



Isis

von

Oken.

Jahrgang 1821, erster Band.
Heft I — VI.

Jena,
beym Herausgeber,
und
Leipzig, bey Brockhaus.
1821.

Isis.

I.

Vivat Thomasius!

Heil dir! Heil! Du hast es erkannt, daß im Reiche der Freiheit
Nur der lebendige Geist einzig zu leben vermag.
Doch wem hast du gedient, und von wem gehofft für die Zukunft?
Eben der Staat, der dich rief, bannte dich jetzo gewiß!

Spanisches neues Lied.

Aus dem Español constitucional geben wir den Gesang des constitutionellen Heeres, den es auf der Insel Leon mit dem Freiheitsrufe erhob. „Unsere Enkel, sagt der Herausgeber, werden ihn nicht lesen können, ohne Thränen der Rührung und des Dankes zu vergießen bey der Erinnerung an die heldenmüthigen Befreier des Vaterlandes, und bey dem begeisterten Ausrufe: Preis immerdar dem unsterblichen Riego, dem ewig glorreichen Quiroga!"

Cancion patriotica.

De la gloria ¡guerreros ilustres!
Al santuario atrevidos marchad;
Y la Patria ornará agradecida
Nuestras sienes de lauro inmortal.
¡Patriótas guerreros!
Blandid los aceros,
Y unidos marchemos,
Y unidos juremos:
Por la Patria morir ó vencer.

De nosotros sus dichas espera,
De nosotros su llanto enjugar,
De nosotros romper sus cadenas,
De nosotros, en fin, respirar.
Patriótas etc.

Gloria al bravo que oyó sus gemidos,
Y su pecho sintió palpitar
Quando vió que su espada podía
De su Patria el destino fixar.
Patriótas etc.

Viólo, y luego lanzóse á la arena,
Á morir por lograr libertad;
„¡Guerra eterna (gritó) á los tirannos,
Redencion á los Pueblos y paz!"
Patriótas etc.

El esclavo tembló á sus acentos
Y su brazo no osó levantar,
Le oyó el bueno, y sintió sus megillas
Dulce llanto de gozo inundar.
Patriótas etc.

Vaterlandslied.

Zum Heiligthum des Ruhmes, edle Krieger,
Zieht hohen, stolzen Muths erfüllt heran!
Und dankbar schmückt das Vaterland die Sieger,
Mit ew'gem Lorbeer an dem Ziel der Bahn.
Krieger des Vaterlands,
Schwinget des Stahles Glanz!
Vereinet ziehen wir,
Vereinet schwören wir:
Für unser Vaterland, Tod oder Sieg!

Von uns, hofft es, daß neues Heil ihm schimmert,
Von uns, der Thränen Fluth gehemmt zu sehn;
Von uns der Ketten lange Schmach zertrümmert,
Von uns, zu neuem Leben aufzustehn.
Krieger des Vaterlands ꝛc.

Dem Helden Ruhm, der seine Seufzer hörte,
Und dessen Brust sich hob mit kräft'gem Schlag,
Erkennend, daß zu bannen mit dem Schwerte
Des Vaterlands Geschicke er vermag!
Krieger des Vaterlands ꝛc.

Er sieht es, und zum Kampfplatz schnell sich schwinget,
Zum Tode, Freiheit kaufend; ew'gen Krieg
Mit den Tyrannen (ruft er), nur erringet
Dem Volk die Freiheit, Frieden ihm durch Sieg!
Krieger des Vaterlands ꝛc.

Der Sclave hört's, der bey der Stimme Klange
Den Arm zu heben zitternd sich entsetzt;
Der Brave hört es, fühlet seine Wange
Von süßer Freuden-Zähren Thau benetzt.
Krieger des Vaterlands ꝛc.

Guadalete que oyó en sus orillas
El estruendo del triunfo sonar,
Acogió los cantares de gloria
Y de Alcides llevóles al mar.
Patriótas etc.

¿Y qué vale que el muro de Cádiz
Servil turba pretenda guardar,
Si del Pueblo los nobles esfuerzos
Sacudir la coyunda sabrán?
Patriótas etc.

Qual la llama, que en breñas espesas
Prende y cunde con furia voraz,
El incendio de heróico alzamiento
Por la España veloz correrá.
Patriótas etc.

Y los Pueblos, que anhelan ser libres,
Su bandera á la nuestra unirán:
Derrocado caerá el despotismo,
Y la Patria felice será.
Patriótas etc.

Sus: al arma: sigamos guerreros;
La cancion de batalla entonad,
Y marchemos seguros del triunfo;
Que el esclavo no sabe lidiar.
!Patriótas Guerreros!
Blandid los aceros,
Y unidos marchemos,
Y unidos juremos:
Por la Patria morir ó vencer.

Der Guadalete, dem von seinem Strande
Getümmel des Triumphes laut erklingt;
Nimmt auf die Preisgesänge von dem Lande,
Daß er zum Meer sie des Alciden bringt.
Krieger des Vaterlands 2c.

Und, was vermag's, daß feiler Sclaven Horden
Für Cádiz Wälle Schutz zu seyn gewähn?
Wenn edeln Grimmes Sinn dem Volk geworden,
Des Joches Band zu brechen, das es höhnt.
Krieger des Vaterlands 2c.

Wie Flammen in des Dickichtes Gesträuchen
Weit greifend strömen mit gefräß'ger Wuth,
So wird Hispania's Gauen all' erreichen
Im Flug des Helden-Ungestümes Gluth.
Krieger des Vaterlands 2c.

Und Völker, die nach Freiheit lang sich sehnten,
Ihr Banner einen sie dem unsern nun;
Despotenthum stürzt ein von unsern Händen,
Und glücklich wird das Vaterland dann ruhn.
Krieger des Vaterlands 2c.

Auf! zu den Waffen! folgen wir, ihr Krieger!
Des Schlachtgetümmels Hochgesang stimmt an!
Wir ziehen hin: zurück gewiß als Sieger,
Weil kämpfen nicht der feige Sclave kann.
Krieger des Vaterlands,
Schwinget des Stahles Glanz,
Vereinet ziehen wir,
Vereinet schwören wir:
Für unser Vaterland Tod oder Sieg!

Auflösungs- und Erklärungsversuch der zehn hieroglyphischen Gemälde auf einem ägyptischen Mumienkasten in dem k. k. Antikenkabinet zu Wien, nach Herrn Joseph von Hammers Darstellung in den Fundgruben des Orients 2c.

[Die Priesterlehre der alten Aegyptier von Tod, Unterwelt, Erweckung der Seele der Eingeweihten zum Gericht und zu einem neuen Leben, überhaupt von dem Reich und den Mysterien der Isis, enthaltend]. Vergl. Taf. I.

Von Dr. F. C. L. Sickler.

In dem K. K. Antikencabinet zu Wien befinden sich, unter anderen vorzüglich merkwürdigen altägyptischen Alterthümern mehrere Mumien, deren eine zu einem sehr lesenswerthen Aufsatze Veranlassung gab, womit einer von Deutschlands berühmtesten jetzt lebenden Orientalisten, Herr Joseph von Hammer, die Freunde der Alterthumskunde vor einigen Jahren beschenkte. Dieser Aufsatz hat zur Ueberschrift: Die Lehre von der Unterwelt der Aegypter und den Mysterien der Isis, erklärt aus Mumiengemälden des Kaiserlich Königl. Antikencabinets 2c. 2c., und ist in den Fundgruben des Orients Hft. 3. B. 5. von S. 273 bis 308 enthalten. Eine eben so umsichtige als gründliche Gelehrsamkeit, mit oft sehr glücklichem Scharfblick vereint, hat in diesem Aufsatze Alles aufgeboten, um einen der wichtigsten Puncte aus den Geheimlehren der alten Aegypter vermittelst der Erklärung dieser über Alles anziehenden hieroglyphischen Mumiengemälde möglichst aufzuhellen. Dankbar wird jeder Forscher nach dem Wesentlichen in den Religionen der Vorzeit die Mühe zu würdigen wissen, mit welcher der Wiener Gelehrte seine Erklärung geführt; dankbar wird er es erkennen, daß derselbe von den zehn erklärten hieroglyphischen Gemälden drey der fünf letztern, als die vorzüglicherern und die höchste Aufmerksamkeit in Anspruch nehmenden, durch eine treue Nachbildung in Kupferstich der Welt zugleich hat mittheilen wollen. Das größere Publicum ist hierdurch in den Besitz eines Monuments gekommen, das nicht allein durch den in demselben behandelten Gegenstand, sondern auch durch die darauf enthaltene Hieroglyphik selbst zu ungleich wichtigern Aufschlüß-

sen zu führen vermag, als diese für jetzt noch gar viele andere ähnliche Denkmäler darzubieten vermöchten. Wohl dürfte es daher auch noch manchen neueren Erklärungsversuch veranlassen, da in ihm so Vieles gegeben ist, was zur Auffindung eines Schlüssels dienen kann, wodurch die Hieroglyphik Aegyptens überhaupt eröffnet und unsern Augen wiederum zugänglich gemacht werden mag. Es stellt nämlich dasselbe ein abgeschlossenes und gerundetes Ganze in zehn hieroglyphischen Gemälden dar. Beginn und Schluß der durch dieselben dargestellten Lehre liegt (bis auf wenige Beschädigungen) unverstümmelt vor uns. So manche Andeutungen aus den griechischen und römischen Schriftstellern, die dieselben oder denselben verwandte Gegenstände berührten, kommen uns dabey zu statten, auf die wir hierbey doch immer mit Rücksicht nehmen können; ob wir schon wissen, daß auch diese jenen für die Welt verloren gegangenen Schlüssel der ägyptischen Priesterhieroglyphik theils nie gekannt, theils auch vergeblich gesucht, und daß nur über die Bedeutung mancher einzelnen Hieroglyphen manches wahre Wort zu uns gekommen sey. Kurz, in ihm sind der Hülfsmittel nicht wenige gegeben, wodurch jener Fund wo nicht ganz vermittelt, doch die Bedingungen dazu in ein helleres Licht, als bisher der Fall gewesen, gestellt werden können!

Diesen Ueberzeugungen von der Wichtigkeit des nunmehr Oesterreichs Hauptstadt angehörenden Monuments zu Folge, habe ich demselben eine ausführliche Untersuchung gewidmet, woraus folgender Erklärungsversuch entstanden ist, den ich in diesem Litteraturblatte den beurtheilenden und selbstforschenden Lesern nicht allein deßhalb mittheilen wollte, weil es den Namen Isis an der Stirne, als Titel, führt: sondern vielmehr auch, weil in demselben von meinen anderen ähnlichen Bestrebungen bisher am ausführlichsten die Rede gewesen ist. Doch sey es mir erlaubt, vorher noch dasjenige aus den von Hammerschen Erläuterungen anzuführen, was die Leser, so jene Abhandlung nicht selbst besitzen, in die nöthige Kenntniß der Sache selbst zu setzen vermöchte. Es sagt Herr von Hammer folgendes:

„Die weibliche Mumie, mit deren theilweisen Beschreibung wir uns beschäftigen, ist unstreitig die merkwürdigste; nicht nur von denen, welche das kaiserliche Cabinet besitzt, sondern von allen bisher in Europa bekannten, selbst die Lethulliers im brittischen Museum nicht ausgenommen. Sie enthält außer den gewöhnlichen Vorstellungen noch andere von der höchsten Wichtigkeit, sowohl auf dem Deckel des Sarkophags, als auf dem Mumienkleide; besonders aber auf dem untern, von beyden Seiten bemalten Brette des Sarges, dem dieser Aufsatz vorzüglich gewidmet ist. Bey gewöhnlichen Mumien ist dieses Brett entweder gar nicht, oder nur von außen unbedeutend bemalt, während dieses auf beyden Seiten eine in der schönsten Ordnung fortlaufende Reihe von Gemälden enthält, welche das ganze Drama der ägyptischen Unterwelt, von dem Augenblicke des Todes an bis zu dem Momente der höchsten Verklärung der Seligkeit vorstellen. Der Anfang dieser unterirdischen Gemäldegallerie ist auf der Innenseite des Brettes bey den Füßen, und steigt in fünf verschiedenen Abtheilungen bis zu dem Ende des Kopfes auf, beginnt dann wieder auf der Außenseite bey den Füßen, und läuft in fünf anderen Abtheilungen wieder zur Spitze des Kopfes hinauf."

„Unter dem fast überall erhaltenen Firniß ist von der Lebhaftigkeit der brennenden Farben nicht das geringste verloren gegangen. Das Brett ist nur an zwey Orten beschädigt; an dem Obertheile fehlt beyläufig eine Handbreite des weggebrochenen Holzes, und auf der Hälfte der Außenseite ist eine tiefe Rinne ganz frisch eingehackt, welche allem Anscheine nach das Werk des Arabers ist, welcher bey dem Nachgraben hier zuerst auf den Sarg stieß."

„Noch muß der besonderen Gestalt dieses Brettes erwähnt werden, welches keineswegs eine flache Diele, sondern in einer hinein und hinausgebognen Linie geschweift ist, wie der untere Umriß der Osirisbahre bey Denon pl. 126 Nr. 12. Dieser Bug des Brettes ist nicht etwa durch ein natürliches Schwinden und Werfen des Holzes entstanden (wodurch die ganze Malerei hätte zerspringen müssen), sondern durch eine künstliche frühere Zubereitung, nämlich durch gebognen Ausschnitt aus einem dicken Sykomorstamme."

Nach diesen Vorerinnerungen beginnt Hr. von Hammer seine Erklärung, wobey jedes der zehn Gemälde besonders beschrieben wird. Auch diese Beschreibungen bey den fünf ersten und zwey letztern nicht durch den Stich bekannt gemachten, und auf den Stich selbst der drey mittleren Gemälde mich verlassend, gehe ich aber nunmehr hier zu der Darstellung meiner eigenen Erklärung über.

Aus meinen frühern Schriften, besonders aus den beyden kleineren und letzteren, der Anzeige des Thoth und den Hieroglyphen in dem Thierkreise zu Tentyra, wird hoffentlich schon manchem Leser die aus langer Untersuchung mir gewordene Ansicht bekannt seyn, worauf, nach meiner Ueberzeugung, das Wesen der ägyptischen Hieroglyphik beruht. [1] Diese Ansicht, daß ich sie kürzlich wiederhole, geht in der Hauptsache von drey Momenten aus. Zuerst von der Annahme einer den Priestern Aegyptens zum Behuf des Tempelcultus eigenthümlichen, von der ägyptischen gewöhnlichen Landessprache verschiedenen heiligen Sprache; und zwar von einer solchen, die mit den sogenannten semitischen Dialekten, dem Aethiopischen, Phönikischen oder Hebräischen und dem Arabischen in nächster Verwandtschaft stand. Mehrere, aus den älteren Classikern entlehnte Begründungen dieser Annahme sind schon vorgetragen in meinen frühern Schriften, so wie eben dieselbe demjenigen überhaupt nicht auffallend erscheinen wird, dem es in den Berichten der ältesten Sage nicht entging, daß Aegypten seine ältesten Colonisten aus Ländern erhielt, wo semitische Sprache herrschte, und daß besonders Oberägypten seine Religion, Priester und Cultur aus dem semitischen Aethiopien bekam. Zweytens geht meine Ansicht von dem Grundwesen der ägyptischen Hieroglyphik aus von der Annahme der Paronomasie (auch Paronymie), oder der Lautähnlichkeit der Worte in

1 Vgl. übrigens auch noch meinen Brief an Creuzer als Vorwort zu meiner Ausgabe des Homerischen Hymnus an Demeter, 1819. Kesselring, Hildburghausen.

der Sprache, deren sich die Priester bedient, um Zeitwörter, Begriffe, Eigennamen, überhaupt alle Worte der Art, die etwas nicht in den Sinn des Auges Fallende bezeichnen, mit den Bildern solcher Gegenstände zu schreiben, deren Wortbezeichnung in der Sprache jenen Worten möglichst ähnlich lautete. Dafür liegt mir, nach meinen bisherigen Untersuchungen, eine so bedeutende Menge von Ergebnissen vor, daß ich diese Annahme wohl für begründet halten dürfte. Drittens geht meine Ansicht aus von der Annahme der Hieroglyphik als einer Wortschrift, wodurch zwar allerdings Begriffe, und zwar sehr prägnante, übrigens aber einzelne Worte, Gegenstände, Eigenschaften, Handlungen, Eigennamen (vergl. die Inschrift von Rosette) bezeichnend, geschrieben wurden, zum Unterschied von der bloß symbolischen Schrift, womit man bis jetzt sich in der Irre und unter Nebelgestalten herumgetrieben, und von der Sylben- wie Buchstabenschrift, die nur durch die hieroglyphische Wortschrift erst vermittelt werden konnte, und, wie sich zeigen läßt, wirklich nur vermittelt worden ist.

Klar wird aber hieraus, wie ich, diesen Annahmen zu Folge, zur möglichen Erklärung der ägyptischen Hieroglyphen mich auf ein Feld gestellt habe, das von den bisherigen Erklärern, von Horapollon, Hermapion, Pater Kircher und anderen an bis zu den Herren von Hammer, Creuzer, Palin, Bellermann, den Franzosen und Engländern herab nicht betreten, ja dessen Daseyn nicht einmal geahndet ward. Klar wird ferner, daß dem gemäß, eben so im Ganzen wie besonders im Einzelnen, die durch mich versuchten Erklärungen von den ihrigen abweichen; besonders aber, daß meine Erklärungen sich durch sich selbst begründen und eine Art von grammatischer Interpretation auch hier herstellen müssen. Denn daß nach den bisherigen Ansichten so viel als gar nichts geleistet worden, so viel würdige und ausgezeichnete Forscher sich auch darum bemüht, liegt theils durch den großen Zwiespalt in ihren Erklärungen, vornehmlich aber dadurch am Tage, daß die Cursiv-Hieroglyphen von ihnen allen wie ein noli me tangere behandelt worden sind; was wir besonders aus der Hammerschen Erklärung der hieroglyphischen Mumiengemälde wahrnehmen können, anderer neuer Erklärer hieroglyphischer Gemälde unter den Franzosen wie unter uns nicht zu gedenken. Da nun bey dieser Lage der Dinge, selbst nach den eigenen, jüngst erst ausgesprochenen Worten eines der oben angeführten Gelehrten über die Hieroglyphen (*Creuzer* Comment. Herodoteae P. I. p. 343, wo man liest: „quae (litterae hieroglyphicae) cum tam spissis etiamnum tenebris obscuratae jaceant: *nil spernendum est* quod iis vel exiguam lucem afferre videatur") noch so Vieles zu thun übrig bleibt, so habe ich besonders die Hieroglyphen an dem Mumienkasten zu Wien, da diesen schon eine ausgezeichnete Erklärung nach andern neuern Ansichten zu Theil geworden war, für geschickt gehalten, um meine eigene Erklärungsmethode daran vor den Prüfern zu versuchen und möglichst zu erhärten. Keine einzige der kleinern, oder der Cursivhieroglyphen, die Hr von Hammer nicht beachtet, ist von mir so wenig als irgend eine der größeren übergangen worden. Und so stehe demnach dieser Erklärungsversuch — gleich dem über die Hieroglyphen in dem Thierkreise zu Tentyra — als ein abermaliger Begründungs-Beleg meiner Ansichten und Annahmen über Aegyptens Hieroglyphik. Uebrigens wünsche ich den Lesern, die in den einzelnen sprachlichen Entwickelungen mir folgen wollen, nicht weniger Geduld, als mir selbst dabey von Nöthen gewesen, und daß sie nicht durch einzelne Dornen sich davon zurückschrecken lassen mögen; dem Versuche selbst aber nicht bloß mit den nöthigen Sprach- und Alterthumskenntnissen versehene, sondern auch denkende, umsichtige Prüfer!

Des H. v. Hammers Beschreibung folgend ist also das erste Gemälde, das wir erblicken:

I. Das Thor des Gräberreichs.

Darüber lies't man bey H. von Hammer: Ein großes Thor, welches, wie es aus „der Zusammenstellung mit dem Thore auf andern Mumien klar wird, den Eingang des Grabes oder die Portam inferi vorstellt. Unmittelbar vor demselben steht eine Grabsäule (στήλη) mit sieben gestreiften heiligen Binden oder Stolen behangen, eine Art von Leichengerüst, wie dasselbe auf griechischen Vasen vorkommt. Zu beyden Seiten desselben und vor dem Thore stehen zwei Klageweiber, über deren Bestimmung der Ausdruck des Wehleids, und besonders der ganz nackte Busen keinen Zweifel übrig läßt, indem Herodotus B. 2. ausdrücklich sagt, daß sie sich die Brüste entblößten. Den Sinn ihrer Klagen drücken vermuthlich die über ihrem Haupte befindlichen Columnen von Hieroglyphen aus,[2] unter denen sich das Zeichen des künftigen Lebens, das griechische Kreutz auszeichnet. Die beyden gegipfelten bedeckten Körbe, welche vor ihnen stehen, enthalten das Todtenopfer, und wir werden den Inhalt derselben weiter unten zur Schau ausgelegt finden."

So viel Herr von Hammer über dieses so höchst merkwürdige erste Gemälde. Wie man also sieht, hat dieser Gelehrte alle diese bildlichen Vorstellungen darauf für nichts anderes, als für Gemälde schlechthin genommen, dem gemäß auch erklärt, und den gemeinen Sinn (κοινὸς λόγος) darin wohl ziemlich befriedigend hervorgehoben. Allein sollen wir denn vergessen, daß wir es hier schon — wie überall fort in dem ganzen hieroglyphischen Monument — mit wirklichen Hieroglyphen, d. i. mit tiefbedeutenden Zeichen einer heiligen Bilderschrift zu thun haben? — Wäre der Sinn so flach gegeben, so würden wir eben so wenig auch anderswo etwas mehr als die unmittelbare Bedeutung jeder Hieroglyphe hervorzuheben haben. Allein da dieß nicht und nie der Fall ist, noch je seyn kann; so muß hier schon, wie anderswo, der heilige Sinn (ἱερὸς λόγος) nothwendig aufgesucht werden, der, wie wir aus Herodotus und Andern wissen, allen Hieroglyphen, sie mögen große oder in Cursiven befindliche seyn, zum Grunde liegt. Also schon deßhalb muß ich die Hammersche Erklärung wie jede andere verwerfen, insofern

[2] Es ist sehr zu bedauern, daß Hr. von Hammer diese Cursivhieroglyphe nicht durch den Stich mitgetheilt hat. Ueberhaupt ist sehr zu wünschen, daß alle hieroglyphisch. Gemälde an dieser Mumie nebst jeder kleineren Hieroglyphe davon durch einen möglichst genauen Stich uns bald öffentlich gegeben werden möchten!

als diese auf die wirkliche Auflösung des ἱερὸς λόγος Anspruch machen wollte, und indem ich daher alle einzelnen Gebilde in dem Hieroglyphengemälde, meinen Ansichten und Annahmen zu Folge, als wirkliche Zeichen einer Schrift nehme, so lese ich aus ihnen folgenden, durch sie geschriebenen heiligen Sinn (ἱερὸς λόγος) und zwar wörtlich, also:

„Stätte des Todtenreichs, der Vernichtung, der Finsterniß und des Schreckens.“

Beleg.

Ich behauptete, die schon erwähnten Hieroglyphen wörtlich so, wie angegeben worden, gelesen zu haben. Hier folgt der Beleg, den ich nicht mit Hülfe symbolischer Deutung, sondern allein aus der Sprache liefere, so wie dieß jedesmal bey den übrigen zu erklärenden hieroglyphischen Darstellungen, unmittelbar nach hervorgehobenem ἱερὸς λόγος, geschehen wird.

1) Der vorderste Gegenstand des ersten sogenannten Gemäldes ist die Säule (στήλη). Diese ist das erste Wortbild, das die Hieroglyphenschrift beginnt und sie anheben läßt. Die Säule heißt nun im Hebr. Amud, Arab. Amudon, [3] aber zugleich auch Bühne, Stand, fester Stand oder Stätte. Vgl. für die erste Bedeutung 2 Mos. 26, 32., Richt. 16, 25. 26. ff., für die zweyte Bedeutung 2 Kön. 11, 14., und für die zwey letzteren 2 Kön. 23, 3., wo das Treten auf die feste Stätte des Bundes, der fest und ewig seyn soll, paronomatisch durch Amud - Amad, [4] was eben so wohl treten und sich stellen, als feststehn, bestehn und bleiben bedeutet, deutlich genug ausgedrückt wird. Uebrigens bedeutet ja auch Amada [5] im Arab. Alles, was als fest bestehend beschlossen wird.

Diese Säule nun, die als Amud auch das Wort „feste Stätte“ schreibt, ist mit 7 Binden behangen. Was sagt hier, oder was schreibt vielmehr die Binde, was die Zahl 7 (Sieben)?

Herr von Hammer hat sich damit begnügt, den Gebrauch oder das Vorhandenseyn der Binden an Säulen auf griechisch-campanischen Gefäßen nachzuweisen. [6] Allein was erklärt diese Nachweisung?! Vielmehr kann und muß man fragen: woher denn diese Vorstellung auf den griech. Vasen; und was soll sie, wie die überall daselbst zu treffende Hieroglyphe der heiligen Binde auch dort bedeuten? —

Die Paronomasie des Worts Binde Chithul, Arab. Chithal, [7] mit Todtenreich oder Unterwelt Hebr. Chaedel, Arab. Chedul, [8] gibt den ἱερὸς λόγος der Binde, als Hieroglyphe auf der Säule, wie wohl überhaupt auf den griech. camp. Vasen der Initiirten. Vergl. Jes. 38, 11. überhaupt die Bedeutungen des Zeitworts Chadal, [9] das ein aufhören, feyern, Ruhe haben, aufhören zu seyn bedeutet. Mag also die Säule mit den Binden entweder auf ägyptischen oder griechischen Monumenten vorkommen, so schreibt sie, dieser Auflösung zu Folge, bestimmt die Worte: die feste Stätte, der Stand oder Sitz des Todtenreichs.

Jedoch der heiligen Binden sind sieben. Ja — nur deshalb, weil der Binden 7 sind, nur deshalb sind sie heilig! Warum! — Sie sind die Binden des Schwurs, denn die Zahl 7 Schebah, Schib'ah, Schebuah [10] schreibt das Wort Schebüah, [11] der Schwur. So sind denn die Sieben oder so ist die Siebenzahl vermöge der Paronomasie die Hieroglyphe des Schwurs, wodurch der initiirte Mumisirte mit den Mächten des Todtenreichs oder der Unterwelt in feste, unauflösliche Verbindung getreten war, oder überhaupt bedeutete die Siebenzahl den beschwornen Bund. Diese auf unleugbarer Paronomasie gegründete Hieroglyphe bewährt das Alt. Test., vergl. 1 Mos. 21, v. 27. bis 31, wo die 7 Lämmer, die Abraham zu dem Bundesschwur übergibt, bestimmt als die Hieroglyphe des Schwurs selbst und des Eigenthumsrechts an dem Brunnen Abrahams angegeben werden, der davon den Namen Bér-Schaba „der Schwurbrunnen“ wozu sieben Lämmer geopfert wurden, erhielt. Vom Schwur, der das Heiligste war, was die alte Welt kannte, kommt die Heiligkeit der Siebenzahl; dieß aber allein vermöge der Paronomasie, und so ist der ἱερὸς λόγος der Siebenzahl kein anderer als der Schwur. [12]

2) Die darauf folgende zu beyden Seiten der Säule gegen das Thor hinwärts befindlichen Gegenstände sind zwey Weiber mit entblößter Brust. Auch hier liegt der κοινὸς λόγος für jeden zu Tage; sie klagen verzweiflungsvoll. Warum liegt aber in Herodots Erzählung so vieles Gewicht auf der entblößten Brust? warum hebt das vorliegende Monument diese entblößte Brust so besonders heraus? Unstreitig ist hier nicht bloß nach

---

3 H. עמוד Ar. عمود. Ich bemerke hier einmal für immer, daß man über die Bedeutungen aller angeführten semit. Wörter vorzüglich Castell. heptaglott., Golius, Scheidius und Gesenius nachzuschlagen habe.

4 H. עמוד = עָמַד.

5 Ar. عمد

6 Vergl. andere Nachweisungen in Böttigers Ideen zur Archäolog. der Mal. 1. Th. S. 180. Diese jedoch ohne ausreichende Erklärungen.

7 H. חתול Ar. حتل

8 H. חָדֶל Ar. خدول

9 H. חָדַל.

10 H. שֶׁבַע, שִׁבְעָה, שְׁבוּעַ.

11 H. שְׁבֻעָה.

12 Nach dieser, aus der Paronomasie erwiesenen Annahme verwerfe ich demnach alle früheren, zur Erklärung der Heiligkeit der Siebenzahl aufgestellten Hypothesen, von den Schöpfungstagen an bis zu den 7 Planeten.

alter Wehklagsitte, sondern nach deren Grund vielmehr zu forschen. Dieser aber liegt in der Paronomasie von Brust (Weiberbrust) Schod,[13] mit Untergang, Vernichtung Schod,[14] vergl. Hiob 24, 9., Jes. 60, 16.; 66, 11. mit Jes. 22, 4.; 51, 19.; Jer. 48, 3. So wird dann die Brust die Hieroglyphe der Vernichtung, des Untergangs; und wenn die Klageweiber ihre Brust entblößt zeigten, so kündigten sie den Tod eines Initiirten an; und wenn die bloße Brust in den Monumenten, so wie hier, gebildet ward, so schrieb sie theils das Wort Vernichtung, Untergang, Tod, theils auch das Wort Gewaltthätigkeit, gewaltige Stärke und Kraft. In dieser Verbindung auf unserem Monumente schreibt die Brust das Wort Vernichtung, wie die vorhergehenden und folgenden Hieroglyphen bewähren.

3) Von diesen ist die nächste ein sogenannter gegipfelter Korb oder Getraidegefäß, welchem letztern es allerdings weit ähnlicher ist, da es keine Henkel hat, wie ein Korb; ohnstreitig das mystische Aepha, das bey den Propheten Zach. 5, 6. ff. vorkommt, und das wir als den Modius auf dem Serapis oder Pluto kennen. Nach Exod. 16, 36. lesen die Israeliten das Manna darein; übrigens wird es auch von Josephus als ein Getraidemaaß wie der Modius der Lateiner bezeichnet, und damit stimmt dann auch die cista mystica in dem hieratischen Monument von Palästrina,[15] deren unterer Theil noch Flechtwerk zeigt, vollkommen überein. Dieses Getraidemaaß (nicht Korb) heißt also Aephah,[16] schreibt, vermöge der Paronomasie, das Wort Aephah,[17] Finsterniß, und wird sonach die Hieroglyphe des Wortes „Finsterniß," in welcher Kraft es dann als Modius[18] auf dem Haupte des unterirdischen Zeus (Serapis, Sarepis, Sarapis) den Namen desselben „Herr der Finsterniß" bestimmt und deutlich schrieb.

4) Die letzte Hieroglyphe dieses ersten sogenannten Gemäldes ist das Thor. Dieses heißt Schaar,[19] schreibt, vermöge der Paronomasie, das Wort Shaar,[20] Schauder, Schrecken, und so ist denn hier das Thor im ἱερὸς λόγος die Hieroglyphe des Schauders, des Schreckens. Daher dann der biblische Ausdruck Ps. 107, 18. „Thore des Todes"[21] die Hieroglyphe für „Schrecken des Todes."

Zweytes Gemälde:

II. Der Hüter der Unterwelt.

Hr. von Hammer: „Nachdem wir durch die Porta Inferi eingegangen, gelangen wir in dem zweiten Gemälde (das, wie fast jedes der folgenden, von dem vorhergehenden durch eine besondere Einfassung abgesondert ist), zu dem bekannten Hüter der ägyptischen Unterwelt, dem Wolfe, der hier der Länge nach ausgestreckt in der gewöhnlichen Stellung der Sphinx liegt, und den Eingang des Gräberreiches bewacht. Wir machen ganz besonders auf die sehr deutlich ausgedrückte Gestalt des Wolfes aufmerksam, von welcher die des Hundes auf ägyptischen Monumenten ganz und gar verschieden ist. Diese Verschiedenheit besteht in der langen Schnautze und den aufrecht stehenden Ohren des Wolfes, während der Hund durchaus mit einer kurzen Schnautze, mit hängenden Ohren und stehendem Schweife abgebildet ist; ungeachtet dieser wesentlichen Verschiedenheit haben die größten Antiquare bisher häufig den Wolf für einen Hund angesehen, und dadurch manchen wichtigen Irrthum veranlaßt, der sogleich näher beleuchtet werden soll. Der Wolf ist hier nicht mit der heiligen Geissel abgebildet, mit welcher er gewöhnlich auf Mumien vor, oder ober (über) Grabthoren in liegender Stellung erscheint, wie bey uns das Osterlamm mit dem über die Schulter hangenden Fähnlein; dafür ist aber neben ihm das Auge des Osiris, als das Symbol der Vorsicht und Gerechtigkeit, und die heilige Giftschlange (Οὐραῖος) als das Symbol des Weltengeistes, des Herrn über Leben und Tod."

Also enthält dieses zweite Gemälde einen liegenden Wolf, daneben das Auge und die Seraphschlange. Diese Hieroglyphen schreiben im ἱερὸς λόγος die Worte:

„Der Erhabne (Gott) waltet in der Unterwelt."

Beleg.

1) Ohnstreitig ist die vornehmste Hieroglyphe unter den drey, auf diesem sogenannten hieroglyphischen Gemälde enthaltenen, die Glut- oder heilige Giftschlange, gewöhnlich Uraios genannt, bey den Griechen πρηστήρ, καύσων, die vollkommen dem hebräischen Sáraph[22] entspricht. Wie nun aber diese sonst in der Hieroglyphik diejenige Hieroglyphe ist, welche das Wort Sáraph,[23] „brennen, glühen" schreibt; also schreibt sie hier, vermöge der

---

[13] H. שֹׁד.

[14] H. שֹׁד Vergl. H. שָׁדַד Ar. شَدَّ سَادَ Vergl. Gesenius H. W. S. 1115. 1116. 1117.

[15] Welkers Zeitschrift für Gesch. und Ausleg. etc. 1. B. 1. H. Taf. II.

[16] אֵיפָה.

[17] עֵיפָה.

[18] Getraidemaaß, Scheffel. Vergl. unter andern Montfaucon Tom. II. Pl. 131 und 132, wo der Zeus oder Herr, Gebieter (צָוָה) der Unterwelt der Finsterniß mit diesem Getraidemaaß auf dem Haupte erscheint, und seinen Namen שַׂר־עֵיפָה, vermöge der Hieroglyphe des אֵיפָה schreibt. Als Feuerwesen schreibt seinen Namen die Glutschlange שָׂרָף, und dann ist er von dieser umwunden. Vergl. ebenfalls Montfauc. Und diese Hierogl. schreibt ihn zugleich mit dem Prädikat: „Erhabener," U. s. w.

[19] H. שַׁעַר Ar. ثَغْر

[20] H. שַׂעַר Vgl. damit, in Hinsicht auf das Alterniren des שׁ mit שׂ, das Wort שַׁעֲרוּרָה Jer. 5, 30, 23, 14 ff.

[21] שַׁעֲרֵי־מָוֶת.

[22] H. שָׂרָף

[23] H. שָׂרַף

Paronomasie mit dem Ar. Scharapha = Sarapha, [24] erhaben, edel seyn (woher Scheriph) [25], das Wort Erhabner, Edler, Vornehmer, und bezeichnet hier den erhabnen Gott, den Sarapis. Sie, die Saraphschlange, ist und ward daher die allbekannte Hieroglyphe der höchsten Göttergestalten, der Könige und Oberpriester Aegyptens, indem sie das Wort erhaben und edel oder vornehm seyn schrieb. Ueberhaupt ist sie eine der allseitigsten Hieroglyphen, wie die Monumente zeigen. Die Hieroglyphik in den Schriften des Alt. Testaments hat dieselbe Hieroglyphe noch unter dem Namen (Seraphim [26]), welche mit 6 Flügeln versehene, Gluth und Licht verbreitende erhabne Geister oder Diener Jehovahs waren, beybehalten.

2) Zunächst mit dieser Hieroglyphe ist die des Auges (Ajn [27]) zu verbinden, von welcher schon aus Diodorus von Sicilien bekannt ist, daß sie nicht bloß das Wort sehen, mit Vorsicht sehen, sondern auch schützen, mit Gerechtigkeit walten, schrieb.

3) Als ein Object der vorhergehenden Hieroglyphe, oder als der Gegenstand über und in welchem der Erhabene mit Gerechtigkeit waltet, ist nun die Hieroglyphe des Wolfs, der in ganzer Figur des Thieres hier zu sehen ist, zu nehmen. Eine, wegen der verschiedenen Paronomasieen, die der semitische Name dieses Thiers darbot, sehr vielseitige Hieroglyphe! Herr von Hammer hat ihn, den Wolf, den Hüter der Unterwelt, dem κοινὸς λόγος zu Folge, mit Fug und Recht genannt. Ein solcher ist er aber nur dadurch geworden, daß er im ἱερὸς λόγος und als Hieroglyphe selbst das Wort „Höllenwelt, die Unterwelt“ schrieb. Es mag sich also die ganze Wolfsgestalt entweder innerhalb oder über den Thoren des Todtenreichs, auf den Mumiendecken u. s. w. befinden, so schreibt sie nichts anderes als das Wort Höllen- oder Unterwelt; denn der Goldwolf, der in Aegypten und Syrien vorzüglich zu Hause war, heißt in den oriental. Dialekten Schughal, [28] schreibt hier das verwandte Wort Schoghal [29], „Hohl, Höhle (welches bestimmt in dieser Bedeutung an mehreren Stellen des Alt. Test. von der Höhlung der Hand vorkommt, wie besonders Jes. 40, 12.), und da nun der Schughal ein Höhlenthier ist, das unter der Erde sich verbirgt, so schreibt hier sein Bild, als Realhieroglyphe, das Wort Höhle, hohlen Raum in der Erde, oder die Unterwelt. Als solche Hieroglyphe, die das Wort hohler unterirdischer Raum schreibt, sehen wir hier den Goldwolf zunächst an der Hieroglyphe des

[24] A. شرف

[25] A. شريف

[26] H. שְׂרָפִים

[27] H. עַיִן A. عان

[28] H. שׁוּעָל

[29] H. שׁוֹעָל

Thors, sonst aber in anderen Monumenten über dem letzteren liegen, und auf der Darmstädter Mumie [30] liegen, eben so deutlich bezeichnend, das Untere nämlich und das Hohle, zwey Goldwölfe unten zu den Füßen, und zwar an der Höhlung derselben angemahlt. Auf diese Weise nun, als Schriftwort, und aus keinem andern Grunde, erschien der Wolf in der gemeinen Legende als ein Hüter der Unterwelt. Ist er aber dieses, so wird er mit ganzer Figur vorgestellt; ein anderes Wort schreibt seine bloße Maske unter dem Schakal, wie wir bald sehen werden.

Drittes Gemälde:

III. Der Leichnam im Grabe.

H. v. Hammer: „Diese Vorstellung ist die auf mehreren Mumien, und auf dem ägyptischen Basrelief von Carpentras befindliche des Leichnams, d. i. der Mumie auf einer (gewöhnlich als Löwe gebildeten) Todtenbahre, unter der vier als Krüge geformte Gottheiten stehen, während ein Genius oder zwei (hier nur der mit dem Kopfe des Goldwolfs) mit der Mumie beschäftigt sind. Die Auslegung dieser fast auf allen Mumien und ägyptischen Todesmonumenten abgebildeten Vorstellung ist bisher auf verschiedenen Wegen, aber nicht glücklich versucht worden, weil alle Antiquare hartnäckig darauf bestanden, in dem Genius mit dem Wolfskopfe durchaus einen Anubis mit einem Hundskopfe zu sehen u. s. w.“ Ferner bemerkt H. v. Hammer aus 280: „Noch muß hier zweier weiblichen Genien erwähnt werden, welche gewöhnlich beyde (auf jedem Ende der Bahre einer), oder, wie auf unserem Mumienbrete, nur einer der Bahre zur Seite stehen, bald mit gesenkten Händen, bald in betender Stellung gegen das über der Bahre in schirmendem Fluge schwebende Perlhuhn der Isis. Nach S. 281 befinden sich unter der Löwenbahre, worauf der mumisirte Leichnam liegt: „vier Gefäße, Canoben genannt, deren erstes einen Habichtskopf, das zweite einen Wolfskopf, das dritte einen Schweinskopf, das vierte einen Katzenkopf zum Deckel hat.“

Diese Hieroglyphen schreiben wörtlich:

„Es weckt und ruft den mumisirten Todten das Licht, das Gericht, die Wiederkehr, das Leben.“

Beleg.

1) Die erste hier zu erklärende Hieroglyphe ist der sogenannte Genius mit der Maske des Hundes, wohl nicht des Goldwolfs, [31] der hier als Latrator und zum Hundegeschlecht gehörig, d. i. als Anubahh, arab. Nobbahon [32] das Wort bellen, durch Bellen wach ma-

[30] Vergl. Creuzer Comm. Herodot. P. I. De mumia Darmstadina, nuper Coloniensi. §. 28. und dazu die Abbildung.

[31] Vergl. die so eben angeführten Commentare von Creuzer, worin die Ausstellungen und Annahmen des Hn. v. Hammer über diesen Gegenstand schon berichtigt sind.

[32] H. אַנְבַח (mit א praef.) Ar. نُبَاح von dem arab. Zeitwort نَبَحَ

chen, erwecken, schrieb. Man vgl. das von diesem Wort abzuleitende Idol der Avåer, Nibchas[33] genannt, 2 Kön. 17, 31, das ein Thier aus dem Hundegeschlecht vorstellte, bey Berytus auf einer hohen Säule stand und zum Wächter und Wecker der Gegend durch sein Bellen diente, wenigstens die Hieroglyphe des Erweckt- und Wachseyns war.

2) Diese Auslegung wird bestätigt durch die Hieroglyphe des Perlhuhns oder Rebhuhns der Isis, wenn es sich über einem mumisierten Todten findet. Dieser Vogel, das Rebhuhn, zu welchem Geschlecht das Perlhuhn gehört, hieß Koré,[34] und schrieb hier, vermöge der Paronomasie, unläugbar das Wort Koré[35] „es ruft," vergl. Jes. 59, 4. von dem Wort Kara[36] rufen.

3) Der mumisierte, auf der Löwenbahre liegende, Eingeweihte und Begrabene. Hier ist die bezeichnende Hieroglyphe die Löwengestalt der Bahre. Durch diese wird deutlich geschrieben, daß auf ihr ein mumisierter, d. i. mächtig und dauerhaft oder ewig gemachter Eingeweihter ruhe. Der mächtige und kräftige Löwe heißt Chepir = Chephir.[37] Dieser (mit der Matratze über der Bahre verbunden, die Chebir heißt[38]) schreibt das Wort Ghebir,[39] fest Gebundener und Verbundener, mächtig, stark und dauerhaft Gemachter, wie es sich ergibt aus der Entwickelung des arab. Zeitwortes,[40] welches „festbinden, befestigen, dauerhaft, stark und mächtig machen oder werden" bedeutet. So schrieb denn also die löwenartige Bahre mit der Matratze darauf, die sorgsam über dem Bret unter den Füßen hängend angedeutet ist, das Wort Ghebir oder Ghabar.[41] Wie nannte nun der heil. Augustinus die Mumien Aegyptens? — Er sagt De divers. Sermon. 120. Cap. 12. folgendes: „Aegyptii soli credunt *Resurrectionem*, quia diligenter curant cadavera mortuorum: morem enim habent siccare corpora, et quasi *aenea* reddere, *Gabbaras* ea vocant." So wurden also die fest Gebundenen (vermöge der heiligen Binden) die dauerhaft Gemachten, die stark und mächtig Gemachten, diesem Zeugnisse zufolge, in der That Ghebirim oder Ghabarim[42] genannt, und zwar geschah dieses, weil die Aegypter allein an die Auferstehung glaubten. Indeß ward durch dieselbe Hieroglyphe der löwenartigen Bahre mit der

[33] H. נִבְחָז

[34] H. קֹרֵא

[35] H. קֹרֵא

[36] H. קָרָא

[37] H. כְּפִיר und כּפִיר

[38] H. כְּבִיר

[39] H. גְּבִיר

[40] Ar. جبر Vergl. das H. גָּבַר

[41] H. גְּבִיר und גָּבַר

[42] H. גְּבָרִים

Matratze auch noch das Wort Grab im plur. maj. Kebarim[43] geschrieben, denn jede Mumie war ja ein Grab des Eingeweihten, der in ihm die Auferstehung erwartete. Bestimmt kenntlich als mumisierten Eingeweihten und Vertrauten mit der Mysterienlehre der Isis macht die weiblichen wie die männlichen Mumien aber der Bart oder doch der beträchtliche Fortsatz am Kinn. Dieser heißt Dsákán,[44] von dem Zeitw. Dsakén[45] altern, absterben, und schreibt als Hieroglyphe, vermöge der Paronomasie, das Wort Ssakan,[46] in Py. unterwiesen, vertraut seyn. Daher läßt sich die Gegenwart dieser Hieroglyphe an allen Mumien, den weiblichen wie den männlichen, erklären.[47] Bedeutungsvoll schrieb sie den Character des mumisierten Todten, als eines mit den Mysterien der Isis Vertrauten; und so ward denn auch späterhin der Bart ein Zeichen der höchsten Würde im Orient, besonders ein Zeichen des Weisen, des Priesters, indem bekannt ist, daß die ägyptischen Priester später erst keine Bärte trugen.

4) Die vier Canoben oder Canopen unter der Bahre. Canobus, vielmehr Canopus ist jedes große bauchartige Gefäß im κοινὸς λόγος dazu bestimmt, das Nilwasser im gemeinen Leben zu läutern und recht lange frisch und trinkbar zu erhalten. Da das semit. hebr. und arab. Zeitwort Chanaph und Chanapha oder auch Kanapa[48] schützend umgeben, erhalten, bedeutet, so liegt vor Augen, daß diese Art von Gefäßen ihren Namen davon erhielten: sie hießen, als Canopen, große erhaltende Behälter. Dieß ist die wahre Bedeutung des Worts. Vermöge dieser Bedeutung ward aber nun der Canopus die Realhieroglyphe, die das Wort Schutz, Erhaltung und Beschirmung schrieb. Er schrieb dieses Wort, wie ebenfalls der Flügel Chanaph, Chald. Ch'naph,[49] woraus der Chneph entstand, ebendasselbe bey den höhern Potenzen oder Eigenschaften der höchsten Gottheit schrieb; was wir weiter unten sehen werden.

Der erste dieser Canopen hat einen Habichtskopf zur Deckelspitze. Der Habicht heißt nun Neto,[50] und schreibt als Realhieroglyphe das Wort Natsats,[51] glän-

[43] H. קְבָרִים

[44] H. זָקָן

[45] H. זָקֵן

[46] H. סָכַן, woher מְסֻכָּן, der Vertraute, der Kundige. Vergl. auch סוֹכֵן Jes. 22, 15, der Vertraute des Königs. Bekannt ist übrigens, daß ז mit ס (vergl. Gesen. H. W. S. 769) und ק mit כ (vgl. Gesen. H. W. S. 988) öfters alternirt.

[47] Vergl. Böttigers Id. z. Arch. rc. T. 1. S. 53., wo dieser Gelehrte auch in dem Barte nur eine Verähnlichung der Osirismaske zu finden vermeint.

[48] H. כָּנַף Ar. كنف

[49] H. כָּנַף Ch. כְּנַף

[50] H. נֵץ

[51] H. נָצַץ

zen, funkeln, licht seyn. Folglich schreibt hier Canopus mit der Sperbermaske die Worte: das schützende Glänzen oder Licht.

Der zweyte dieser Canopen hat einen Goldwolfskopf zur Deckelspitze. Der Goldwolf heißt nun Hebr. Schughal, und im Altpersischen Schaghala [52] oder Schakala, und schreibt, wegen der Paronomasie mit Schakala, [53] wägen, durch Wägen urtheilen und richten, das Wort: wägen, urtheilen. Folglich schrieb Canopus mit dem Wolfskopf: das schirmende Urtheil, Gericht.

Der dritte Canopus hat einen Schweinskopf zur Deckelspitze. Das Schwein heißt im Hebr. Chadsir, [54] und schreibt das noch im Chald. wie im Syr. erhaltene Zeitwort Chadsar, [55] wiederkehren, den Kreis von neuem beginnen. Folglich schrieb der Canopus mit dem Schweinskopf: die schirmende Wiederkehr.

Der vierte Canopus hat einen Katzenkopf zur Deckelspitze. Die Katze heißt wie das Wiesel und Iltis γαλῆ bey den Griechen, im Semit. Choled, [56] und schrieb, vermöge der Paronomasie, das Wort Chaeled, [57] Leben, Lebensdauer, von dem arabischen Stammworte, Chalada, [58] dauern. Folglich schrieb der Canopus mit dem Katzenkopfe: schirmendes oder erhaltendes Leben, oder Fortdauer.

Viertes Gemälde:

IV. Das Todtenopfer.

Herr von Hammer: „die Seele erscheint hier bekleidet in menschlicher Bildung mit einem ganz rothgefärbten Leibe, der augenscheinlich kein wirklicher Leib (denn dieser liegt als Mumie im Grabe), sondern ein Luftgebilde oder Phantom von Leib ist, worein sich die als Vogel oder Schmetterling entflogene Psyche gekleidet hat. Gestalt, Kleidung und Colorit sind ganz verschieden, sowohl von dem Leibe der Mumie, als von denen der Klageweiber, welche noch jenseits des Thores der Unterwelt den Toden beweinen. Dieselbe Gestalt, in der die Seele hier erscheint, behält sie denn durchaus in den folgenden Vorstellungen bis zur höchsten Glorie der Seeligkeit, und ist überall von den sie umgebenden Gestalten der Gottheiten leicht und deutlich zu unterscheiden; sie allein wird von der Oberwelt in die Wohnung der Unsterblichen hier eingeführt; von Priestern ist hier keine Rede. — Dieses Todtenopfer ist die gewöhnlichste Vorstellung auf allen ägyptischen Grabmonumenten, und fehlet fast nirgends, sowohl auf Mumien, als Grabsteinen und Papyrusrollen. — Die Seele steht vor dem Altare, auf welchem leichtes Feuer brennt, über welchem die Lotosblume in der Luft schwebt. In der Hand hält sie (wie bey Denon pl. 138.) einen Topf mit einer Pflanze, welche denselben Sinn wie die Gärten des Adonis (κῆποι Ἀδώνιδος) haben, nämlich eine Vorstellung der Wiederauferstehung des Fleisches sind, in dem Sinne der Schrift, daß die Gerechten auferstehen, und wie frische Blätter, wie Cedern und Palmen grünen werden. Diese Hieroglyphe des Blumentopfs findet sich noch heute häufig auf allen morgenländischen Gräbern, auf denen Blumentöpfe eingehauen sind; die Lotosblume aber ist das Symbol des Auferstehens zum neuen Leben vom Schlafe des Todes, weil sie während der Nacht ihr Haupt in dem Wasser verbirgt, und dasselbe beym Aufgang der Sonne wieder empor hebt. Hinter dem Horus, dem das Opfer gebracht wird, steckt in der Erde der Thyrsus mit dem heiligen Schleier (κρηδεμνον), von dem weiter unten ausführlicher die Rede seyn wird. Die Hieroglyphenkolumnen über dem Kopfe enthalten vermuthlich das Gebet der opfernden Seele."

Diese Hieroglyphen schreiben wörtlich:

„Nach Unterwerfung und Begnadigung läßt der mächtige, die Wiederkehr gewährende Erwecker die Seele zum Lichtes-Aufgang sich erheben."

B e l e g.

Die Haupthieroglyphe, die das handelnde Subject schreibt, ist hier der auf dem Throne sitzende Horus. Dieser, als der zum Erwachen Bringende, das Erwachen Anzeigende, schreibt das Wort Hor, Piel, Horér, wachen, erwachen, erwecken. Das ist der Erwecker, der aus dem Dunkel die Seelen zum Licht wieder erweckt; [59] weshalb er den Krummstab der Huld führt, der eine Stütze ist für den Niedern; weshalb er oft den Schlüssel trägt, welcher das Reich des Lichtes aufschließt; weshalb er die Geissel hält, mit der er lenkt, und wiederkehren macht. So wird Er, der da die Seelen erweckt, zum ewigen Leben aus dem Dunkel des Gräberschlafes, der da wacht, der eigentliche Herrscher des Schattenreiches. Die Hieroglyphen, die ihn oder diese seine Eigenschaften vielmehr schreiben, sind, wie wir sehen:

---

[52] Ar. شُغَل

[53] Ar. شُغُل

[54] H. חֲזִיר

[55] חֲזַר

[56] H. חֹלֶד

[57] H. חֶלֶד, eigentlich Dauer, Fortdauer, sodann: Leben, wie:

[58] خَلَدَ beurkundet. In meiner größeren Schrift: Thoth oder die Hieroglyphik ꝛc., werde ich aus allen den übrigen mir bekannt gewordenen Monumenten; die diese Hieroglyphe vorstellen, die hier angegebene Bedeutung derselben noch näher erweisen.

[59] Mit Recht hat H. von Hammer in dieser Hinsicht (indem er den Horus für den Ianus des Amenthes erklärt) schon bemerkt, daß in dem Orphischen Hymnus auf Apollo Phoibos das Beiwort Λύχωρευ aus Λύκος (Hieroglyphe von Λύκη, Licht, Helle) und Ωρος zusammengesetzt sey.

a. Der heilige Krummstab. Dieser heißt Mateh von Natah [60] über etwas ausstrecken, hinneigen, herabbeugen, um zu unterstützen oder emporzurichten, und schreibt das Wort Stütze, Zuneigung und Huld. Das ist der Stab des guten Hirten, den die christl. Kirche als den Krummstab der Bischöfe, als ein Symbol des Schutzes für die anvertrauten Gläubigen noch fortgeführt hat, dessen wahre Bedeutung aber nur aus dem Hebr. entwickelt werden kann.

b. Der heilige Schlüssel, oder das sogen. Crux ansata, oder Tau ansatum, das er auch in der Papyrusrolle trägt, die in den Königsgräbern bey Theben in einer Mumie gefunden ward und in der Descript. de l'Egypte Ant. Vol. II. pl. 92. abgebildet ist. Dieser heilige Schlüssel heißt Maphtheahh, [61] und schreibt das Wort Miphthahh [62] das Oeffnen und bezeichnet ihn, wie Alle, die ihn tragen, als einen φθα, d. i. Phthahh oder Denjenigen, der öffnet oder eröffnet; den großen Eröffner, den großen Phtha. Hievon weiter unten ꝛc.

c. Die heil. Geissel. Diese heißt Schót, [63] u. schreibt, vermöge der Paronomasie, das Wort Schotét, [64] hin u. herbewegen, sowohl sich wie Anderes, umherwandeln, durchwandeln; so daß folglich die Geissel die Hieroglyphe des Wandelns, der Bewegung, des steten Fortgehens und der damit verbundenen Aufsicht wird.

d. Der heilige Thyrsus. Dieses Wort, offenbar semitischen Ursprungs, aus den Isismysterien, von dem gleichlautenden Thirtsah [65] starker Baum, schreibt wegen der Paronomasie mit Thirtsah [66] von Ratsah gnädig aufnehmen, begnadigen, das Wort Gnade, Begnadigung.

e. Der heilige Schleier. Dieser heißt Radid, [67] und schreibt hier, vermöge der Paronomasie mit Radad [68] „ausbreiten, unterwerfen", das Wort Unterwerfung. Folglich wird der heilige Schleier, κρήδεμνον, die Calantica, die alle sogenannte Gottheiten der Aegypter von der Isis und dem Osiris an bis auf die Mumien der Eingeweihten tragen, eine Hieroglyphe der Unterwerfung, theils objectiv, theils subjectiv. Bei Isis und Osiris bedeutet sie die Macht des Unterwerfens, und bey den Eingeweihten die Unterwerfung unter das Gesetz der Mysterienlehre.

2) Die zweyte Haupthieroglyphe, als das Object des Satzes, ist die Seele, die in blutrother Farbe gemalt ist, und hier ganz nach orientalischer Vorstellungsart erscheint, nämlich als Naephesch, [69] Leben, Seele, die sich im Blute befindet, wie wir 3 Mos. 17. lesen. Was mit ihr wird, das zeigen nun folgende Hieroglyphen an.

a. Der Topf mit der jungen Pflanze, die als Lauch sehr oft deutlich erscheint. Das junge Grün, das Lauch heißt Chatsir, [70] und schreibt das Wort Chatsira [71] grünen, aufsprossen. Folglich ist hier der Topf nebst junger Pflanze in der Hand der Seele die Hieroglyphe des durch Horus wieder erweckten jungen Lebens, des ersten Lebensfunkens.

b. das Feuer- oder Brandopfer. Dieses heißt Oláh [72] und schreibt das Wort Oláh [73] Aufgang, das Emporsteigen.

c. Die aufgeschlossene, über dem Brandopfer schwebende Lotosblüthe. Als geschlossene Blüthe heißt sie Λῶτος [74] (Lotos), dunkle Kraft, und schreibt das Wort: dunkel, Dunkelheit. Allein wenn sie mit dem Frühlicht sich wieder aufschließt und ihren Kelch und Blüthenblätter wiederum der Sonne entgegen erhebt, so heißt sie Nuphah, [75] und schreibt das Wort Nuph, [76] Erhebung. Dem zufolge wird dann der Lotus in den Isismysterien eine sprechende Real- und Wort-Hieroglyphe des Verweilens sowohl im Dunkel, als der Erhebung der Seele zum Lichte.

Fünftes Gemälde:

V. Die vier fürsprechenden Gottheiten.

H. von Hammer: „Vier Genien in der Stellung von Betenden mit einer Feder in der Hand gehören ohne Zweifel zu den unteren Gottheiten (τοὺς κάτω θεοὺς), welche die Seele anrief, um durch dieselben in der Gestalt der Seeligen (σύνοικον τοῖς εὐσεβέσι) zu gelangen. Ob diese vier Genien die der Elemente oder der Jahrszeiten, d. i. der Sonne in vier verschiedenen Graden vorstellen, läßt sich nich

---

60 H. מַטֶּה, von נָטָה

61 H. מַפְתֵּחַ

62 H. מִפְתָּח Von dem Zeitworte H. פָּתַח, Ch. פְּתַח Ar. فَتَحَ

63 H. שׁוֹט

64 H. שׁוֹטֵט

65 H. תִּרְזָה, woher der Dionysische starke, gewaltige Θύρσος, die Hieroglyphe der Stärke, den starken, gewaltigen Gott bezeichnend. Jes. 44, 14.

66 H. תִּרְצָה, von רָצָה

67 H. רָדִיד

68 H. רָדַד

69 H. נֶפֶשׁ

70 H. חָצִיר

71 H. חָצַר Ar. خَضِرَ

72 H. עֹלָה

73 H. עֹלָה

74 H. לוֹט

75 H. נוּפָה (auch Nyphah und Nuphar im Arab.)

76 H. נוּף und נוֹף

mit Gewißheit behaupten. Wahrscheinlich das Letzte, weil dieselben auf dem Sargdeckel wieder vorkommen, und dort auf dem Kopfe die strahlende Sonnenscheibe tragen. Gerade über dem Kopf dieser vier betenden Gottheiten ist etwa ein handbreites Stück des Brettes abgebrochen; man sieht aber das Ende von Flügeln, welche vermuthlich dem beschwingten Ballen der bekannten Hieroglyphe des ewigen Weltgeistes angehörten, vor welchem die vier Gottheiten für die Seele um die Aufnahme in die Gesellschaft der oberen Götter beten."

Wie H. von Hammer seine vier betenden oder fürbittenden Gottheiten rechtfertigen werde, muß man ihm überlassen. Nach meiner Ueberzeugung schrieben die hier gegebenen Hieroglyphen:

„Unter dem Schutz des Gesetzes führt die erbarmende Gnade hinüber."

B e l e g.

1) Haupthieroglyphe ist hier die von H. von Hammer mit Recht angegebene Kugel oder der Kreis mit Flügeln. Bekanntlich ist diese Hieroglyphe eine der hauptsächlichsten und häufigsten auf den ächtägyptischen Monumenten. Gewöhnlich findet man sie an dem Fronton der Tempel. Der Kreis, wodurch auch theils die Sonne, theils das Auge bezeichnet ward, hieß Thor,[77] und schrieb das Wort Thorah[78] Lehre, Offenbarung, Gesetz; aus demselben Grunde der Paronomasie, aus welchem das letztere Wort ebenfalls durch die Hieroglyphe des Rindes oder Stiers geschrieben worden ist. Bestätigt wird diese Auflösung dieser im altägyptischen Geheimdienste so äußerst wichtigen Hieroglyphe durch die beyden beschwingten Kreise über dem Apis und Mnevis auf der so berühmten Bembischen Isistafel oder der Tabula Isiaca; so wie durch die mit dem Zeichen des Kreuzes in der Mitte versehenen Kreise, die unter den beschwingten Kreisen daselbst und zwischen diesen beyden Stieren sich befinden. — Der Flügel heißt Canaph[79] und schreibt, wie wir schon oben gesehen, das Wort: Schutz.

2) Unter der vorhergehenden Hieroglyphe, d. i. unter deren Schutz gestellt, sind die vier betenden sogenannten Gottheiten des H. von Hammer im Uebergang aus dem Reiche des Dunkels in das Reich des Lichtes begriffen. Wir wollen aber hier nur an Hieroglyphen als Schriftworte denken und dabey die geneigte, niedergesenkte Stellung derselben als das Bezeichnungsmerkmal derselben annehmen. Nun heißt: sich neigen, niedersenken Chanah,[80] und schreibt das Wort Channah[81]

[77] H. תּוֹר

[78] H. תּוֹרָה

[79] H. כָּנָף

[80] H. חָנָה

[81] H. חַנָּה

Gnade, Erbarmen, und so wird dann das Niederbeugen die Hieroglyphe des Erbarmens, der Gnade. Die Hieroglyphen des Erbarmens tragen aber Schwungfedern in den Händen. Die Schwungfeder heißt Ebaer[82] und schreibt hier das Wort Haebir,[83] hinüberführen, durchführen. Folglich werden die in der Vierzahl der Vielheit (Plur. majest.) dargestellten Figuren in niedergesenkter Stellung mit den Schwungfedern in den Händen die Hieroglyphen der aus dem Dunkel zum Lichte hinüberführenden Gnade für die vom Horus aus dem mumisierten Leichnam erweckte Seele.

Bis hieher konnte ich die Auflösung der auf dem Sargdeckel der Wiener Mumie enthaltenen Vorstellungen nur nach der Beschreibung geben, die H. von Hammer von ihnen ertheilte. Nunmehr aber hält sich die Auflösung an die von demselben Gelehrten bekannt gemachte wirkliche Nachbildung von drey der fünf letzteren Vorstellungen selbst, die er mit Recht für die merkwürdigsten der ganzen Suite erklärte. Hier erblicken wir, nach der Benennung des H. von Hammer, als das sechste Gemälde: (Taf. 1.)

VI. Die Todtentaufe.

Herr von Hammer: „Dieses außerordentlich merkwürdige Gemälde, das auf keiner anderen der bekannten Mumien vorkommt, verdient auch vor allen besondere Aufmerksamkeit und Beleuchtung. Wir sehen vor uns den Baum des Lebens, welcher die Früchte der Erkenntniß trägt, und dessen Stamm von dem Ringe der Schlange umschlungen ist. Auf dem Baum steht zwischen den fruchttragenden Aesten eine Gottheit, welche aus einer Kanne auf die[84] unten knieende Seele Wasser (?) hinabgießt, und dieselbe im eigentlichsten Verstande tauft. Dieß ist also die eigentliche Todtentaufe (baptismus pro mortuis), worüber bisher so viel ins Leere hineingeschrieben worden, die wahre Abkühlung der Seele (Refrigerium animae), welche hier mit dem kühlen Wasser des Osiris getauft wird, das eigentliche Seelenbad (wovon Gregorius von Nyssa spricht), wodurch die Seele gebadet, gekühlt und getauft erst vollkommen zum Eingange in das ewige Leben gereinigt, geläutert und verklärt wird.

Wer die von dem Baume heruntertaufende Gottheit sey, läßt sich, da sie keine besonderen Attribute hat, nicht bestimmen; sie ist der hütende Genius des Lebensquells, der

[82] H. אֵבֶר

[83] H. הֶעֱבִיר

[84] Ganz gegen die gegebene Vorstellung auf der Kupfertafel, wo die ausgegossene Flüssigkeit von dem Munde und den Händen der knieenden Seele aufgefangen wird, läßt H. v. Hammer diese auf die letztere gießen, und hypothetisirt hier eine Taufe. Schwerlich dürfte auch irgend ein Exeget der angezogenen Stelle aus 1 Cor. 15, 29 mit Hr. von Hammers Todtentaufe zufrieden seyn wollen! Erweislich hat der Ausdruck ὑπὲρ τῶν νεκρῶν eine ganz andere Bedeutung, zufolge gründlicher neutestamentischer Exegese, da ὑπὲρ hier unmöglich in der Bedeutung von super oder supra Statt finden kann.

aus dieser ägyptischen Vorstellung in die Religionslehre asiatischer Religionen übergegangen ist, u. sich nicht nur als Chiser im Koran, sondern schon als Kedar in den heiligen Büchern der Parsen findet. Vermuthlich hieß sein Name im Aegyptischen der Allbegrünende (wie im Arabischen خضر wie im Persischen der Mithras Sabazios von سبز), wenigstens ist er ganz grün, wie der Hüter des Lebensquells, welcher im Lande der Finsterniß strömt, wo denselben, nach der morgenländischen Sage, Alexander suchte und nicht fand. — Auf dem Baume selbst sind die drey Hieroglyphen gemalt. Ein Topf, die obere Halbkugel und ein Todtenschragen (?). — Noch haben wir die Zugaben des zweyten Todtenopfers zu betrachten, mit welchen die Gemälde unmittelbar vor dem Baume beginnen. Wir sehen hier zu unterst einen der beyden Körbe, welche auf dem Gemälde No. I. an den Füßen der Klageweiber stehen. Dort sind die beyden gegipfelten Körbe noch bedeckt, hier steht der Korb aufgedeckt und geleert, und ober demselben sind die enthaltenen Gaben zu sehen. Zuerst der Granatapfel, der auch bey den Griechen und Römern, Proserpinen heilig war; dann ein gegittertes längliches Stück, das vielleicht einen Honigfladen oder auch wohl was anderes vorstellen mag; endlich eine förmliche Schinke, wie dieselbe öfters auf Hieroglyphen zum Opfer dargebracht erscheint. Zu oberst ist deutlich eine ausgestreckte Hand, welche nach aller Wahrscheinlichkeit die Hieroglyphe der Gabe oder des dargebrachten Opfers ist."

„Auf der andern Seite des Baums und hinter der knieenden Seele, über deren Haupt das Kreuz als Hieroglyphe des ewigen Lebens schwebt, ist dieses Gemälde von dem folgenden durch zwey übereinander stehende Federn getrennt, welche hier nur Trennungszeichen zu seyn scheinen, wie die Cypressen auf den Sculpturen zu Persepolis, vielleicht aber auch in ihrer hieroglyphischen Bedeutung als Symbole der Ehre und des Ruhms da stehen, in welcher dieselben in den Hieroglyphen entweder allein, oder auf dem Haupte der anbetenden und lobpreisenden unteren Gottheiten (?) vorkommen. In dieser Bedeutung findet sich die Feder mit der heiligen Giftschlange (dem Symbole des höchsten Wesens als Herrn des Lebens und Todes) auf der äußersten Einfassung dieses Monuments immer wiederholt, so, daß diese fortlaufende Reihe von Federn und Giftschlangen als ein immer wiederkehrendes: *Laus Deo*, [85] oder Ehre sey Gott! zu lesen ist. In demselben Sinne halten die vier fürsprechenden unteren Gottheiten die Feder in der Hand, u. tragen dieselbe (wie auch der Genius des Lebensquells) als Beisitzerinnen der Seelenwage auf dem Kopfe; endl. bezeichnet die Feder auch die Andacht oder das Gebet, als ihr unterscheidendes Symbol, so auf dem Kopf als in der Hand."

Die Hieroglyphen dieses Gemäldes schreiben folgende Worte:

„Die Finsterniß, die Verwesung, der Tod und die Verborgenheit des Orcus gibt höhere Einsicht, die von dem eröffnenden Lebensgeist durch höhere Offenbarung der Seele des Eingeweihten von oben herab mitgetheilt wird."

Beleg.

Der in diesem hieroglyphischen Gemälde sich darbietende, mit runden und äpfelähnlichen Früchten versehene Baum, den die Schlange umwindet, erinnert an den Baum des Erkenntnisses des Guten und Bösen in der Schrift 1 Mos. 2. Dieses war die Einleitung zu dem Gericht der Wage, wo Gutes und Böses gegen einander abgewogen werden. Die höhere Klugheit, der höhere Verstand mußte der Seele vorher noch mitgetheilt werden als verneuter Lebensquell, ehe sie in der Wage über ihre guten und bösen Handlungen gerichtet sieht. Deßhalb knieet sie auch vor dem Baume, als sie die Erkenntniß in den Mund eingeflößt erhält. Vor dem Baume erblicken wir aber erst folgende Hieroglyphen, die nichts weniger als ein Opfer vorstellen — wie H. von Hammer will — sondern die folgende Worte schreiben:

1) Der sogenannte Korb oder der Modius. Als Aephah = Aephah die Hieroglyphe des Worts: Finsterniß. Vergl. oben.

2) Der Granatapfel. Dieser heißt Rimon [86] u. schreibt als Hieroglyphe das Wort: Rimmon, [87] die Verwesung, Auflösung.

3) Das Perseablatt. Dieses Gewächs heißt Lebah, [88] auch Allebach (mit vorgesetzt. Art.), und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort: Lebacha, getödtet werden oder den Tod.

4. Der Honigkuchen. Dieser heißt Debasch [89] und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort: Debasha, [90] ver-

---

[85] Wie Hr. v. Hammer zu dieser Auslegung gekommen, bleibt unerklärbar. Er citirt die bekannte Stelle aus Diodorus Sic. L. 1., 78 (nicht 87) von *Τινὲς δὲ φασὶν, ἐν τοῖς ἀρχαίοις καὶ πτερὸν ἱέρακος ἐπὶ τῆς κεφαλῆς*. In dieser liegt aber nicht der geringste Beweis für die Annehmbarkeit seiner Erklärung. Diodorus sagt ja hier bloß, daß, zufolge einiger Erzählungen, der Hierax oder heil. Habicht vor sehr langer Zeit ein mit rother Binde umwundenes Buch den Priestern von Theben zugebracht, worin der gesammte Göttercultus angegeben worden sey; weßhalb die Hierogrammateis oder die Priester die rothe Binde nebst der Feder (Flügel) vom Habicht auf dem Haupte trügen. — Wäre die Feder in der That die Hieroglyphe von Ehre, Lobpreisung; so würde dieß nur aus den Worten ציץ und נִצָּה, die Feder, Flügel, die Glanz, Blüthe rc. bedeuten, zu erklären seyn.

[86] H. רִמּוֹן رُمَّان

[87] رِمَّة Zeitw. رَمَّ

[88] Ar. لَبْخَة Zeitw. لَبَخ

[89] H. דְּבַשׁ Ar. دِبْس

[90] دَبْس

borgen, verhüllt seyn. Deßhalb ward der Honigkuchen das Todtenopfer; als Hieroglyphe der Verborgenheit, der Verhüllung.

5. Die Hüfte, *Μηρός* der Griechen, bey Bündnissen und Todenmalen vorzüglich gebraucht. Diese heißt Jarchah [91] und schrieb, als Hieroglyphe, das Wort: Jarchah, [92] das Tiefste, das Innerste, der Orcus.

Nunmehr erst erblicken wir:

1. die Hieroglyphe des Baums. Der Baum heißt nun Ets auch Etsah, [93] und schreibt das Wort Etsah [94] Klugheit, Einsicht, Weisheit. Man wird hier die vollständigste Paronomasie, vermöge deren der metaphysische Begriff durch einen räumlichen Gegenstand geschrieben werden könnte, deutlich erkennen und zugleich bemerken, wie diese Hieroglyphe, gleich der 1 Mos. 2, 3 aus derselben Quelle geflossen sey. Nur dadurch, daß der Begriff, Klugheit oder Erkenntniß, durch das Bild eines Baums geschrieben werden konnte, ward der Baum in der Mitte Gan Edens zum Baum der Erkenntniß des Guten und des Bösen. Und um die Aehnlichkeit noch mehr zu erhöhen, so fehlt hier auch nicht:

2. Die Hieroglyphe der Schlange. Diese heißt hier, indem wir der mosaischen Darstellung folgen, Náchásch, [95] und schreibt das Wort Nachasch [96] Ahndung, Eingebung. Folglich schreiben Baum und Schlange die eingegebene, mitgetheilte Klugheit oder Erkenntniß.

Die nähere Bedingung dieser eingegebenen oder mitgetheilten Erkenntniß gewährt:

3. Die Hieroglyphe der in des Baumes-Mitte stehenden grünen Hieroglyphe in Menschengestalt mit dem bezeichnenden Schlüssel in der linken und dem ausgießenden Gefäße in der rechten Hand. Sie ruht auf dem Stamme des Baums.

Durch die Hieroglyphe des Grüns, woraus der Chiser oder der Allbegrüner des Korans entstand, nehmlich Chatsir von Chatsar [97] „grünen" wird hier das Wort Chatsira [98] „beglücken, Ueberfluß gewähren" geschrieben. Folglich wird das Grün hier die Hieroglyphe des aus dem Keime wieder erweckenden Ueberflusses der Erkenntniß. Dieser Ueberfluß wird aber als solcher deutlich geschrieben durch den wirklichen Ausguß aus dem hohen Kruge, der in den Mund der Seele des Initiirten strömt; weßhalb — wollen wir genau seyn im Interpretiren des alten Monuments — hier nur an eine Einflößung, keineswegs an eine Taufe durch Wasser zu denken ist. Denn wo hätte man wohl von einer Taufe in den Mund, wo von der Darstellung des Wassers, die nicht durch die Hieroglyphe des Zickzack's geschrieben ward, gehört? — Gehen wir der wörtlichen, genauen Auflösung nach, so kann die hier dargestellte Ausgießung nur eine Ausgießung der nährenden Milch — die *Γάλα* im neuen Test. — bedeuten, indem die Hieroglyphe der Milch Cháláb, [99] allein das Wort Ausgießen Chalaba [100] schreibt. — Und diese Ausgießung kommt von Oben, von dem Erhabenen herab! Denn die Hieroglyphe des Krugs Deli [101] schreibt das Wort: erhaben, erhaben seyn Delja [102] — Und dieser erhabene, beglückende Ausguß neuer Erkenntnisse ist das Wort der Offenbarung. Dieß schreibt der Schlüssel, den die hieroglyphische Menschengestalt als ein Phthá in der linken Hand trägt: denn der Schlüssel Maphtheahh schreibt das Wort Miphtheahh Eröffnung, Offenbarung; da beyde Worte abstammen von Phatahh Chald. Phthahh [103] „öffnen, aufklären", Syr. im *Aphel*, erleuchten. Folglich schreibt diese Hieroglyphe des Schlüssels die Offenbarung, die auf der göttlich eingegebenen Erkenntniß (Baum und Schlange) ruht, und im Ueberflusse von oben herab dieselbe (Ausguß aus dem Kruge) dem Munde der neuerweckten Seele mittheilt.

Die drei Hieroglyphen auf dem Stamme des Baums der Erkenntniß sind: 1. ein Topf, 2. ein Kugelabschnitt, 3. eine Klammer. Diese schreiben folgende Worte:

---

[91] H. יַרְכָה

[92] H. יַרְכָה Daher bey Ezechiel יַרְכְּתֵי־בוֹר „das Innerste des Orcus" und der Schwur durch Auflegung der Hand auf die Lende oder die Schaam, als Hierogl. Bild des Inneren des Orkus.

[93] H. עֵץ und עֵצָה

[94] עֵצַת Mit Recht hat schon Rosenmüller („Erklärung der Geschichte vom Sündenfall, im Repertor. für bibl. und morgenl. Litt. Th. V. S. 160 ff.) diesen Baum des Erkenntnisses des Guten und des Bösen, die Schlange u. s. w. für Hieroglyphen erklärt; nur waren diese anders zu fassen, als von ihm geschehen. Ueberhaupt enthalten die alttestamentlichen Schriften ungleich mehr Hieroglyphen, als man bisher in ihnen gefunden zu haben geglaubt; wie nächstens an einem anderen Orte gezeigt werden soll, wo auch von der so äußerst häufig in ihnen zu treffenden Paronomasie — die man theils für unwürdig tändelnde Wortspiele oder wohl gar für etymologisirende Versuche genommen — die Rede seyn wird.

[95] H. נָחָשׁ

[96] H. נחשׁ Auch Augurium. Daher das Schlangenbild die allgemeine Hieroglyphe der Orakel in der Vorwelt!

[97] H. חָצִיר von חָצַר

[98] Ar. خَضَرَ = hier dem ähnlich lautenden كَثَرَ

[99] H. חָלָב

[100] Ar. حَلَبَ

[101] H. דְּלִי

[102] Ar. دَلَي

[103] H. מַפְתֵּחַ H. מִפְתָּח Ztwt. H. פָּתַח Ch. פְּתַח

1. der Topf heißt Dod [104] und schreibt, vermöge der Paronomasie, das Wort Dod [105] die Liebe.

2. der Kugelabschnitt heißt Ghedser [106] und schreibt das Zwt Ghadsar [107] abschneiden, trennen.

3. die Klammer heißt Wawv [108] und schreibt das Wort Wawah, ar. Wawvaj [109] verbinden. Diese Hieroglyphe kommt in den Hieroglyphen sehr häufig als die Hieroglyphe vor, wodurch die zunächst stehenden Hieroglyphen verbunden werden, und aus ihr entstand in der Buchstabenschrift der Buchstabe ו (Wawv). — Folglich schrieben diese drei Hieroglyphen: Liebe trennt und verbindet.

Ueber der knieenden rothgefärbten Gestalt der Seele befindet sich als Hieroglyphe das sogenannte mystische, unten gespaltene Kreuz. Dieses ist aber, wie besonders aus der Tabula Isiaca bestimmt nachgewiesen werden kann, das ächt phönikische ⽕, genannt Aleph, [110] und schreibt das Wort Alaph in Kal lernen, in Piel lehren: im arab. vertraut seyn, woher dann Ps. 55, 14 Aluphi als mein Lehrer, mein Vertrauter zu erklären ist. Wo also diese Hieroglyphe vorkommt, da schreibt sie das Wort Lehre oder Vertrautheit, die in den Mysterien gewährt ward, und folglich bezeichnet sie hier die Seele als einen mit den Lehren der Mysterien Vertrauten, als einen Aluph; wie wir noch zu zwey verschiedenen Malen dieselbe Hieroglyphe bey der Gestalt der Seele treffen.

Den Beschluß dieses hieroglyphischen Gemäldes machen endlich zwey über einander befindliche Helme mit Federn und Binden. Diese schreiben, völlig angemessen dem Ort des Todtengerichtes, wo das Urtheil gesprochen wird, die Worte:

„Das mächtige, sprechende, unsichtbare Todtenreich.“

1) Die Hieroglyphe der Schwungfeder. Diese heißt Ebaer, [111] und schreibt hier das Wort Abir, [112] „stark, mächtig“ und, vermöge der Paronomasie mit Abara, [113] sprechen.

2) Die Hieroglyphe des Helms. Dieser heißt Koba [114] und schreibt das Wort Kabaa [115] „verdecken, verhüllen, unsichtbar machen.

3) Die Hieroglyphe der Binde. Diese heißt, wie wir schon gesehen, Chithul, und schreibt das Wort Chaedel oder Chithal, das Todtenreich. Vergl. oben.

VII. Die Gerichtswage.

H. von Hammer hat diesem hieroglyphischen Gemälde eine weitläuftigere Untersuchung gewidmet, aus der wir hier nur dasjenige ausziehen wollen, was unsern Zweck unmittelbar berührt. Zuerst sagt er: „Diese merkwürdige Vorstellung des ägyptischen Todtengerichts findet sich auf der Mumie Lethuiller's, auf den zwey Papyrusrollen von Denon und Cadet, und auf unserer Mumie nach der beyliegenden Kupfertafel.“ Gehen wir die einzelnen Vorstellungen auf diesem merkwürdigen Gemälde durch, so findet sich darauf folgendes:

In die Augen springt zuförderst die große Wage, sodann die, die Wage richtende Menschengestalt mit der Schakalsmaske, dem Kebosaffen auf dem beweglichen, nach der rechten Seite zugewendeten Zünglein der Wage, in der rechten Wagschale die bekannte Figur der Andacht oder Adoration, in der linken Wagschale ein herzförmiges Gefäß als Gewicht, auf der Seite des rechten Wagbalkens zwey von Stielen oder Handhaben umschlossene Eier, daneben das bekannte hieroglyphische Auge, darunter eine Patera; die mit der Hieroglyphe des Aleph bezeichnete Seele, der unter ihr befindliche Stab, endlich die Sphinx, und daneben die Kiefer oder Cypresse.

Auf der linken Seite der Wage, oder zunächst an der linken Wagschale zeigen sich folgende Gegenstände:

Zuerst vier auf Thronen oder erhabenen Sesseln ruhende weibliche Gestalten. Eine jede derselben trägt eine Schwungfeder auf dem Kopfe und hat den Kopf mit dem heiligen Schleier bedeckt, den die heilige Kopfbinde umgibt. Halsbänder und Armbänder schmücken sie alle. Die Hauptinsignien ihrer Würde oder ihres Amtes an dieser Stätte sind aber die Stäbe, die sie alle in der rechten Hand, so wie der heilige Schlüssel, den sie in der linken Hand führen. Die erste in der oberen Reihe hat vor sich folgende Hieroglyphen: 1) einen Tisch nebst einer Cypresse daneben; 2) über dem Tische einen Korb oder das mystische Gefäß, von zwei Broden umge-

[104] H. דּוֹד

[105] H. דּוֹד

[106] H. גֶּזֶר

[107] H. גָּזַר

[108] H. וָו

[109] H. וָוָה Ar. ووي

[110] Der umgestürzte Rindskopf, der erste Buchstabe des Buchstaben-Alphabets, wie der Ibis der erste Buchstabe des Hieroglyph. Alphabets war. H. אָלֶף, gleich den Worten אֶלֶף „Rind“ und אַלּוּף von dem Zwt. אָלַף. Eben so deutlich kann die Bedeutung dieses Zeichens, als des Schriftworts von אַלּוּף, erwiesen werden aus der Stoschischen Sonnengemme.

[111] H. אֵבֶר

[112] H. אַבִּיר

[113] Ar. عبر

[114] H. קוֹבַע

[115] H. קָבַע Ar. قبع Mit Recht hat H. von Hammer den unsichtbaren Helm des Hades hierauf bezogen, wie wir weiter unten sehen werden; nur hat er den Grund dieser Hieroglyphe nicht erklärt.

ben; 3. darüber schwebend eine aufgeschlossene Lotusblume. Höchst beachtungswerth ist hier die Berührung der Cypresse mit dem mystischen Schlüssel, während die rechte Hand den Stab hält. Die zweite in der obern Reihe ist durch Nebenhieroglyphen nicht mehr bezeichnet. Die dritte und erste in der untern Reihe hat bedeutungsvoll über dem Stabe eine Patera nebst dem hieroglyphischen Auge. Die vierte hat neben dem Stabe, als kleinere Hieroglyphen, dasselbe hieroglyphische Auge, die Patera, den Stab und das mystische Aleph über der Cypresse.

Als vorzüglich beachtungswerth sind übrigens noch die Triglyphen zu bemerken, die man sowol an dem Fußgestelle erblickt, auf welchem die Sitze der vier so eben geschilderten Gestalten ruhen, als auch an dem Träger und Balken, der Wage, endlich an den beyden Stäben.

Diese Hieroglyphen schreiben folgende Worte, indem wir von der Wage aus beginnen:

„Gewogen wird von dem Osirisdiener der Wage, Gottesfurcht gegen das Verderben menschlicher Einsicht, und es wendet sich der Wagbalken auf die Seite der Wagschaale der Gottesfurcht, weßhalb die beyden vorstehenden Lichter der Welt, die das Innere des auf dem Recht fest ruhenden Eingeweihten kennen, die Vergebung sprechen: denn aus der Kenntniß des inneren Rechtthuns des Eingeweihten kommt der Richtspruch, die Eröffnung der Vergebung und die Entlassung vom Kampfe in der Finsterniß zum Lichtesaufgang."

Beleg.

1. Die Hieroglyphe der Wage. Diese heißt Phaeles [116] und schreibt das Wort Philés [117] eben, gerade machen, gleichmachen, beurtheilen. Die dazu gehörenden Wagschalen heißen Modsnaim [118] u. schreiben das Wort Prüfung von Idsén, [119] prüfen. Folglich schreiben beyde, als Real- und Nominalhieroglyphen, die Worte: aburtheilende Prüfung.

Als mächtig und allgewaltig erscheint aber hier diese Prüfung nebst dem dazu gehörenden Urtheil, vermöge der so höchst merkwürdigen daran angebrachten Triglyphen. Deren erblickt man zwölf an der Zahl: sechs an dem Wagbalken, sechs an dem Träger. Da nun die Drey als Zahl Schalosch, [120] und jede Abtheilung je zu drey Schálisch [121] heißt; so schreibt die Triglyphe, als eine Abtheilung je zu drey, das Wort Schálisch, [122] Mächtiger, Gewaltiger, Macht und mächtig, wie die Paronomasie mit Schálit (שליט) noch näher erweiset. Folglich schreibt die Triglyphe, die wir hernach in Hellas Mythe und Architectur eine so große Rolle spielen sehen, das Wort mächtig, Macht, Mächtiger rc. Aecht orientalisch und zwar semitischen Ursprungs ist demnach diese Hieroglyphe der Triglyphe, da sie sprachlich sich hier auflösen läßt. Sie ist überdieß hier uralt; denn schon Moses hat sie, die Dreyzahl, in seinen Gesetzen neben der Siebenzahl, als eine heilige Zahl, eingeführt. Vergl. 4 Mos. 19, 12.

2. Die Hieroglyphe der die Wage richtenden Menschengestalt mit der Schakals oder Goldwolfsmaske. Wie wir schon oben gesehen, hieß der Goldwolf hebr. Schughal, im Altpers. Schaghala, [123] und schrieb als Hieroglyphe, vermöge der Paronomasie, das Wort Schakala [124] im Arab. oder Schakal wägen. — Der Akt des Wägens innerhalb der Wage, den die Goldwolfsmaske, der Schakal, verrichtet, beweißt deutlich und klar, daß durch seinen Namen und nichts anderes er das heilige Schriftwort von Schakal, Wägen, sey. Wie *Λύκος* im Griechischen das heilige Schriftwort ward von *Λύκη*; also ist hier der Schaghal oder Schakal das heilige Schriftwort von Schakal; dieß liegt am Tage.

Er ist aber ein Osirisdiener, vielmehr ein Osirischer. Was bezeugt ihn als solchen? Der ihm, wie dem Ibiokephalos, hier mit dem Osiris völlig gleiche, ausgezeichnete, mit einem Schweife versehene heilige Gürtel. Dieser Gürtel und dieser Schweif, den wir bey den höchstverehrtesten Hieroglyphen der Aegypter treffen, sind von ausgezeichneter Bedeutung, da durch sie sehr prägnante Worte und Begriffe geschrieben wurden. [125]

Zuerst schreibt die Hieroglyphe des Gürtels vollkommen deutlich den Namen Osiris und bewährt diesen als einen ächt semitischen Bezeichnungsnamen.

---

[116] H. פֶּלֶס

[117] H. פִּלֵּס

[118] H. מֹאזְנַיִם

[119] H. אָזַן

[120] H. שָׁלֹשׁ

[121] H. שָׁלִישׁ, Triens, völlig gleich in Laut und Aussprache dem folgenden Worte:

[122] שָׁלִישׁ, potens. Wie alle Zahlen in der Hieroglyphik von hoher Bedeutung sind, also treffen wir hier die verbundene Dreyzahl, vermöge der Paronomasie, als die Hieroglyphe, die das Wort: mächtig, Mächtiger, Macht rc. schrieb. Auf diesem Grunde ruhen und daher stammen demnach die drey Stäbe im Sistrum; die drey Saiten in der Lyra; die drey Blitze in der Hand des Zeus; die drey Zinken im Trident des Neptun; die drey Köpfe des Cerberus; die Diva triformis; die so sehr herausgehobenen Triglyphen an den Friesen der uralten dorischen Tempel (worüber Vitruv. IV., 2. eine gänzlich unpassende Hypothese nur vorzutragen vermochte) u. s. w., selbst die Dreieinigkeit nicht ausgeschlossen, die der Lehrbegriff der christl. Kirche nebst dem Triangel aus der Hieroglyphik der Aegypter aufgenommen und fortgeführt hat! — das Wort: Macht, mächtig ward durch diese hieroglyphische Dreizahl geschrieben. —

[123] شغل

[124] Ar. شقل

[125] Vergl. die Tabula Isiaca, überhaupt alle ähnliche ägyptische Monumente.

hier das Wort Schaephet [165] oder Schaepet, das Gericht, Urtheilsspruch. Folglich wird der Stab die Hieroglyphe des Gerichts, des Urtheilspruchs.

2) Durch die Hieroglyphe des Schlüssels, den eine Jede in ihrer Linken, in horizontaler, wie zum Aufschliessen bestimmter Richtung trägt. Dieser heißt, wie wir schon gesehen, Maphtheahh, [166] und schreibt das Wort Miphthahh, [167] die Eröffnung. Folglich schreiben beyde Hieroglyphen, Stab und Schlüssel, auf diese Weise an jeder Figur in Verbindung gestellt, die Worte: des Gerichts Eröffnung; und wozu? — dieß sagt die folgende Hieroglyphe, nämlich:

3) Die Hieroglyphe der Cypresse oder Kiefer, die, wie wir schon gesehen, Ghóphér heißt und, vermöge der Paronomasie, mit Chiphér, [168a] entsündigen, versühnen oder vergeben schreibt. Folglich wurden durch die drey Hieroglyphen, Stab, Schlüssel, Cypresse die Worte: Gericht, Eröffnung und Vergebung geschrieben; wie besonders bey der ersten Beysitzerin in der oberen Reihe völlig klar wird, indem wir daselbst den Schlüssel mit der Cypresse in unmittelbare Verbindung gebracht sehen. Die Beysitzerin ist hier in dem Akt des Aufschließens selbst dargestellt. Die Wirkung dieser, vermöge des Gerichts aufgeschlossenen Sühnung wird nun durch folgende von derselben Figur befindliche Hieroglyphen geschrieben.

a. Durch den Tisch mit den darüber befindlichen Broten und dem mystischen Gefäße. Davon heißt der Tisch Schülchan, [168b] und schreibt das Wort Schilach, [169] loslassen, entlassen, und ist folglich eine Hieroglyphe des Entlassens. — Wovon? dieß sagen die Brote; denn das Brot heißt Laechem, [170] und schreibt das Wort Laechem = Milchamah, [171] der Kampf (Vergl. 1 Sam. 21, Z. 4., und 22, 10. 13.). Ferner sagt dieß das mystische Gefäß, genannt Aephah, welches das Wort Aephah, Finsterniß, schreibt. Da nun die Cypresse an diesem Tische noch einmal angebracht ist; so sieht man ausdrücklich den nahen Bezug auf denselben.

b. Durch die über dem Tische schwebende, weit geöffnete Lotusblüthe, die, wie bekannt, die Hieroglyphe des Aufgangs zum Lichte oder der Auferstehung ist. Folglich wäre durch diese Hieroglyphen geschrieben. „Durch das Gericht kommt Eröffnung der Entsühnung, und hierdurch Entlassung vom Kampfe und aus Finsterniß zum Lichtesaufgang (Auferstehung).“

4. Die Hieroglyphe des mit Triglyphen bezeichneten Fußgestelles. Das Fußgestell heißt Aeden, [172] und schreibt hier das Wort Aedin [173] von Din mit א praef.), das Gericht, durch die Triglyphen als ein Gericht der Macht bezeichnet.

5. Die Hieroglyphen der Streifen an den Stühlen. An den Stühlen der beyden unteren Richterinnen finden sich deren acht. Wie alle Zahlen der Orientalen in der Hieroglyphik einen bedeutenden Nebensinn haben, also findet man hier auch alle Streifen mit Vorbedacht und bezeichnend angebracht. Acht heißt Schemoneh, [174] und schreibt das Wort Schamen Ar. Shemmah, [175] fett, geölt, gesalbt seyn. Folglich ist hier die Hieroglyphe der Acht das Schriftwort der Salbung, die den Richterinnen zukommt. Die vor beyden befindlichen kleineren Hieroglyphen schreiben, zufolge der davon schon gegebenen Auflösung, 1. vor der vordersten: „der Allwissende (Auge) in der Tiefe (Patera) richtet (Stab), und schließt auf (Schlüssel) die Entsühnung (Cypresse); 2. vor der hintern: „der Allwissende (Auge) in der Tiefe (Patera) richtet (Richterstab) gerecht (horizontaler Stab) den Eingeweihten (das mystische Kreuz oder Aleph), und schließt auf (Schlüssel) die Entsühnung oder Vergebung (Cypresse).

An dem Stuhl der ersten in der oberen Reihe finden sich neun Streifen. Die Zahl Neun heißt Thescha [176] und schreibt das Wort Theschuah, [177] Heil, Hülfe. Folglich wird sie hier die Hieroglyphe des Heils, was durch die vor dem Stuhle befindlichen Hieroglyphen vollkommen deutlich ausgesprochen wird.

An dem Stuhle der zweyten, in der oberen Reihe, befinden sich zehn Streifen. Die Zahl Zehn heißt Assar, [178] und schreibt, vermittelst der arab. Aussprache Aschara, [179] das Wort Aschar, [180] glücklich ma-

---

[165] שְׁפַט

[166] מַפְתֵּחַ

[167] מִפְתָּח vergl. oben.

[168a] כִּפֶּר

[168b] שֻׁלְחָן

[169] שִׁלַּח

[170] לֶחֶם

[171] מִלְחָמָה = לֶחֶם Aus diesem Grunde verlangt David in der Priester- und Wahrsager- oder Orakelstadt Nob (von נבא) Brot und Schwert, als Hieroglyphen des Kampfes; und deßhalb läßt Saul den Priester Ahimelech (Trauerkönig) tödten, weil er dem David diese Hieroglyphen, als ein Augurium, oder als eine deutliche Bezeichnung des von ihm begünstigten Vorhabens, gewährt hatte. Ohnedem bleibt sinnlos die ganze [illegible], bes. 1. Sam. C. 21, V. 4 und 5. Vergl. noch לֶחֶם Richt. 5, 8, wo dieses Wort bestimmt unter der Bedeutung von Kampf, Bekämpfung vorkommt.

[172] אֶרֶן

[173] דִּין von אֲדִין

[174] שְׁמֹנֶה

[175] שָׁמֵן سَمِنَ

[176] תֵּשַׁע

[177] תְּשׁוּעָה

[178] עֶשֶׂר

[179] عَشَرَ

[180] אָשַׁר

chen, oder Aescher,[181] Glück, Glückseligkeit. Folglich wurde durch diese Hieroglyphe-Streifen 8 9 und 10, Salbung oder Weihe, Heil und Glückseligkeit geschrieben, welche die nähere Bezeichnung des Gerichts gewährten.

Das achte Gemälde nach H. von Hammer:

VIII. Einführung der Seele vor den Thron der Isis.

H. v. Hammer sagt: „Wir kommen nun zu der unmittelbar auf die vorige folgenden Hauptvorstellung des Ganzen. Hier thronet Isis, die Herrscherin der Unterwelt, in ihrer vollen Herrlichkeit, und die Seele wird von den drei großen Göttern des Amenthes dem Throne derselben vorgeführt. Der erste, zunächst dem Throne, ist Osiris mit dem Habichtskopfe und dem doppelten Himmelsschlüssel auf dem rechten Arm und in der linken Hand. Er ist mit dem heiligen Schleier, der heiligen Haube und dem heiligen Gürtel angethan, und sein Brustkleid erinnert an den Brustschmuck des Hohenpriesters der Juden. Arme und Füße (die ersten mit Armbändern geschmückt) sind grün gefärbt, wie das nackte Fleisch der taufenden Gottheit am Lebensbaum. Ihm folgt Anubis, der eigentliche Einführer der Seelen ins Todtenreich, der Hermes Psychopompos der Griechen und Römer, mit dem Ibiskopfe (weil der Ibis das Symbol der Rede ist, Aelian. X., 29), und der Schreibtafel in der Hand, worauf er die Thaten der Seele oder das Urtheil des Gerichts verzeichnet. Er ist, wie Osiris, mit der heiligen Binde umgürtet, die Arme mit Armspangen verziert, und auf dem Haupte der Kopfschmuck der Lyra, als deren Erfinder, so wie als Erfinder der Schrift, als Lehrer der Menschen, als Prophet der Rede und Dollmetscher der Götter, er allen Völkern bekannt war."

„Zwischen Osiris und Anubis schwebt das geflügelte Auge der Vorsicht mit der Hieroglyphe der Thermuthisschlange (als Symbol des Lebens und Todes), welche den Himmelsschlüssel trägt. Nun folgt die Seele selbst in hoher hehrer Gestalt; den linken Arm über die Brust geschlagen und denselben mit dem rechten unterstützend. Nur das Gesicht, die Arme und die Füße sind bloß und von rother Carnation, wie die des Anubis; der Rest des Körpers aber bedeckt und bekleidet, und zwar das Haupt mit dem heiligen dunkelgrünen Schleier, der auf diesem Gemälde allen Figuren, denen der Gottheiten, der Thiere und der Seele, gemein ist. Die letzte ist von demselben nur dort, wo sie die Todtentaufe empfängt, entblößt. Der obere Theil der Arme bis an den Ellenbogen mit weiten gestreiften Aermeln und der Unterleib, von den Lenden angefangen bis auf die Waden, mit einem gestreiften Rocke bekleidet; den heiligen Schleier auf dem Kopfe hält eine gelbgefärbte Stirnenbinde (στέμμα) zusammen, und auf derselben sitzt eine Art von kegelförmigem Turban oder Haube, welcher ihr ausschließlicher Kopfputz auf diesem Gemälde ist, und vermuthlich der Kopfputz der Eingeweihten war."

„Vor der Seele steht ein Opferaltar, worauf der Opferkorb (den wir schon gleich anfangs beim Lebensbaum gesehen), und über demselben die schwebende Lotosblume als Symbol der Auferstehung, wie die vor dem Altare stehende Cypresse. Dieses ist also das zweite Todtenopfer, den höheren Göttern der Unterwelt dargebracht, wie das erste dem Horus und den niedern Göttern. Dorten flehte die Seele den Horus, als den Janus der Unterwelt, und die niederen Götter an, daß sie den höheren als Hausgenossen (συνοίκοις) überliefert werde; hier wird sie von den höheren Göttern wirklich vor den Thron der höchsten Herrscherinn der Unterwelt geführt, welcher die einführenden Gottheiten die Seelen vorstellen und ihr Opfer überliefern. Zwei derselben, Osiris und Anubis, treten ihr voran, wer ist aber der dritte unsichtbare Mann, der hinter der Seele einhertritt, mit dem befiederten Helme statt des Kopfes? Unseres Wissens ist derselbe noch auf keinem ägyptischen Monumente abgebildet und es ist von demselben noch keine Erklärung bekannt; dieselbe liegt in seiner Gestalt so nahe und so deutlich, daß sie keines Commentares bedarf, und keinen Widerspruch zu befürchten hat. Dieser Unsichtbare (Ἀόρατος Ἄιδης) ist Serapis, der Gott der Unterwelt, der Erwecker der Todten, der die Seelen ins Leben zum ewigen Licht und wieder zurückführt, der in seiner Hand das Maaß des Lebens hält. In der letzteren Beziehung wurde er in spätern Zeiten mit dem Scheffel auf dem Kopfe abgebildet, in der ersten aber als Unsichtbarer mit dem Helme vorgestellt, welcher das Gesicht verdeckte, und dem daher die Griechen die Eigenschaft, sich unsichtbar zu machen, beylegten. Dieß ist also die ursprüngliche Ἄϊδος κυνῆ, der Helm des Orkus, womit Perseus bewaffnet, den Kampf mit der Gorgone bestand, und dessen Flügel aus der Feder des ägyptischen Helmes entstanden ist. Serapis hat die Arme, auf deren rechtem er den Himmelsschlüssel trägt, dunkelgrün bekleidet: er trägt einen dunkelgrünen Gürtel (wie die taufende Gottheit am Lebensbaum), Arm- und Knöchelbänder und den heiligen Schleier, dessen zwei Enden über dem Helm hervorhängen. Von der Brust bis an die Waden ist er mit einem enganliegenden gegitterten Gewande bekleidet (wie die vor der Wage sitzende Seele) die entblößte Brust und die Füße sind goldgelber Farbe (wie die vor der Wage sitzenden vier Gottheiten.)"

„Von Anubis und Serapis, den beyden Seeleneinführern (ψυχοπόμποις) eingeführt, und unter dem Vortritt des Osiris nahet die Seele dem auf vier Stufen erhöhten Throne der Isis. An dem Fuße desselben lehnt in halb aufgerichteter Stellung der Löwe als Thronwache mit entblößtem Dolche in der rechten Hand. Die Gestalt des Dolches ist die des Opfermessers, wie es häufig bey Denon vorkommt. Auf der Terrasse des Thrones steckt vor dem Löwen der große Nilmesser, auf dem zu oberst der heilige Nilkrug steht. Hinter dem Nilmesser ist in einem Topfe ein Thyrsus aufgepflanzt, von dem der heilige Schleier herabhängt. Da bisher über denselben so vielfältig gestritten worden, so ist es sehr wichtig, denselben hier in seiner wahren Gestalt zu erblicken. Es ist derselbe grüne Schleier, womit alle Gestalten des Gemäldes den Kopf

[181] אשר. Ueber das Dekachordon vergleiche man die Darstellung aus den Sculpturen von der Insel Philä in Aegypten, in der Descript. de l'Egypte Antiq. V. 1. Pl. 23. Nr. 2. vergl. oben.

umwunden haben, und dessen beyde Enden über die Schultern auf die Brust herunterfallen. Die drey ausgeschnittenen Rundungen desselben bezeichnen die drey halben Kreise, welche derselbe um die Stirne und um die Schulter beschreibt. Derselbe ist von der heiligen Binde oder Gürtel ganz und gar unterschieden, indem der Schleier den Kopf bedeckte, der Gürtel den Leib umschloß, jener auf die Brust, dieser zu den Füßen herabhieng."

„Ober dem Schooße der Göttin schweben über dem wagrechten Stabe (der gewöhnlichen Hieroglyphe der Grundfeste oder Unterlage) der Opferkorb in der Mitte von zwey mystischen Broten, deren eines auch neben demselben Korbe auf dem Opferaltare vor der Seele liegt. Ober dem Korbe sind die zwey Perseablätter, welche wir schon beym Lebensbaum unmittelbar ober dem Korbe gesehen, aber der dort zwischen denselben schwebende Granatapfel fehlt hier."

„Isis thronet hier als die ewige Mutter Natur, die Frau der Elemente, die Urquelle der Aionen, die höchste der Gottheiten, die Königin der Schatten, die erste der Himmelsbewohnerinnen, aller Götter und Göttinnen einförmiges Antlitz, welche die lichten Höhen des Himmels, die heilsamen Tiefen des Meeres und die traurige Stille der Unterwelt nach ihren Winken regiert (Apulejus IX.). Von Fuß auf bis an die Brust ist sie in ein eng anliegendes dunkelgrünes Gewand gekleidet, dessen dunkles Grün sich von dem Hellen der Gesichtsfarbe deutlich unterscheidet. Arme und Brust sind in eine Art von Peplos, in einen goldgelben gegitterten mit grünen Puncten besäeten Shawl gehüllt, derselbe, in welchen auch die von der Gerichtswage ihr Urtheil erwartende Seele gehüllt ist."

„Isis hält in der rechten Hand die heilige Geißel und trägt auf demselben Arm den heiligen Schlüssel der Unterwelt, in der linken hält sie den heiligen Krummstab. Sehr merkwürdig ist die bartförmige Kinnverzierung des Perseablattes, welche sowohl männlichen als weiblichen Mumien ins Grab mitgegeben und dem äußeren Sargdeckel eingefügt ward. Der grüne heilige Kopfschleier (χρήδεμνον) wird durch eine Stirnbinde (στέμμα) zusammengehalten, an deren Spitze die heilige Giftschlange (οὐραῖος), das allen Stirnbinden ägyptischer Gottheiten und Könige gemeinschaftliche Symbol der Herrschaft über Leben und Tod, hervorspringt. Ueber dem Schleier erhebt sich zwischen zwey Hörnern, auf denen abermals zwey heilige Giftschlangen sitzen, der lyraförmige Kopfschmuck, derselbe, den auch Anubis trägt. Hinter dem Throne endlich steht eine dienende Untergottheit (Camilla) mit dem Himmelsschlüssel in der linken Hand, und mit der rechten in segnender Stellung. Die Seele fleht um das höchste Glück der Seligkeit, von der Isis unter die Zahl dieser ihrer Dienerinnen, welche hinter dem Throne stehen, als Hausgenossin aufgenommen zu werden."

Die in diesem Gemälde enthaltenen Hieroglyphen schreiben folgende Worte:

Aus dem geöffneten unsichtbaren Todtenreiche geht die von Kampf und Tod zur Auferstehung erhobene Seele des Eingeweihten über zu dem Reiche der Isis. Sie führt ein vor deren Thron der Seelenführer mit dem Zeugnisse und dem Lobe des getreu befolgten Gesetzes und der mächtige Herr des beseligenden und rettenden Bundes, der eine ewige Fortdauer verheißen. Begnadigung, Fülle, erquickende Ruhe und Heil erwartet sie am Throne der mächtigen Göttin des Lichts, deren Fürsehung, Schutz und Weisheit geoffenbart wird allen die ihr nahen.

B e l e g.

Die genauere Auflösung der einzelnen Hieroglyphen ist folgende:

1) Die Figur ohne Kopf, mit dem gefiederten Helm bedeckt, und beyde Hände (an deren einer, der rechten, der heilige Schlüssel hängt) hinter der Seele so ausbreitend, als ob sie dieselbe gegen die Isis hintreibe. Hier ist characteristisch:

a. der Helm. Dieser heißt Koba,[182] und schreibt als Hieroglyphe das Wort Kābā,[183] unsichtbar seyn.

b. die Feder, die Schwungfeder. Diese heißt Ebaer,[184] und schreibt als Hieroglyphe das Wort Haeebir,[185] übergehen, hinüberführen, oder auch das Wort Ebir und Abir,[186] Macht, mächtig, Mächtiger.

c. der Schlüssel. Dieser heißt Maphtheah,[187] und schreibt als Hieroglyphe das Wort Miphthahh,[188] die Eröffnung ꝛc.

d. die heilige Binde, Taenia. Diese heißt Misgaereth,[189] und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Misgher[190] oder Malsghur, den Verschluß, verschlossener Raum.

Demnach schreibt diese Hieroglyphe den für die Seele des Eingeweihten zum Uebergang geöffneten unsichtbaren und verschlossenen Raum oder das Todtenreich. Sie ist das heilige Schriftbild des Uebergangs aus dem geöffneten Reiche der Unsichtbarkeit zum Lichtthron der Isis. Keineswegs der Hades absolut, wie H. von Hammer sie schlechthin genommen.

2. Die Figur der Seele mit dem Tulband, von der Vitta umgeben, auf dem Haupte. Hier ist näher bezeichnend und characteristisch:

a. der Tulband oder die Spitzmütze. Dieser heißt

---

182 קוֹבַע

183 קָבַע

184 אֵבֶר

185 הֶעֱבִיר

186 אָבִיר

187 מַפְתֵּחַ

188 מִפְתָּח

189 מִסְגֶּרֶת

190 מַסְגֵּר Auch durch die oben schon erklärte Binde חתול = חֶדֶל, Arab. Hhithul, die Unterwelt, das Todtenreich, zu erklären.

Mighbáahh,[191] und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Mighbáh,[192] die Erhöhung;

b. die Vitta. Diese heißt Dalah,[193] und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Dalah,[194] erheben, emporheben.

Demnach schreiben beyde Hieroglyphen auf dem Haupte der Seele: Die Erhöhung und Erhebung der Seele, nämlich zum Lichtthron der Isis. Hierdurch unterscheidet diese Gestalt der Seele sich von den beyden früher vorkommenden, wo mit dem Tulband noch das Perseablatt verbunden ist, wodurch nur noch die Erhebung vom Tode bezeichnet ward.

Vor der Figur der Seele befinden sich die schon früher erklärten Hieroglyphen: Cypresse, Tisch, Brot, Modius, Lotus; welche hier, wie dort, sinn- und bedeutungsvoll schreiben: Der Seele Sühnung und Entlassung aus Kampf und Finsterniß zur Auferstehung (Erhebung) aus der Dunkelheit.

3) Die Figur des Thoth Hermes, der im Sinn des Psychopompos der Griechen als Seelenführer vor der Seele einherwandelt. Daß sie dieser Seelenführer sey, bezeugen und schreiben folgende Hieroglyphen:

a. die Lyra auf dem Haupte, mit fünf Sehnen, den Hörnern und dem Kreise darüber.

Die Lyra heißt Chinnór,[195] und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Chinor[196] oder Kineor, auch Kin-or, Licht schaffen, und bezeichnet folglich den Thoth als einen Lichtgott. — Daß aber die Chinnór das Wort „Licht schaffen" schrieb, dieß zeugen bestimmt und klar die allzeit damit verbundenen Hörner Karnajm,[197] welche das Wort Karnajm, die Strahlen, schreiben, da das Licht nur mit dem Strahl verbunden ist.

In der Chinnór oder der Lyra finden sich fünf Sehnen. Von diesen heißt die Sehne Jaether,[198] und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Jaethar,[199] die Vortrefflichkeit, und bezeichnet das Licht als etwas Vortreffliches; d. i. die Lyra mit der Sehne schreibt: das vortreffliche, herrliche Licht. Die Zahl Fünf heißt Chamesch,[200] und schreibt, als Hieroglyphe, Chamasch, Arab. Chamascha,[201] entführen, abführen; ist folglich die nähere Bezeichnung des die Seelen abführenden Lichtgeistes.

b. Der Ibiskopf, als Beziehungsmaske. Der Ibis heißt Ibi, und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Ibeb,[202] laut sprechen, rufen, Jubel singen. Im hieroglyphischen Alphabeth der erste Buchstab bezeichnet die Ibismaske hier den Thoth als Sprecher und Lobpreiser der eingeführten Seele vor dem Thron der Isis. Deshalb hält nun

c. die rechte Hand einen Griffel. Dieser heißt Et,[203] und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Ed,[204] Zeugniß. Die rechte hält eine Tafel. Diese heißt Luach.[205] Beyde vereint schreiben also Luach haéd, die Tafel des Zeugnisses. Und sonach erscheint der Thoth Ibiocephalus hier nicht aufschreibend, sondern das Zeugniß für die eingeführte Seele ausstellend.

4) Die Figur des Osiris Serapis mit der Sperbermaske. Sie schreitet vor dem Hermes Thoth einher. Sie bezeichnen folgende Hieroglyphen:

a. die Glut- oder Giftschlange auf dem Haupte. Diese heißt Sáraph,[206] und schreibt, als Hieroglyph, ihn sowohl als Saraph,[207] den Geist der Glut, als auch Sar-ephali,[208] Herrn der Finsterniß, oder als Sar-ab,[209] Herrn und Vater aller Dinge, oder als Sarapha,[210] den Erhabenen.

b. Die hohe Flasche, oder der Schöpfkrug auf dem Haupte. Dieser heißt Deli,[211] und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Dalaj,[212] erheben, und ist die Hieroglyphe der Erhabenheit wie die der Glutschlange.

c. Der Schlüssel, den er sowohl an dem rechten Arme, als in der linken Hand, folglich doppelt selbst trägt und wodurch er bestimmt als der große Phtha Serapis, der erhabene Eröffner, der eröffnende Fürst der Unterwelt bezeichnet wird. — Nichts

---

191 מִגְבָּעָה

192 מִגְבָּה

193 דָּלָה

194 דָּלָה

195 כִּנּוֹר

196 קַן־אוֹר כִּין־אוֹר

197 קַרְנַיִם

198 יֶתֶר

199 יָתָר Woher יֶתֶר, Vortrefflichkeit, 1. Mos. 19, 3. Sprüchw. 17, 7.

200 חמש

201 خَمَشَ

202 יִבֵּב

203 עֵט

204 עֵד

205 לוּחַ

206 שָׂרָף

207 צָרַף = סָרַף = שָׂרָף

208 שַׂר־עֵיפָה

209 שַׂר־אָב

210 شَرُفَ

211 דְּלִי

212 دَلَي

dürfte sich leicht deutlicher erweisen lassen können! Der mit dem Auge versehene Flügel hinter ihm, wie auch das von der Thermutisschlange gehaltene Ei, verglichen mit Euseb. praep. evang. 3, 11. Manetho ap. Syncell. p. 19, 40 und Plutarch. de Isid. bezeugen, daß Serapis auch Phtha (Φθᾶ, Αφθᾶ mit dem Art.) war. Nach den hier genannten Schriftstellern war K'naph oder Kěnaph der Vater des Phtha. Wie dieß zusammenhänge und wie das von ihnen damit in Verbindung gesetzte Ei nebst der Schlange nichts anderes als eine, die höheren Eigenschaften des Osiris lobpreisende Hieroglyphik sey, welche die spätere Zeit zu besondern Göttern personificirt habe — liegt hier klar vor Augen. K'neph und Phtha, Ei und Schlange, die später die Basis zu einem Mythus abgeben mußten, sehen wir hier, wie bey der Isis, als Worthieroglyphen, zur Schilderung erhabener göttlicher Eigenschaften, gebraucht.

Diese sind: Allvorsicht, Allbeschirmung und Allgegenwart, Allweisheit, Allerleuchtung, Alleröffnung. Von diesen schreibt nun

α. das Wort: Allvorsicht oder das Allsehen und Walten: das Auge Ajn. Vergl. oben.

β. das Wort: Allbeschirmung und Allgegenwart, der Flügel Ch'naph oder K'naph. [213]

γ. das Wort: Allweisheit oder Allklugheit, die Schlange Thermuthis. [214]

δ. das Wort: Allerleuchtung oder Erhellung, das Ei Bets. [215]

ε. das Wort: Alleröffnung, der Schlüssel Maphteahh und Phthuahh, [216] von Phthahh, er hat geöffnet.

d. Der Gürtel. Ueber diese, den Namen Oseri oder Osiris (wie die Griechen ihn uns erhalten) deutlich und bestimmt schreibende Hieroglyphe, wodurch diese Gottheit nebst ihren Dienern, die ihn tragen, als ein bindendes oder allvereinigendes, herrschendes, helfendes und beglückendes Wesen geschrieben ward, sehe man die schon oben in der Erklärung des nächst vorhergehenden Gemäldes ertheilten Deutungen. Desgleichen ebendaselbst über den damit verbundenen Schwanz.

e. Die aus vier großen und mehreren anderen kleineren Steinen bestehenden Brustbedeckung, die offenbar an das Choschén Hamischpat, [217] oder an das Pectorale judicii, 2 Mos. 28, 15—20 ff. erinnert, as der Hohepriester der Hebräer trug, und worin die Urim und Thummim [218] — nach den LXX Δήλωσις καὶ Ἀλήθεια, Offenbarung und Wahrheit, sich als Hieroglyphen befanden; weshalb man auch bey 4 Mos. 27, 21 noch Mischpat Ha-Urim, Gericht der Erleuchtung, der Offenbarung ließt. Völlig übereinstimmend mit Diodorus von Sic. 1, 48 75., der einer ganz ähnlichen Brustverzierung an dem Oberpriester in Aegypten mit einem Bild von Saphir gedenkt, dessen er sich als eines Orakels bey streitigen Rechtsfällen bediente. Diese Brustbedeckung — die Hieroglyphe der Δήλωσις und Ἀλήθεια — trugen Osiris, seine Diener und alle Eingeweihte in seine und der Isis Mysterien.

f. Die Sperbermaske. Der Sperber heißt Hebr. Néts und Chald. Netsah, [219] und schreibt, als Hieroglyphe, sowohl das Wort Netsahh, Glanz, als auch das Wort Netsahh, Dauer, Ewigkeit, ewige Fortdauer, [220] wie hier vorzüglich beziehungsreich der Fall ist. So ward durch die Hieroglyphe des Habichts (ἱέραξ) nicht bloß die Schnelligkeit des Flugs, von Natsá, und der Glanz, von Natsats, sondern auch die Dauer, das Fortwähren, von Natsahh ausgedrückt und sie demnach zu einem der heiligsten Schriftbilder Aegyptens erhoben.

g. Der Löwe, der dem Osiris zur Rechten an dem Thron empor wandelt, mit dem gebogenen Schwert in der Pfote. Der Löwe heißt Arj, [221] und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Arajah, [222] entbrennen, feurig seyn, und ist vorzüglich ein Gefährte oder vielmehr eine Hieroglyphe des Osiris, wie der im Alt. Test. 2 Sam. 23, 20 vorkommende Arjel, [223] Löwe Gottes. Der Löwe heißt ferner Chephir = Chepir, und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Chebir = Chabir, [224] groß, mächtig. Das in der Klaue gehaltene Schwert heißt Chaereb, [225] und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort verwüsten, zerstören. Demnach ist der Löwe hier die Hieroglyphe der vernichtenden Allmacht des Osiris, die das Irdische zerstört.

5. Die fünfte und letzte Hauptfigur dieses hieroglyphischen Gemäldes ist die Isis selbst auf ihrem Throne.

Dargestellt wird diese hier, vermöge der sie umgeben-

---

[213] H. כְּנָף Chald. כְּנַף (Ch'naph oder K'naph).

[214] תַּרְמוּת wie auch תַּרְמִית und תַּרְמָה, noch bey Jer. 8, 5; 23, 26. 14, 14. Richt. 9, 31. in der Bedeutung von Klugheit, List gebräuchlich.

[215] בֵּיץ Vergl. oben.

[216] Chald. פְּתוּהַ, Arab. مفتاح von فتح

[217] חֹשֶׁן הַמִּשְׁפָּט

[218] אוּרִים ־ תֻּמִּים

[219] H. נֵץ Chald. נִצָּה

[220] נִצָּה und נֵצַח Vergl. die Ztwtr נָצָא, נָצָה, נָצַץ, נָצַח

[221] אֲרִי

[222] أري

[223] אֲרִיאֵל

[224] כְּפִיר = כַּבִּיר und Chald. כְּבִיר

[225] חֶרֶב = חֲרַב

den Haupthieroglyphen, als vollkommene oder treffliche und mächtige Lichtgöttin, als Erhabene, als Allbewegerin, als Allereöffnerin, oder als eine Phtha, als Huldreiche, Allsehende, Allschützende, Allweise, Herrscherin im Dunkel wie im Licht, der Alles unterworfen ist, die Alles begnadigt, die da sitzt auf dem heiligen Thron des Schwurs und des Heils, vor der Glück und Ueberfluß sich erhebt und in deren Schattenreiche die seelige Ruhe wohnt.

Die, diese Eigenschaften schreibenden, Hieroglyphen sind aber folgende:

a. Die Lyra, Chinnor, welche — wie wir schon bey Thoth Hermes gefunden — das Wort: die Erleuchtende, Lichtgebende schreibt; besonders bestätigt durch die Verbinduug mit den Hörnern Karnajim, wodurch Karnajim, d. i. das Wort: Strahlen, geschrieben ward. Als eine vortreffliche, vollkommne wird sie geschrieben durch die Sehne Jaether, welche das Wort vortrefflich, vollkommen heißt. Als eine mächtige wird sie geschrieben durch die Dreyzahl der Sehnen, indem Triens, Schálisch heißt, und hierdurch das Wort: mächtig, machthabend ausgedruckt wird.

b. Die Vitta, Dalah, mit der Seraphschlange verbunden, welche beyde die Worte: erhaben und zwar in doppelter Potenz, folglich: die Allerhabene schreiben. Vergl. oben.

c. Die Geißel, Schot, mit den drey Riemen, als Schriftwort von Schotet oder Schut (hin und her bewegen, alles durchziehen um Aufsicht zu halten) hier die Hieroglyphe der Allbewegung und Obhut. Vergl. oben.

d. Der Schlüssel, der sie in dreyfacher Zahl umgiebt, und sie als große Phtha, d. i. als Alleröffnerinn schreibt oder bezeichnet. Vgl. oben.

e. Der Krummstab, in der Linken, der Mateh heißt und Mateh, die Stütze schreibt; sie folglich, als die unterstützende bezeichnet. Vergl. oben.

f. Die drey mystischen Gefäße, die Aephah, die sie umgeben und deren drittes bis zu ihrem Schooß empor gestellt ist, der, als Chob, sie im Verborgenen auf dem Throne ruhend und von Finsterniß umgeben bezeichnet. Während der Schleier Radid die Unterwerfung und der Thyrsus die Begnadigung schreibt. Vgl. oben.

g. Der Thron. Dieser heißt Chisseh,[226] und schreibt, als Hieroglyphe, hier das Wort: Chisseh,[227] bedecken, umfassen, verhüllen, vergeben; wonach der Thron überhaupt schon als die Hieroglyphe der Macht anzusehen wäre, die Alles umgiebt, bedeckt und Allem vergiebt. Allein die Beschaffenheit dieses Thrones, seine vorzügliche Heiligkeit[228] wird näher noch bestimmt:

[226] כִּסֵּא oder כִּסֵּה

[227] כֶּסֶה oder כִּסָּה P.

α. durch die sieben Streifen, die in dem Sitzbrete horizontal abgetheilt und (verglichen oben), vermöge der Paronomasie, von Schebuah mit Schebüah, den Thron der Isis als den heil. Thron des Schwurs oder des Bündnisses mit den Initiirten bezeichnen.

β. durch die neun Streifen, die dreymal (an den beyden Lehnen und im Innern) perpendicular unter einander wagerecht gezogen sind. Die neun heißt, wie wir schon oben gesehen, Theschá oder Thisch'ah, und schreibt, als Hieroglyphe, das Wort Theschâh, Theschuah, Hülfe, Rettung, Heil, und die dreyfache Wiederholung schreibt: mächtiges Heil.

γ. Durch die acht mal vier oder 32 Streifen an dem sogenannten Nilmesser vor dem Throne mit dem hohen Schöpfkruge oben darauf; wodurch eine Vervielfachung des Seegens und Ueberflusses ausgedrückt wird, indem die Vier, der Quadrans, Raeba,[230] das Wort: Rebah, vervielfacht seyn, und die Acht, Schemoneh, das Wort Schamen, fett seyn, überfließen, schreibt.

h. Der Schild mit dem Haken und der Spitze in dem Modius oder dem mystischen Gefäße hinter dem Thron der Isis. Eine höchst merkwürdige Zusammenstellung von drey Hieroglyphen, die ein und dasselbe Wort, ein hochprägnantes, in dieser Verstärkungszahl schreiben und nebst mehreren anderen geeignet sind, zu erweisen, wie der Schlüssel der älteren Hieroglyphik Aegyptens nur in dem Gebrauch der Paronomasie, auf eine heilige semitische Priestersprache gegründet, sich finde.

Was in dem finstern Reiche der Isis, was nach der Aufnahme in dieses Reich die Seele des Eingeweihten zuerst für eine Belohnung erwarte, das wird durch diese dreyfache Hieroglyphe in einem Worte geschrieben. — Es ist diese Belohnung das aus Plutarch und anderen hinlänglich bekannte *Refrigerium* animae, die Kühlung oder Erquickung von des irdischen Lebens Glut und Wehen, und der damit am Throne der übermächtigen Göttin ausgehende Schutz. Diese Kühlung und dieser Schutz oder Bedeckung heißt nun Tsinnah,[231] und wird geschrieben, eben durch die drey hier so deutlich erkennbare Hieroglyphen, nämlich, durch die Spitze oder den Dorn, den Fischerhaken und endlich den Schild, welche alle in der Sprache durch das Wort Tsinnah[232] bezeichnet wurden, wie zu erweisen ist.

[228] Der Hebräer würde sagen עַל־כִּסֵּא קָדְשׁוֹ

[229] רֶבַע Chald רְבָה

[230] [231] [232] צִנָּה Vgl. Amos 4, 2. Ezech. 23, 24.; Ps. 35, 2. 91, 4; Sprüchw. 25, 13.

Diese Bilder schreiben dem gemäß die metaphysischen Begriffe: Kühlung und Schutz, ebenfalls Tsinnah[232] genannt. — Daß aber hier bestimmt von dem, der Seele des zum Thron der Isis aufgenommenen Eingeweihten ertheilten Schutz und Kühlung die Rede sey, dieß bezeugt die in dem Akt des Segnens (im Sinn der Orientalen; des Heils und Glückwünschens) erhobene rechte Hand der hieroglyphischen Camilla hinter der Isis Thron, während sie den Schlüssel gerade gegen den, mit dem Dorn und Haken versehenen Schild herabsenkt und somit die gesegnete Kühlung nebst dem Schutz eröffnet.

i. Als nähere Bezeichnung der höheren Eigenschaften der Isis ist von ihr, wie neben Osiris früher, das Auge, der Flügel, die Thermuthisschlange, der Schlüssel und das mit neun horizontalen Stäben versehene Sistrum angebracht, die — man sehe oben — als Hieroglyphen die Worte: Allvorsicht, Allbeschirmung und Allgegenwart, Allweisheit, Alleröffnung oder Offenbarung und Allrettung schreiben.

Neuntes Gemälde.

IX. Die Seele im Genuß der höchsten Seligkeit.

Hr. von Hammer: „Wir verlassen nun die Kupfertafel, und beschreiben noch die letzten beyden Gemälde des Mumienbrettes. Das zunächst folgende, von dem letzten des beyliegenden Kupfers durch eine Einfassung und zwey senkrechte Hieroglyphencolumnen getrennte Gemälde stellt die höchste Vollendung der Seligkeit vor. Ober einer Art Schaugerüste, das auf einer Seite drey, auf den anderen vier Stufen hat (die vier kleineren und die drey größeren Weihen) ruht der Himmel, der durch die sehr in die Länge gezogene heilige Schlange von dem Reste des Gemäldes getrennt ist. Die Schlange, welche bekanntermaßen auch den Lauf der Gestirne vorstellt, ist hier nicht kreisförmig, sondern in der Figur eines ל in mehreren Windungen gebogen. Auf den Windungen, welche die wagerechte Linie des ל bilden, steht auf der gewöhnlichen Unterlage der Thron der Isis, auf welchem die Göttin mit dem Himmelsschlüssel und dem Stabe des Heils (Krummstab) sitzt. Vor ihr steht Osiris in folgender Stellung mit dem Schlüssel, woran der Stab der Leitung und Milde (der Widhopfsstab) hängt. Zwischen Isis und Osiris ist der Thyrsus, als das Symbol der Freude und des Danks aufgepflanzt, von einer Seite mit der heiligen Binde (ταινια) von der anderen mit dem heiligen Schleier (χορδεμνον) behangen. Hinter dem Throne steht die dienende Gottheit (Camilla) und hinter derselben die Seele in der höchsten Glorie der Seeligkeit."

„Außer dem Bezirk der Schlange steht der gute Geist Kneph in Menschengestalt mit dem Haupte der heiligen Schlange Termuthis (Οὐραῖος) und einem Opfermesser in jeder Hand, mit demselben eng anliegenden gegitterten goldgelben Unterkleide und grünen Gürtel wie Serapis. Auf dem Kopfe den Kopfputz der Flasche mit den gewöhnlichen Schwingen auf beyden Seiten. Vor ihm ist abermal das gewöhnliche Todtenopfer, das wir schon fünfmal gesehen, nämlich: vor dem Horus, beym Lebensbaum, vor den Beysitzerinnen des Todtengerichts, vor der von Anubis und Serapis eingeführten Seele, und endlich auf dem Schooße der thronenden Isis. Es besteht hier wie droben aus dem Opferkorbe, der zwischen zwey mystischen Broten oder Hostien auf der gewöhnlichen Unterlage des Stabs steht; ober dem Korbe ist der Granatapfel und das Perseablatt und ober denselben die schwebende Lotusblume als das Zeichen der Auferstehung. Gegenüber, dem Kneph, aber doch durch eine Hieroglyphencolumne von demselben getrennt, steht Hermes mit dem Ibiskopfe ganz so gekleidet, wie wir ihn schon als Seeleneinführer gesehen haben; nur fehlt ihm hier der Kopfaufsatz der Lyra, und statt der Schreibtafel und des Griffels hält er in der linken Hand den heiligen Gürtel, und in der rechten einen als Nilmesser getheilten Stab, an dessen Ende eine obere Halbkugel (wie der Helm des Serapis) und auf demselben eine Feder sitzt. Dieser Stab mit dem Helm, der Feder, und noch dazu mit einer segnenden Hand daneben, schwebt auch im Himmelsrevier innerhalb des Schlangenbezirks unmittelbar unter der in höchster Glorie der Seligkeit verklärten Seele zu beyden Seiten des oben erwähnten Staffelgerüstes; endlich schwebt das Auge der Gerechtigkeit und Vorsicht mit einer ausgestreckten Hand, auf welcher der heilige Schlüssel, hier in einen graduirten Nilmesser oder Gerechtigkeitsmaaß auslaufend, hängt. Auf dem Gerüste selbst ist die Sonne zwischen zwey heiligen Giftschlangen gebildet.

Diese Hieroglyphen schreiben folgende Worte:

Aufgenommen zu dem erhabenen Lichtthron der Isis, in das Reich der Offenbarung und des Heils, wird die Seele des Eingeweihten, welcher der milden Führung des Osiris sich vertraute, nach vorgängiger Unterwerfung unter die Macht der Unterwelt. Hier befindet sie sich unter dem schirmenden Schutze der Allweisheit und im vollen Besitz der beseligenden Lehre, welche die vollkommenste Kenntniß der Offenbarung der göttlichen Gerechtigkeit gewährt.

Beleg.

Obschon aus den bisher gegebenen Erklärungen aller einzelnen, hierogl. Figuren, die auch in diesem Bilde vorkommen, die so eben ertheilte Darstellung ihres Sinns und ihrer Bedeutung klar seyn wird, so will ich dennoch es an einigen Andeutungen hier nicht fehlen lassen.

1. Die in Gestalt eines hebr. ל vorgestellte Schlange, auf welcher der Thron der Isis steht. Diese Saraph schreibt hier, wie wir oben schon gesehen, das Wort: Sarapha, erhaben, edel seyn 2c. 2c. Es ist also der erhabene Thron der Isis, überhaupt das erhabene Reich derselben, in welches die Seele aufgenommen ist. Vgl. oben.

2. Der auf der ausgestreckten Hand gewahrte heilige Schlüssel. Dieser Schlüssel, Maphthealh, schreibt bekanntlich das Wort Miphthahh, die Eröffnung, und wird hier, mit dem Auge (Einsicht) und Stab (Recht)

in Verbindung gesetzt die vollkommen deutlich bestimmte Hieroglyphe des Reichs der Offenbarung der göttlichen Gerechtigkeit durch höhere Einsicht und die Lehre oder die Kenntniß des Unsichtbaren (Helm auf der Stange, vom Ibiokephalos Hermes Thoth gehalten) dem Eingeweihten mitgetheilt.

Die übrigen Hieroglyphen lassen sich leicht erklären, wenn man die bisherigen Ausdeutungen zu Hülfe nehmen will.

X. Schlußgemälde.

(Nach Hrn. von Hammers Bezeichnung.)

Herr von Hammer sagt: „Dieses letzte Gemälde ist von dem vorigen durch eine besondere Einfassung und drey Hieroglyphencolumnen getheilt. Da das Ende desselben beyläufig eine Hand breit abgebrochen, und also unvollständig ist, so läßt sich über den Sinn des Ganzen nichts Genugthuendes sagen, und wir beschränken uns hier auf die Beschreibung der vorhandenen Figuren."

„Der Habicht (Osiris oder die Sonne) steht in der höchsten Pracht seines grünen Gefieders mit dem lyraförmigen Kopfaufsatze zwischen zwey Hörnern, auf denen zwey heilige Schlangen (Thermuthis) sitzen. Einer derselben tritt er auf den Schweif, und die Grundlage, worauf er steht, ist die heilige Opferschüssel oder Patera. Hinter ihm schwebt das Auge der Vorsicht und Gerechtigkeit mit dem segnenden Arm, auf dem der Nilschlüssel und Nilmesser (Stab) hängt, und hinter demselben die dienende Gottheit (Camilla) in segnender Stellung."

Diese Hieroglyphe schreibt folgende Worte:

„Aus der Tiefe erhebt sich, von der Ahnung getragen, das ewige, allweise, erhabne Licht, das um sich her Erkenntniß und Einsicht, Offenbarung, Gerechtigkeit und Segen verbreitet."

Beleg.

Obgleich leider die drey Haupthieroglyphencolumnen fehlen, die wir gern dem Stich beygefügt gesehen hätten, übrigens auch ein Theil des hieroglyphischen Gemäldes selbst fehlt; so läßt sich doch — da der Hauptgegenstand in demselben noch erhalten ist — erkennen, daß der Hauptzweck dieser Vorstellung der Preis der auf höherer Einsicht durch die Mysterien beruhenden Unsterblichkeit oder der seligen Fortdauer im ewigen Lichte sey.

Haupthieroglyphe in diesem Gemälde ist, — wie Hr. von Hammer schon richtig bemerkte — allerdings der in der höchsten Pracht seines grünen Gefieders dargestellte Habicht. Dieser, als Nets, schreibt nun zwar: (m. vergl. die oben schon gegebenen Erläuterungen)

a. das Wort: Natsats, glänzen, und in sofern auch Blume, Blüthe, Glanz, indem Nets, das wir in den letztern Bedeutungen bestimmt kennen, dem Netsah u. Nitsahh nah verwandt ist, und auf jeden Fall, vermöge der Paronomasie, diese Worte schreiben kann. Folglich mag der Habicht, vermöge eben dieser Paronomasie (des Nets mit Natsats und Natsahh), die Sonne, oder vielmehr den Sonnenglanz, die strahlende Sonne bedeuten, was auch durch die Lyra (siehe oben) und die Hörner (siehe ebenfalls oben) hinreichend beglaubigt wird. — Allein das höchste prägnante und deßhalb so vorzüglich heilige Schriftbild des ἱέραξ oder Habichts schrieb außerdem noch:

b. Das Wort: Netsah, Dauer, Beständigkeit, Ewigkeit, weßhalb ich hier nur auf folgende Stellen Ps. 49, 20. Hiob 34, 36. Jerem. 15, 18 rc. verweisen will. In dieser Bedeutung stand nun hier, an diesem Orte, die Hieroglyphe des Habichts, von den Hieroglyphen des Lichts (Lyra und Hörnern) umgeben, an ihrem rechten Platze. Sie schrieb dann die Fortdauer der Seelen im Lichte oder die Ewigkeit des Lichtreichs; die Hauptlehre der gesammten Isismysterien, die wir bisher vom Anfang an kennen gelernt haben. Characterisiert wird aber dieses ewige Lichtreich durch folgende Hieroglyphen:

α. Durch die zwey Saraph-Thermuthis-Schlangen an dem Lyraaufsatze. Diese schreiben unter der Doppelbezeichnung von Saraph-Sarapha, Erhabenheit und von Thermuth höchste Klugheit oder Weisheit, wie oben schon erläutert worden ist.

β. Durch die zu Füßen liegende Schlange, die, als Náchásch = Nachasch, das Wort: Ahnung, Augurium schreibt. Vgl. oben.

γ. Durch die Patera, worauf der Habicht steht, die, als Kearah = Kaara, die Tiefe schreibt, aus der empor das Lichtreich sich erhebt. Vgl. oben.

δ. Durch das Auge, die schon hinreichend erklärte Hieroglyphe der allwaltenden Einsicht und Erkenntniß.

ε. Durch den segnenden oder beglückenden Arm Jamin = Jaminah, wodurch Segen und Glück, wie bekannt, überhaupt geschrieben wird; verstärkt oder wiederholt durch die gleichfalls segnende Hieroglyphe der Camilla.

η. Durch den von der segnenden und beglückenden Hand dargebotenen Schlüssel, der — wie ebenfalls schon hinlänglich erwiesen worden, das Schriftwort der Offenbarung ist, die aber unmittelbar von der folgenden Hieroglyphe begleitet ist, nämlich:

ϑ. Durch den abgetheilten Stab Chen-Chen, der das heilige Schriftbild ist, welches das Recht, das Rechtthun in den Isismysterien ausdrückte, worüber man dasjenige vergleichen kann, was oben schon zu dessen Erklärung beygebracht worden.

So viel für jetzt! eine vollkommnere Erklärung aller bis hieher behandelten zehn so äußerst merkwürdigen Hieroglyphengemälde wird künftig und zwar dann erst geliefert werden können, wenn — wie ich schon geäußert und gewünscht — sie einst alle nebst allen Cursivhieroglyphen in den Columnen durch treuen Stich öffentlich bekannt gemacht seyn werden. Indessen glaube ich die baldige Erfüllung dieses Wunsches durch die wackern Vorsteher und Oberaufseher des Wiener Cabinets erwarten zu dürfen. Ohnstreitig würde mir die Auflösung aller und jeder einzelnen Hieroglyphen besser gelungen seyn, hätte ich die Wiener Mumie selbst vor mir gehabt. Uebrigens aber glaube ich

doch hier schon — und dieß war mein Hauptzweck bey diesem Erklärungsversuche — genug gesagt zu haben, um denkende Forscher mit dem von mir betretenen Wege hinlänglich bekannt zu machen. Wer einen bessern anzugeben weiß, der leite uns zu ihm hin! — Nur beharre man nicht weiter auf dem bisher seit Jahrhunderten betretenen, auf dem man in einem fort und gleichsam uno ore für symbolische Schrift genommen, was dieselbe nie gewesen, noch seyn konnte. Wie Bild und Wort in Raum und Ton zusammenfalle, wie hierdurch die Basis der Hieroglyphik gebildet, in welcher heiligen Sprache jene Bilder und Worte geschaffen worden, habe ich hiemit auszumitteln mich bemüht, so wie ich, dieß immer näher zu erweisen, mich immerfort bestreben werde. Denn wie dem römischen Witz, der eben so vieles in den ehrwürdigsten Theomythien der Alten, besonders der Aegypter, mit juvenalischer Satyre herabgewürdigt und entstellt, als er verkehrt und verdunkelt, wie diesem zu begegnen sey, wird wohl lange noch ein Gegenstand der Forschungen bleiben müssen.

Ancillon,

über die Staatswissenschaft. Berlin, bey Dunker und Humblot, 176 Seiten in Oktavo (18 gr.).

Diese Schrift erschien im December 1819, und wurde mit Begierde aufgenommen und gelesen. Jeder fragte: welche Grundsätze sind in ihr enthalten? und wie versteht der Verfasser den 13ten Artikel? Denn nach der Erklärung in Frankfurt war jedermann irre geworden, ob er ihn auch richtig verstanden — und was schlimmer war: in jener Erklärung selber war keine authentische Auslegung enthalten. — Auch war jene Erklärung nicht klar — und indem man den Anderen Undeutlichkeit in ihren politischen Reden vorwarf, so war man selber von der Deutlichkeit ebenfalls ziemlich entfernt. — Dasselbe war der Fall mit den spätern Artikeln, die im Oesterreichischen Beobachter standen und dem Herrn von Gentz zugeschrieben werden, und mit dem diplomatischen Rundschreiben, das die niederländischen Zeitungen dem Grafen von Bernstorf zuschrieben.

Eine Schrift, wie die von Ancillon, konnte daher nicht anders, als mit den größten Erwartungen aufgenommen werden, da sie von einem Manne herrührte, der am Hofe lebt, der Mitglied des Staatsrathes und der Commission für die Entwerfung der Verfassung ist, und der der Lehrer des Thronerben war.

Obgleich, wie sehr wahrscheinlich geworden, jedermann den 13ten Artikel mißverstanden, so durfte man doch hoffen, daß die Mitglieder, die der König zu jener Commission ernannt, solchen verstanden, und da war es nun doppelt wichtig, deren Meinung hierüber zu hören, und so eine authentische Auslegung zu erhalten, da doch Niemand gerne lange im Irrthume verweilt.

Liest man die Schrift von Ancillon durch, so sieht man, daß dieser ihn so verstanden, wie der König in der berühmten Cabinetsordre vom 22sten May 1815, in welcher ausdrücklich von einer Repräsentation des Volks die Rede ist. — Wenn wir bis jetzt im Irrthume gewesen sind, so ist dieser hiedurch veranlaßt worden, daß wir immer der Meinung waren, daß

eine Repräsentation des Volks zu jener Staatsform gehöre, die man nach der jetzigen Art zu reden: eine repräsentative Verfassung nennt.

Die Frage war nämlich die: ob man gemäß dem 13ten Artikel Provinziallandstände im österreichischen Sinne des Worts einführen wollte, deren ganze Wirksamkeit sich darauf beschränkt, daß sie die landesherrliche Proposition anhören, zu dieser Ja sagen und dann Antheil an der Provinzial-Verwaltung nehmen — oder aber, ob man Landstände in dem Sinne des Worts einführen wollte, wie in Bayern und Würtemberg, welche Reichsstände sind, keinen Antheil an der Verwaltung haben, aber als Repräsentanten des Volks einen entscheidenden Einfluß auf die Gesetzgebung üben.

Oesterreich, das aus dem Königreich Ungarn, dem Königreiche Böhmen, dem Königreiche Gallizien, dem Lombardischen Königreich und den Deutschen Erbstaaten besteht, kann Nie Reichsstände haben und Nie eine National-Repräsentation. Die verschiedenen Völkerschaften, die fünf verschiedene Sprachen reden, können sich Nie versammeln und ihre Interessen berathen, denn der Italiäner verstände den Deutschen nicht, und dieser wüßte wieder nicht, was der Pole oder der Ungar wollte. Niemand wird daher von Oesterreich eine National-Repräsentation begehren — noch eine Cabinetsordre, wie die vom 22sten May. Gute Provinzial-Verfassungen, in denen das Bestehende geehrt wird und die Verwaltung in die Hände der Eingebornen kommt, ist alles, was man von ihm begehren kann, und Muster von solchen Verfassungen hat Oesterreich bereits an der von Tyrol und an der von Gallicien gegeben. Im übrigen muß sich die Einheit in der Person des Fürsten finden, der fünf verschiedene Sprachen kennen muß, um mit allen seinen Königreichen in ihrer Landessprache reden zu können. — Das dauernde beruht in Oesterreich im regierenden Hause, welches das gemeinschaftliche Band ist, das alle Provinzen umschlingt und zusammenhält. — Repräsentativsystem und Bewilligungsrecht ist dort nicht möglich, denn dieses ist nur da möglich, wo man den Staat als eine einzige große Gemeine betrachtet, deren Bedürfnisse man mit Klarheit übersehen kann und wo man nun gemäß dieser Uebersicht bewilligt und beybringt. In Oesterreich kann diese Uebersicht nur der Kaiser haben; und nur dieser kann jedem einzelnen Königreiche sagen, was es zum Ganzen beyzutragen hat. Die Sicherheit der Personen und des Eigenthums beruht in einem solchen Staate fast ausschließlich auf der Milde der Sitten, die in jedem Erbregimente wohnt; dann auf den guten Gewohnheiten. Die Gesetzgebung selber muß aber immer unvollkommen bleiben, da ihr das große Hülfsmittel sich zu unterrichten abgeht: die Oeffentlichkeit und die gesetzmäßige Freyheit der Rede.

Anders ist es mit Preußen, in dem von Memel bis Trier deutsch geredet wird, und das durchaus von Völkern desselben Stammes bewohnt wird. Denn die Polen im Großherzogthum Posen kommen nicht in Betracht, da diese noch nicht ein Zehntel der ganzen Volksmenge betragen. — In Preußen ist daher eine Volksrepräsentation möglich, weil die Leute miteinander reden können, und die Deputirten können den ganzen Staat wie eine große Gemeine betrachten, deren Verhältnisse sie übersehen können, und deren Bedürfnisse sie nur gemäß dieser Uebersicht bewilligen und beybringen.

Preußen ist daher in der Lage, sich die große Institution

einer öffentlichen Gesetzgebung geben zu können. Diese beruhet aber auf einer National-Repräsentation und auf Reichsständen. Es kam daher den Leuten sonderbar vor, als ihnen auf einmal von Carlsbad aus gesagt wurde: daß sie den 13ten Artikel und die Cabinetsordre vom 22sten Mai unrecht verstanden hätten.

Herr Ancillon sagt aber nun: daß sie sie recht verstanden hätten, und da dieser eben so gut eine Autorität ist, wie Herr von Gentz, so kann man es ihm Niemals verargen, wenn er die Oesterreichische Exegese des 13ten Artikels verläßt und sich auf die Seite der Preußischen stellt. — Besonders jetzt, da durch die Gesetze vom 17ten Januar das Daseyn der Reichsstände als entschieden angenommen, und die Reichsschuld unter ihre Aufsicht gestellt wird. Wir dürfen daher wohl annehmen, daß Herr Ancillon recht hat, und auch am Ende recht behält. Wie er denn schon wirklich nach der neuesten Bundestagserklärung recht behalten hat, indem man in Wien sich eines Bessern besonnen und alle die Vorsätze verlassen, die man 1819 in Carlsbad gefaßt hatte.

Der stete Hader, der in Deutschland überall zwischen den Landständen und der aufstrebenden Landeshoheit geherrscht, hat zu der Meinung geführt, daß das Wesentliche bey allen ständischen Einrichtungen das sey, die Landeshoheit zu hemmen. — Gegen diese enge und ganz verkehrte Ansicht der ständischen Verfassungen erklärt sich der Verfasser Seite 86 und folg. auf das entschiedenste. „Es wäre ein sehr beschränkter, kleinlicher und falscher Gesichtspunkt, wenn man in einer Monarchie die repräsentativen Formen, welche den Thron umgeben und zu seinem Glanze, wie zu seiner Festigkeit beytragen, nur als Hemmketten der Regierung betrachten wollte. Dieselbe sollen nicht eine todte Schranke abgeben, die im Nothfall der etwa durchbrechenden Macht Widerstand leisten kann, sondern die Kraft der öffentlichen Macht vermehren, und selbst ein Lebensprinzip seyn. Als solche bewähren sich immer gut berechnete repräsentative Formen. Sie bringen die Regierung und das Volk in enge Berührung, und begründen oder vermehren ihr wechselseitiges Zutrauen. Sie öffnen den Talenten und dem Gemeinsinn eine gesetzmäßige Bahn, und bilden eine wahre Pflanzschule, in welcher die Regierung die herrlichsten Werkzeuge vorfindet. Es reifen im öffentlichen Leben künftige Staatsmänner; bevor die Verwaltung ihnen übergeben wird, hat man die Zeit und die Mittel gehabt, dieselben zu beobachten, zu beurtheilen, zu erproben, und ehe sie die ersten Aemter des Staats bekleiden, sind sie dem Volke vortheilhaft bekannt."

So denkt man über die Landstände in Berlin. Der Verfasser sieht die Stände nicht als eine Opposition der Regierung an, sondern als ein besonderes Organ der Regierung. — Dieses ist die wahre Ansicht von einer Volksvertretung, und wenn die Deputirten des Volks und die Minister diese Ansicht theilen, so unterliegt es keinem Zweifel, daß beyde gut miteinander überein kommen. — Die Sache ist nämlich einfach diese: Ein großer Staat läßt sich nur durch Gesetze regieren. Das Regieren nach dem Augenmaaße und das Regieren nach Persönlichkeiten gehört zu den unmöglichen Dingen, sobald die Bevölkerung eine gewisse Dichtigkeit erreicht hat und die Cultur große Fortschritte gemacht. — Unter den verschiedenen Gesetzen sind die über den Geldhaushalt die wichtigsten; da diese das Staatsleben unmittelbar berühren. Denn seit das Geld mächtig geworden, haben sich alle Verhältnisse in der Gesellschaft nach ihm gebildet, und es hat sich ein künstliches Tauschsystem erzeugt, das nicht allein das bürgerliche Leben, sondern auch das Staatsleben durchdrungen hat, und zwar so, daß dieses gleich in Verwirrung kommt, sobald der regelmäßige Kreislauf des Geldes auf irgend eine Weise unterbrochen wird. Es ist aber unmöglich, zu einem guten Steuersysteme und zu einem guten Finanzsysteme zu gelangen, wenn man keine öffentliche Gesetzgebung hat, in der sich die verschiedenen Meinungen bekämpfen können; denn alle Finanz- und Steuersachen beruhen auf sicheren und genauen Zahlen. Diese erfährt man aber nur durch den Kampf der Meinungen, — denn es liegt in der Natur der Sache, daß jede Zahl endlich genau wird, wenn sie eine gewisse Zeit dem öffentlichen Widerspruche blosgestellt wird. Wie würde England sein wunderbares Geldsystem ohne eine öffentliche Gesetzgebung haben entwickeln können? und wie würde Frankreich ohne sie seinen Geldhaushalt und seinen Credit seit 5 Jahren haben aufrecht erhalten haben?

Es ist so, wie Herr Ancillon sagt: Man will keine Stände, um eine Opposition gegen die Regierung zu haben — man will Stände, um die Staats-Einrichtung vollkommner und stärker zu machen. Man will Stände, damit man den Staat als ein großes Gemeinwesen ansehen kann, dessen Bedürfnisse man klar übersieht und dessen Kräfte man in Augenblicken der Entscheidung Alle zum Dienste dieses Gemeinwesens aufbieten kann. — Daß durch die Stände keine großen Ersparnisse eingeführt werden, das zeigen alle Budgets — gewöhnlich keine 4 Ggr. auf den Kopf — allein man gelangt durch die Stände zu einem vollkommenern Abgabensysteme, zu einem solchen, das weniger drückend ist, weil es die Abgaben gleichförmiger vertheilt — das geringere Hebungskosten hat — und was die Hauptsache; das sehr nahe eben so viel in die Staatskassen bringt, als es aus den Taschen der Staatsbürger nimmt. Wohingegen das jetzige Abgabensystem viel mehr von der einen Seite schöpft, als es von der andern Seite ausgießt. So kostet z. B. in den 3 westlichen Provinzen dem Lande die Salzabgabe ungefähr 730,000 Thl., indeß sie nur 500,000 in die königliche Kassen gießt, wo also 230,000 rein verloren gehen.

An große statistische Arbeiten, wie z. B. die Aufstellung eines allgemeinen Catasters, ist ohne Oeffentlichkeit und ohne Stände gar nicht zu denken. Man kann sie ohne sie anfangen, und man fängt sie wirklich in löblicher Meinung ohne sie an; allein es ist unmöglich, sie zu vollenden. — Frankreich liefert auch hier den Beleg. Seit Colbert hat man am Cataster gearbeitet — und es ist noch nicht vollendet. Der Finanzminister Gaudie hatte den besten Willen, allein er trug an seinen eigenen Irrthümern schwer, und verlohr von 1801 bis 1809 volle 8 Jahre mit planlosen Versuchen. Alle diese Versuche hätte er in einem Jahre machen können und würde sie vielleicht in einem Jahre gemacht haben, wenn er eine öffentliche Gesetzgebung sich gegen über gehabt, die seine Fehler aufgedeckt und getadelt hätte.

Hat man sich mit Herrn Ancillon darüber geeinigt, daß die öffentliche Gesetzgebung keine Opposition der Regierung ist, sondern ein Organ derselben, so einigt man sich leicht mit ihm über die Einrichtung, die diesem Organe zu geben, daß es dasjenige leiste, was man von ihm begehrt.

Die Gesetzgebung ist vertheilt 1. unter die monarchische Gewalt, die im Könige wohnt; 2. unter die der Aristokratie, die in der Pairskammer eine erbliche Magistratur bildet, und 3. unter die Demokratie, die im Hause der Gemeinen ihren Sitz hat, in welches das Volk seine Stellvertreter sendet.

Das regierende Haus bildet die Grundlage zu dieser Gesetzgebung. Es ist das Band, das alle Provinzen umschlingt, die es sein Eigen nennt und die es als sein großes Familiendomän ansieht, das es stets zu erhalten und zu vermehren verpflichtet ist. Hieraus entwickelt sich der Charakter der Landeshoheit. Diese bildet ein erbliches und väterliches Regiment mit aller der Sicherheit und Milde, die aus der Natur einer Regierungsform fließen — bey der der Erbe des Throns immer erst dann den Thron besteigt, wenn die Natur ihn heraufführt — und ohne seine Wahl und ohne die Wahl seines Volks.

Um den Thron stellen sich die Prinzen des regierenden Hauses und die Geschlechter der Reichsherren in ihren Erstgebornen. Ein großer und unveräußerlicher Grundbesitz gibt diesen Geschlechtern dauernden Wohlstand; dann eine große Unabhängigkeit und eine große Neigung, das Bestehende zu erhalten, da sie bey jeder Veränderung nur verlieren, aber nicht gewinnen können. Zugleich bildet sich in diesen Geschlechtern ein eiserner Bestand von Klugheitsregeln und politischen Maximen, die vom Vater auf den Sohn erben, und die von jeher jede Aristokratie so stark gemacht haben.

Auch die Städte und die Grafschaften stellen sich um den Thron und senden ihre Deputirten, die das Haus der Gemeinen bilden, welches die gemeine Landsteuer bewilligt und beybringt, da die Staatsdomänen nicht mehr, wie früher, für alle Bedürfnisse des Gemeinewesens ausreichen.

Der Vorschlag zu den Gesetzen geht vom Könige aus, denn dieser übersieht das Ganze und weiß am besten, wann und wo ein neues Gesetz nothwendig. Soll der Staat als Monarchie bestehen, so ist es nothwendig, daß die Initiative ausschließend in den Händen der Krone liege.

Können die Kammern welche vorschlagen, so lassen diese sich leicht durch einen wohlgemeinten Eifer verleiten, solche Gesetze vorzuschlagen, die sehr populär sind, und auch an sich gut, die es aber nicht rathsam, gleich und auf einmal zu machen. Die Krone wird dieselben Gesetze in Vorschlag bringen, allein sie wird sie auf einen größern Zeitraum vertheilen, und vorher die nöthigen Vorarbeiten machen, damit die folgenden nicht früher gegeben werden, bis die vorigen gewurzelt und angeschlagen sind. Die Kammern können allerdings den König bitten, seinen Ministern zu befehlen, ein gewisses Gesetz in Vorschlag zu bringen. Allein sie können sich hierüber nur in geschlossener Sitzung berathen, und wenn die eine entgegengesetzter Meinung, so gelangt der Vorschlag nicht bis zur Regierung, wie dieses z. B. im Jahr 1819 in Frankreich der Fall war, als die Pairskammer den König bitten wollte, eine Abänderung des Wahlgesetzes in Vorschlag zu bringen, und die Kammer der Gemeinen sich nicht an diesen Wunsch anschloß.

Ist die Gesetzgebung auf diese Weise zwischen die Krone, und die Kammer der Reichsherren und die Kammer der Gemeinen vertheilt, dann ist man sicher, daß jeder Gesetzvorschlag von allen Seiten erläutert und erwogen wird. „Dieses ist der große und alles andere bey weitem überwiegende Vortheil der repräsentativen Formen, die aus verschiedenen Elementen zusammengesetzt, auch verschiedene Standpunkte bilden, aus welchen die Gesetzgebung vielseitig betrachtet werden kann. Denn nur wenn alle Seiten des Gegenstandes in ihr wahres Licht gesetzt, wenn alle Interessen befragt, vertreten, berücksichtigt worden sind, können die Gesetze auf das allgemeine Wohl berechnet seyn, und ihre Vernunftmäßigkeit sichert ihnen dann die Zustimmung der Besseren und schafft ihnen Glauben und Gehorsam von Seiten des Volks." (S. 88.)

Der Verfasser theilt nicht den Irrthum, daß bey einer Volksvertretung jeder Wähler und wahlfähig seyn müsse, der 21 Jahr alt, männlichen Geschlechts und ein Mensch ist. S. 91 sagt er: „Nur Eigenthum und ein ansehnliches Eigenthum gibt den Maaßstab an die Hand, nach welchem die politische Freyheit oder die politischen Rechte den Einzelnen ertheilt werden müssen. Eigenthum ist nothwendig zur Selbstständigkeit; und nur die Selbstständigen können über alles, was zur Selbstständigkeit des Staates im Innern und im Aeußeren gehört, ein gewichtiges Urtheil fällen. Ein gutes Wahlgesetz, welches die wahren Bedingungen des Wahlrechts aufstellt, es weder auf zu viele Individuen ausdehnt, noch dasselbe auf eine zu kleinen Zahl beschränkt, das auf der einen Seite die Antriebe der politischen Glücksritter verhindert, auf der andern die Freyheit der Bewerbung und der Wahl nicht lähmt, ist eigentlich die Lebensquelle des Staates in einer jeden repräsentativen Monarchie, der Punkt in der Staatswissenschaft, der die meiste Ueberlegung in der Anwendung und der Ausführung fodert, und den es am wichtigsten und am schwersten ist zu treffen."

Man sieht, daß der Verfasser re vera eine Repräsentation will, und nicht die Cabinetsordre vom 22sten May blos so dem Scheine nach vollzogen wissen. — Am Rheine, wo man sich ein wenig auf constitutionelle Dinge versteht, hat man dieses schnell aufgefunden, und die Schrift von Ancillon hat einen viel angenehmern Eindruck gemacht, als der bekannte Brief vom Minister von Humboldt, den dieser am 31sten März 1819 an Sommer schrieb, als Sommer (der Westphalus Eremita) ihm sein Buch über die alte Westphälische Verfassung gesendet. *

---

* Die Stelle, woran man den meisten Anstoß nahm, war folgende: „Jeder Deutsche wird mit Freude erkennen, daß die Vorbilder zu den neuen Verfassungen nicht brauchen aus Staaten hergenommen zu werden, die als neu entstanden, keine Vergangenheit besitzen, oder die sie muthwillig zerstört haben, sondern, daß sich dieselben in unserer vaterländischen Geschichte reichlich vorfinden, so wie noch viele Elemente in noch fortbestehenden Einrichtungen. Die Frage kann nur seyn, wie das Neue an das Alte zu knüpfen, wie das örtlich Einzelne zum Allgemeinen verschmolzen werden kann, und was hiernach vom Bisherigen und Localen aufgeopfert werden muß." So weit Herr von Humboldt. Man sagte am Rhein: Lesen wir unsere alten Landtags-Verhandlungen, so finden wir nichts von den trefflichen Vorbildern vaterländischer Verfassungen, an denen unsere Geschichte so reich ist. Denn 1. waren Alle blos Provinzial-Verfassungen, Verfassungen einer Grafschaft oder eines Herzogthums — und nirgend war eine Reichsverfassung in dem Sinne des Worts, wie es aus der Landeshoheit hervorgeht, und wie die Könige von Bayern und Würtemberg den Ausdruck: Reich und Ver-

Es gibt jetzt nur noch zwey Stände in der Gesellschaft, nämlich den Bauernstand und den Bürgerstand, die sich durch ihre Beschäftigungen unterscheiden. Der Arzt, der das Gewerbe des Heilens, der Rechtsgelehrte, der das Gewerbe des Proceßführens, und der Prediger und Schullehrer, die das Gewerbe des Lehrens zu ihrer Brodgewinnung gemacht, gehören alle dem Bürgerstande an. Alle diese treiben einen künstlichen Ackerbau, so wie der Kaufmann, der Handwerker, der Fabrikherr, indem sie sich ihre Lebensmittel mit Hülfe des großen Tauschsystems verschaffen, das sich in der Gesellschaft entwickelt hat, seit der Landfriede so vollkommen geworden und die Sicherheit des Eigenthums so groß.

Der *Landbauer* unterscheidet sich von diesen darin, daß er seine Lebensmittel selber erzeugt und nicht auf dem Wege des Tausches sich verschafft. Sein Acker liegt um sein Gehöfte, indeß der Acker des Kaufmanns oft 1000 Stunden von seinem Hause liegt und sein Korn häufig jenseits des Meeres auf Feldern wächst, die er Nie gesehen, und von Leuten gebaut wird, die er nicht kennt.

---

fassung *des Reichs*, gebrauchen. 2. Hatten sich alle Verfassungen der Grafschaften und Herzogthümer im 15ten und 16ten Jahrhundert aus dem Corporationswesen der Dienstmannschaft und der Städte gebildet, und eine eigentliche Repräsentation, im jetzigen Sinne des Worts, die *auf einem völlig ausgebildeten Wahlsysteme beruht*, finden wir nirgend. 3. Versteht man heutiges Tages unter Verfassung eine Staats-Einrichtung, bey der die Gesetzgebung öffentlich ist, und die auf einer Repräsentation der Meistbeerbten beruht, so wie in England, Frankreich, den Niederlanden, Bayern, Würtemberg u. s. w. Von einer solchen findet sich aber in der deutschen Geschichte nirgend eine Spur. Denn auf dem Reichstage in Regensburg erschien blos der große deutsche Lehnadel, und einige wenige Städte; — aber gar keine Deputierte der gemeinen Landsaßen, deren Stand doch der mächtigste und zahlreichste war. — Man gestand sich, daß man den Brief des Ministers nicht verstehe und nicht recht dahinter kommen könne, *was eigentlich seine Meinung sey*. Denn daß er die deutsche Provinzial-Geschichte nicht gekannt, das sey doch nicht anzunehmen — auch daß er unter den trefflichen Verfassungen, deren Vorbilder sich im Vaterlande finden, die Bayerische, Würtemberger, Badener sollte verstanden haben, sey auch nicht anzunehmen. Als später die Carlsbader Verhandlungen bekannt wurden, so wie die Aufsätze des Herrn von Gentz, so fand man, daß der Brief des Herrn von Humboldt in Hinsicht der Undeutlichkeit einige Aehnlichkeit damit habe. Ebenfalls, daß das wenige, was man in beyden verstand, oder zu verstehen glaubte, wieder Aehnlichkeit mit einander habe. — Das Wahre an der Sache aber ist: daß von den Einrichtungen des Mittelalters bey den neuern Verfassungen so gut, wie *gar nichts mehr zu gebrauchen* ist, weil damals alles auf Corporationswesen beruhte, indem die Gesellschaft in drey Stände getheilt war, welche durch ihre Beschäftigung völlig von einander getrennt waren. Das war erstens der Stand der Geistlichkeit, der beynahe ein Drittel alles Grundeigenthums besaß. Das war zweytens der Stand der Krieger (Lehn- und Dienstmanns-Adel), der ebenfalls nahe ein Drittel alles Grundeigenthums besaß. — Das war drittens der Stand der Bürger, der bürgerliche Gewerbe trieb und in den Städten wohnte. — Die Geistlichkeit, die Dienstmannschaft und die Städte bildeten daher in allen Ländern die Landstände, und also dasjenige, was man damals eine Verfassung nannte. — Die Geistlichkeit ist verschwunden — ihr gro-

Der Kriegerstand ist, seit der alte Heerbann wieder hergestellt ist, gar nicht mehr als ein besonderer Stand vorhanden, da alle Jünglinge *ohne Ausnahme* im Heere dienen, und alle Männer *ohne Ausnahme* in den Landwehren. — Da jeder bis zu den höchsten Stellen sowohl im Heere wie in der Regierung des Staates steigen kann, so ist auch kein erblicher Dienstadel mehr vorhanden, wenigstens nicht mehr in dem Sinne des Worts, wie früher, wo einer *Meisterskind* seyn mußte, wenn er in die adelige Zunft oder Innung wollte aufgenommen werden. Der *Bauern- oder Landadel* bildet ebenfalls keinen besonderen Stand mehr, denn da dieser von jeher 1. auf freyer, d. h. adeliger Abstammung, dann 2. auf ächtem Eigenthume, und 3. auf Schöffenbarkeit zu den Landtagen beruht hat, so ist jeder für adelig zu halten, der seine freye Abstammung seit Menschengedenken (also für Eltern und Großeltern) nachweisen kann; der zugleich in Besitz von ächtem Grundeigenthum ist, in dem Sinne, wie Möser es nimmt, und dessen Grundeigenthum von dem Umfange, daß es eine Staatsaktie bildet, oder

---

ßes Erbe, an dem sie ein Jahrtausend gesammelt, ist als Staatsgut verkauft worden und zum Domän des Bürger- und Bauernstandes gekommen. Der Adel ist ebenfalls größtentheils erloschen, und seine Güter hat der Bauer titulo emtionis erworben. Im Herzogthume Cleve sind nur noch 2 adelige Familien, die im Clevischen Ritterbuche stehen, und die eine ist auch dem Erlöschen nahe. Im Regierungsbezierk Trier beträgt das Grundeigenthum, das noch in den Händen des Adels ist, $^1/_{70}$ des Ganzen. $^{69}/_{70}$ alles Bodens besitzt der Bürger und der Bauer. — Es ist klar, daß, nachdem dieses große déplacement de fortune in der Gesellschaft Statt gefunden, von den Einrichtungen nichts mehr zu gebrauchen ist, die früher bestanden; denn die Rechte knüpfen sich ans Eigenthum, und wer das Grundeigenthum hat, der hat auch das Recht. — Hierzu kommt, daß das Hauptelement aller neuern Verfassungen die *Oeffentlichkeit* ist, ein Element, was bey den früheren ständischen Einrichtungen völlig fehlte. Die Gesellschaft, die durch den großen Verkehr, der in ihr entstanden, reich geworden, will auch alle Vortheile von diesem Verkehr genießen. Auf den schnellen Austausch der Ideen, Meinungen und Nachrichten ist sie aber jetzt durch Druckereyen, Posten und Zeitungen ganz anders eingerichtet, als vor 300 Jahren, und blos der Umstand, daß die Gesetzgebung öffentlich ist, und sich unter den Augen des Volks bewegt, ändert *Alles*, da sie nun unmittelbar von der Theilnahme des Volks getragen wird, und hierin ihre größte Stärke findet. Dieses kannte man bey den frühern ständischen Einrichtungen gar nicht. — Eine öffentliche Meinung war damals in dem Sinne gar nicht vorhanden, wie jetzt. — Dieses alles sind Thatsachen, und wenn man diese erwägt, so begreift man wirklich nicht, was aus dem Mittelalter noch brauchbar seyn soll. Aus den Germanischen Einrichtungen zu den Zeiten des Tacitus ist viel mehr brauchbar, weil der damalige Zustand der Gesellschaft mit dem jetzigen viel mehr Aehnlichkeit hat, da damals noch kein Corporations-Wesen herrschte, und der eigentliche Körper der Nation, wie Möser es nennt, *aus dem zahlreichen Stande freyer Ackerbauer* bestand. Hierdurch kam es, daß damals, wie jetzt, *hohe oder gemeine Ehre* die herrschende war — beyde Worte im Sinne von Möser genommen. Und daß hohe oder gemeine Ehre wieder die herrschende geworden, das macht den gegenwärtigen Charakter der Gesellschaft aus, und die Grundlage ihrer Verfassung.

in der frühern Sprache zu reden, daß es ein **landtagsfähiges Gut** ist.

Der Reichsadel bildet eine erbliche Magistratur, und als solche einen besondern Stand und eine besondere Kammer. Von diesem ist also nicht die Rede, wenn man von Bildung einer Kammer der Gemeinen redet, und diese auf das ständische Element gründen will.

Der Name Stände ist historisch. Er rührt von den alten Volksversammlungen, von den März- und Mayfeldern her, wo die verschiedenen Stände der Gesellschaft, die Geistlichkeit, der Adel, der Bürger und der Bauer sich zusammen stellten, und nun nach diesen Eintheilungen abstimmten; denn das Gleiche stellt sich in der ganzen Welt zum Gleichen.

Der Verfasser will, daß die Vertretung sich auf eigentliche Stände gründen soll, nämlich auf diejenigen Stände, die man in der Gesellschaft noch als vorhanden annehmen kann, da es wirklich überflüssig scheint, auch die noch zu vertreten, die verschwunden sind, oder aber so wenig zahlreich, daß man sie schicklicherweise nicht mehr als vorhanden annehmen kann. Aus dieser Ansicht geht eine Vertretung von Stadt und Land hervor, welche im Preußischen Staate im Ganzen wohl wenig Schwierigkeiten finden würde; denn der Staat ist in 345 landräthliche Kreise oder Grafschaften getheilt, deren jede von etwa 6000 Familien bewohnt wird, die in etwa 20, 30 oder 40 Gemeinen leben. Jede Grafschaft kann dann einen Deputirten zu den Reichsständen wählen. Ferner sind im Preußischen Staate 26 Städte, so von mehr als 2000 Familien bewohnt werden, und deren ganze Bevölkerung 836,000 Einwohner beträgt. Wenn diesen, so wie in England durch offene Königliche Briefe, das Recht ertheilt würde, 1, 2, 3 oder mehrere Deputierten zu den Reichsständen im Verhältniß ihrer Bevölkerung zu schicken, so würde dieses etwa 70 Deputierte für die Städte geben, wenn das Verhältniß so genommen würde, daß in jeder auf 2000 Familien ein Deputierter käme. Weil sich aber die Steuern überall verhalten wie die Dichtigkeit der Bevölkerung (und vielleicht nahe wie das Quadrat), so bezahlen 2000 Familien in den Städten viel mehr Steuer, als 2000 Familien auf dem Lande, und es ist daher auch billig, daß sie eine stärkere Vertretung haben, da **das Steuergesetz doch die Grundlage des ganzen Wahlsystems macht.** In Preußen bezahlt im Durchschnitt jeder 4 bis 5 Thlr. zu Staats- und Gemeineabgaben. In Berlin bezahlt jeder 10 bis 12 Thlr. * Die Städte könnten daher eine stärkere Vertretung haben und in allem 100 bis 150 Deputierte senden. Und so würden die beiden Hauptstände der Nation, der Bürger und der Bauernstand nach dem Maaße ihrer Stärke und nach dem Maaße ihres Beytrags zu den Staatslasten vertreten werden.

* In Frankreich bezahlt jeder zu Staats- und Gemeine-Abgaben 8 bis 10 Thlr., und in Paris bezahlte im Jahr 1819, nach offiziellen Angaben, jeder 45 Thlr. an Staats- und Gemeine-Abgaben. Die Stadt bezahlte nämlich die ungeheure Summe von 118 Millionen Franken. Nämlich:

1.	An den Staat.	
	An direkten Abgaben : : : :	29,800,000 Fr.
	An indirekten — : : : : :	67,984,000 —
2.	An Municipalabgaben : : : :	20,800,000 —
	In allem =	118,584,000 Fr.

Diese Summe brachten 718,000 Einwohner auf, die in 27,000 Häusern wohnen, wovon jedes eine Art Caserne ist, in welcher 7, 8, 9, 10 und mehr Menagen beysammen wohnen. In allem 227,252 Menagen. So gab es die Zählung von 1817.

Der Verfasser redet über diesen Gegenstand auf folgende Weise ((S. 98.): „Das unbewegliche Eigenthum, wenn es Land-Eigenthum ist und man auf dem Lande, und von demselben lebt, giebt dem Gemüthe eine einfache, sittliche, gesetzmäßige Stimmung, dem Geiste ein beharrliches Festhalten am Alten, Hergebrachten, Bestehenden, dem Charakter leidenschaftlose Ruhe und nüchterne Besonnenheit. Alles neigt sich bey solchen Menschen zu einer entschiedenen Vorliebe für Einförmigkeit, ja Einerleiheit. Nach ihrer Meinung wäre es zu wünschen, daß in der Gesellschaft wie in der Natur die Bewegungen einen regelmäßigen, ununterbrochenen, sich selbst immer gleichen Gang haben möchten. Dieser entschiedene Hang der Besitzer von unbeweglichem Grundeigenthume gibt ein herrliches Erhaltungs-Prinzip für die gesellschaftliche Ordnung, einen festen Stützpunkt ab, der allein verhindern kann, daß die Staaten leicht aus ihren Angeln gehoben werden können. Diese Klasse von Staatsbürgern bildet in der politischen Welt eine Kraft der Trägheit, welche die Staaten in ihrer Bahn festhält und verhindert, daß sie aus einem Wirbel in einen andern geschleudert werden."

„Allein diese Kraft der Trägheit, wenn sie nicht mit einer, ihr das Gegengewicht haltenden Schwungkraft gepaart wäre, würde zur Unbeweglichkeit führen; diese Unbeweglichkeit würde eine jede fortschreitende Entwickelung und Vervollkommnung der gesellschaftlichen Ordnung verhindern und das politische Leben würde nur ein Scheinleben seyn. Das bewegliche Eigenthum hält dem unbeweglichen die Stange. So wie mit dem letzteren das Erhaltungsprinzip verbunden ist, und das Beharrliche im Staate repräsentirt wird, ist mit dem ersteren das Bewegungsprinzip gegeben, und wird das Fortschreitende, Veränderliche repräsentirt. Das bewegliche Eigenthum ertheilt den Besitzern eines solchen weniger Vorliebe für das Alte, weniger Anhänglichkeit an das Bestehende, mehr Neigung zu neuen Combinationen, zu Veränderungen aller Art. Da in der Regel ihr tägliches Gewerbe einen gewissen erfinderischen, stets neue Formen und neue Gegenstände hervorbringenden Geist erfodert, so tragen sie leicht und gern einen solchen auf andere größere Wirkungskreise über. Die mechanischen Künste würden rückschreiten, wenn dieselben nicht beständig fortschritten, und sie würden keine Fortschritte machen, wenn sie immer nur dieselben Arbeiten, mit denselben Mitteln, zu denselben Zwecken schafften. Sie sind also im Werden begriffen, und können nicht in einem unbeweglichen Seyn beharren, ohne zu Grunde zu gehen. Der Handel öffnet sich täglich neue Bahnen, bringt neue Bedürfnisse und neue Befriedigungsmittel derselben hervor; er ist ein wahrer Proteus, der in seinen Speculationen und in seinen Bewegungen alle mögliche Wege einschlägt, alle erdenkliche Gestalten annimmt, und selten auf eine längere Zeit sich ähnlich bleibt. Der Handwerker, der Kaufmann, der Künstler erhalten also von ihren täglichen Geschäften eine gewisse Beweglichkeit, die nicht immer zum Bessern führt, aber doch die erste Bedingung aller Vervollkommnung ist: die den Ständen, denen sie beywohnt, eine größere Empfänglichkeit für das Ab-

wechselnde, Mannigfaltige, Lebendige gibt, und sie geneigt macht, neue Formen der politischen und bürgerlichen Gesetzgebung, wo nicht herbeyzuführen, oder zu wünschen, doch ohne Widerwillen, ja mit Freude aufzunehmen. Ihre Lebensart und ihre Vergnügungen, die nicht wie die des Landmanns in demselben einförmigen und herkömmlichen Kreis sich herumdrehen, vermehren noch diese von ihrem Standpunkt und von ihrer Arbeit unzertrennliche Beweglichkeit. Das gesellige Leben, der tägliche Umtausch der Vorstellungen und der Gefühle, den es mit sich bringt, die stäte Gewohnheit, die Begriffe und die Ideen in ihre Elemente aufzulösen, um dieselben in neue Zusammensetzungen zu bringen, sind beynahe mit einer gewissen Gleichförmigkeit im Denken, im Thun, im Treiben unverträglich. Daher laufen die Klassen der Gesellschaft, die nur bewegliches Eigenthum haben, weit weniger Gefahr bey gewagten oder tiefeindringenden Neuerungen im Staate, als die Landeigenthümer. Im schlimmsten Fall kann der Handwerker, der Künstler, der Kaufmann sehr leicht auswandern, und mit seinem Talent, oder seinem tragbaren Vermögen sich irgendwo anders niederlassen. Dieses ist dem Landeigenthümer nicht erlaubt, oder wird ihm viel schwerer, und daher fürchtet er weit mehr alle Neuerungen, weil dieselben in der Regel den Besitzstand bedrohen."

„Es gibt also in einem jeden der heutigen europäischen Staaten, und besonders in Deutschland, zwey Elemente einer wahren ständischen Repräsentation, nämlich zwey Hauptarten des Eigenthums, welche sich ganz dazu eignen, die zwey Hauptinteressen eines jeden Staats zu vertreten und geltend zu machen. Das unbewegliche Eigenthum, und der Stand, der es besitzt, ist der natürliche Repräsentant des Beharrlichen im Staate; das bewegliche Eigenthum der natürliche Repräsentant des Fortschreitenden, Veränderlichen in demselben. Das erste gibt das Erhaltungsprinzip, das zweyte das Vervollkommnungsprinzip."

S. 103. „Diejenigen, die kein Eigenthum besitzen, sind eigentlich Fremdlinge im Lande, und können wie Reisende betrachtet werden, die heute hier sind und morgen dort hinwandern. Wenn sie auch durch ihre Abstammung, ihre Sprache, ihre Sitten der Nation verwandt sind, so sind sie doch nicht mit ihr innig verbunden, weil sie keine Bürgschaft weder ihres Verbleibens noch ihrer Theilnahme an der Erhaltung und an dem fortwährenden Flor des Staates geben. Der Wehr- und Lehrstand sind eigentlich keine Stände, denn sie bestehen nicht durch sich selbst, sondern vermöge der Selbstständigkeit der hervorbringenden Klasse. Es sind im Wehrstande und im Lehrstande viele Eigenthümer, und als solche können dieselben die Nation, oder vielmehr die Interessen derselben vertreten; allein, wenn sie nicht Eigenthümer sind, so können sie, als besoldete Wehrmänner oder Lehrer nicht auf das politische Recht der Repräsentation Anspruch machen. Denn der Wehrstand hat als solcher ganz besondere Ansichten und Verpflichtungen, die sich auf den Krieg beziehen. Strenger Gehorsam und nicht freye Berathung gehört zu seinem Wesen. Der Lehr- oder nach einem größeren Maaßstabe genannt, der Gelehrtenstand, so ehrwürdig, so heilsam, so nothwendig zur Bildung der Nation er auch ist, hat doch als ein solcher, wenn seine Mitglieder nicht Eigenthümer sind, kein Recht auf politische Rechte; ja es wäre in den meisten Fällen dem Ganzen nachtheilig, ihm solche einzuräumen. Denn die Gelehrten, wenn sie ihres Namens und ihrer Bestimmung würdig sind, müssen eine cosmopolitische weit mehr als eine National-Tendenz haben. Die Wissenschaften sind das Gesammtgut der Menschheit und verlieren von ihrer Würde, wenn sie einen National-Charakter annehmen. — Die Theorie muß in den moralischen wie in den physischen Wissenschaften ihren Gang fortgehen, unbekümmert, ob die Wahrheit, die sie auffindet, ihre Anwendung in der wirklichen Welt finde. Früh oder spät werden die theoretischen Wahrheiten in die Praxis eingreifen. Allein man muß den Pflegern der Theorien nicht leicht die Leitung der Praxis anvertrauen, denn beydes, Theorie und Praxis, könnten dadurch eher verlieren, als gewinnen. Die höhere Analysis und die Fortschritte der Sternkunde haben auf die Sicherheit und die Vervollkommnung der Schiffahrt einen entschiedenen Einfluß gehabt; allein Euler und Herschel wären vermuthlich schlechte Steuerleute gewesen. Das Schiff, welches sie geführt, und die Wissenschaften, welche sie verlassen hätten, wären durch ihre Anstellung gleich sehr gefährdet worden. Doch üben die Gelehrten durch freye Rede und freye Schrift einen großen Einfluß auf die ständische Repräsentation, auch wenn sie wirklich nicht in ihr sitzen.*"

S. 107. „Eben so wenig, wie die Gelehrten, möchte ich die höheren oder niederen Beamten der Regierung als einen politischen Stand betrachten, und also als einen solchen, der das Interesse der Nation vertreten könnte, oder selbst vertreten werden sollte. Einmal stehen sie nicht selbstständig da, sondern leben für den Dienst und von dem Dienste des Staats. Diejenigen von ihnen, die hoch stehen, und die ersten Stellen einnehmen, theilen gern in allen Sachen den Gesichtspunkt der Verwaltung, und sprechen sich in der Regel ausschließlich für dieselbe aus. Allein darin besteht doch der Hauptvortheil einer guten ständischen Verfassung, daß eine jede Sache vielseitig, und noch aus andern Gesichtspunkten, als denen der Verwaltung, beleuchtet werde. Diejenigen von ihnen, die in den untern Staats-Aemtern fortdauernd gelebt haben, haben einer Seits, durch die Schuld der Umstände, öfters einen mechanischen Geist, und ihre Ansichten des Gemeinwesens sind eng, kleinlich und beschränkt; anderer Seits sind sie in der Regel mit der Regierung unzufrieden, weil ihre eigne Lage ihnen nicht behagt, und wenn bey den erstern ein zu vollkommenes Verschmelzen mit der Verwaltung anzunehmen ist, so bleibt bey den letzteren eine aus unlautern Quellen entstehende Entgegensetzung zu befürchten.

Die Beamten, als solche, scheinen also keine tüchtigen Repräsentanten des National-Interesses abzugeben, wenn sie nicht Eigenthümer sind. Haben sie diese letztere Eigenschaft, sind sie zumal Land-Eigenthümer, so gibt ihnen dieser Umstand eine ganz andere Stellung gegen die Regierung und gegen die Nation. Diese verschiedene Stellung modificirt auch ihren Gesichtspunkt; dann besitzen sie eine gewisse Unabhängigkeit und eine gewisse Unpartheylichkeit; sie sind weder für alles, was die Verwaltung thut, eingenommen, noch sind sie feindselig gegen dieselbe gesinnt. Das ständische Interesse überwiegt dann bey ihnen das Amtsinteresse, und sie erhalten

* So z. B. Benjamin Constant, ehe er gewählt war. So Comte und Dunoyer, die beyde noch keine 40 Jahre, also in Frankreich noch nicht wählbar sind.

eine Selbstständigkeit, welche sie zu National-Repräsentanten wirklich eignet."

§. 111. „Damit alle Interessen gehörig ausgeglichen werden, so müssen alle gehörig wahrgenommen, aufgefaßt, aufgestellt und gegeneinander abgewogen werden. Damit sie gehörig erkannt, gehörig gewürdigt und berücksichtigt werden, müssen sie ausgesprochen, berathen, verfochten, mit einem Worte, von denjenigen vertreten werden, welche dieselben am besten kennen, und indem sie das Wort für dieselben führen, ihre eigene Sache betreiben.

Daraus ergiebt sich, daß eine wahre National-Vertretung nur da Statt findet, wo alle Interessen vertreten werden, und daß diese Interessen es nur dann sind, wenn die verschiedenen Stände befragt und gehört werden. Die beste National-Repräsentation ist nicht diejenige, die, nach dem Flächeninhalt oder nach der Bevölkerung eingerichtet, alle Mitglieder des Staats in eine Categorie wirft, ohne auf die Verschiedenheit der Stände Rücksicht zu nehmen, sondern eine ständische Repräsentation, in welcher wenigstens der Stand der Land-Eigenthümer und der Stand der Gewerbe- und Handeltreibenden, das bewegliche und unbewegliche Eigenthum, in ein zweckmäßiges Verhältniß gegen einander gestellt sind."

„Daraus folgt ferner, daß eine allgemeine ständische Repräsentation, oder National-Stände, nur dann in einem Staate Wurzel fassen können, und ihren Zweck erfüllen, wenn dieselben, durch andere politische Institutionen vorbereitet, mit ihnen sich verzweigen, oder vielmehr nur die Krone des Baums abgeben."

„National-Stände, die nicht mit Städte-, Communen- und Provinzial-Verfassungen in Verbindung stünden, einführen, würde heißen die Pyramide des Staats-Gebäudes auf die Spitze stellen; und da die verschiedenen Interessen in einer solchen mangelhaften Einrichtung nicht jedes für sich untersucht, besprochen, geläutert worden wäre, so könnten sie nicht gegeneinander auf eine befriedigende Art ausgeglichen werden, und das Allgemeine würde von denjenigen berathen oder beschlossen werden, die vom Besondern und Individuellen keine Kenntniß hätten."

§. 113. „Es würde unzweckmäßig und sogar verderblich seyn, wenn das Allgemeine aufgestellt würde, bevor das Besondere nicht wieder in das Leben gerufen wäre. Reichs-Stände, die nicht aus Provinzial-Ständen hervorgingen und nicht mit solchen zusammenhingen, würden nicht mehr Bestand haben, als ein Baum ohne Wurzel."

„Es giebt Leute, die nichts besitzen, die in keinem dauerhaften Verhältnisse stehen, die zu keinem besonderen Vereine gehören, und die, da sie bald diese, bald jene Arbeit treiben, eigentlich keinen Vereinigungspunkt mit ihren Mitbürgern haben. Diese Leute können keine gültige Stimme im Staate haben, weil sie keine Einsicht in das Interesse irgend eines Standes besitzen, und sich zu keinem halten. Ihnen gehet diese Einsicht ab, weil sie nicht selbstständig sind, und nur als civilisirte Nomaden betrachtet werden können.* Andere Bewohner des Staats üben täglich dasselbe Geschäft oder dieselbe Arbeit; dieser Arbeit verdanken sie ein gewisses Vermögen; diese Arbeit und dieses Vermögen haben ihnen einen bestimmten Standpunkt, den Standpunkt ihres Standes, gegeben; von ihm aus werden sie das Interesse ihres Standes sehr gut beurtheilen und vertreten können. Weiter aber reicht nicht ihre Stimmfähigkeit, weil ihre Einsicht nicht weiter geht. Höher als sie stehen diejenigen, die durch ihr Vermögen und ihre Lebensart Mittel und Muße zur Bildung genug besitzen, um in der Provinz, welche sie bewohnen, das Interesse der verschiedenen Stände in derselben gegen einander abzuwägen, und die die Provinzial-Interessen zu vertreten und zu verfechten fähig sind. Aber am höchsten stehen diejenigen und ragen über die Masse hervor, die durch ein großes, unabhängiges Vermögen, und alle Bildungsmittel, die ein solches darbietet, richtige Einsicht in das Ganze der gesellschaftlichen Verhältnisse haben erlangen können, die Alles zugleich auffassen, die da wissen, in wie fern das Interesse der kleinen Gesammtheiten mit dem der größeren Gesammtheit zusammenfällt oder nicht, in wie fern alle besonderen Stände oder einige derselben dem Wohl des Staats Opfer bringen, oder in wiefern alle besondern Interessen sich in Eins verschmelzen und mit einander ausgleichen lassen."

„Diese letzteren sind die Einzigen, die durch ihren Standpunkt, so wie durch ihre Eigenschaften, das Interesse des Staats oder der Gesammtheit zu vertreten berufen sind, und auch diese können ihren Beruf nicht erfüllen, wenn nicht in kleinern Abtheilungen des Staats Andere ihnen durch das Beleuchten, das Sondern, das Sichten der besondern Interessen vorgearbeitet haben. Aber es gibt in einem jeden Lande immer nur wenige, die Alles vereinigen, was zu dem wichtigen Geschäft der Vertretung des Gesammtinteresses erfoderlich ist; denn die Zahl derer ist nie groß, die das Allgemeine zu verstehen und zu begreifen wissen, ohne das Besondere, Locale, Individuelle außer Acht zu lassen, und die das Interesse aller Stände aus dem wohlbekannten Interesse eines jeden einzelnen Standes abzuleiten wissen."

„Also in einem jeden Staate, wo man Reichs-Stände herbeyführen will, es sey, daß man solche neu erschafft oder nur erneuert und verjüngt, müssen Gemeinde-Verfassungen und Provinzial-Stände vorangehen, und, nachdem diese Letzteren in voller Thätigkeit seyn werden, können die Allgemeinen oder Reichs-Stände ohne Gefahr und mit einem entschiedenen Nutzen ihre größere Laufbahn betreten."

Wir haben diese Schrift aus dem Gesichtspunkte einer Staatsschrift betrachtet, und deßwegen so viele Stellen aus ihr angeführt, um mit des Verfassers eigenen Worten darzustellen, wie er über die Hauptmomente des Verfassungswesens denkt.

Obgleich wir der Meinung, daß diese Schrift eine eigentliche Staatsschrift sey, so halten wir zugleich dafür, daß sie die eigene Ueberzeugung des Verfassers enthält. — Denn bey wiederholtem Durchlesen derselben haben wir nichts gefunden, was wurmstichig oder anbrüchig oder venal sey. Dieses zu finden ist um so angenehmer, um so seltener es bey denen Politikern ist, die am Hofe leben. Sie sind vielfach genöthigt, ihre Ansichten den Ansichten anderer unterzuordnen, wodurch sie dann leicht in die Classe der Hofpoeten kommen, die auch zu jeder Stunde gerecht und gesattelt seyn müssen, ein Gelegenheitsgedicht zu machen, so wie die Umstände solches fordern. Allein ihren Arbeiten sieht man das bezahlte an, und von ei-

* Wie z. B. der bekannte Dr. Schlotmann, den Jahn öfter den politischen Krammetsvogel nannte, da er bald hier bürgerte und bald dort.

nem Hof-Politiker kommt eben, wie von einem Hofpoeten, nichts auf die Nachwelt.

Die Schrift von Ancillon ist in einer frühern Periode geschrieben, und gar nicht bestimmt gewesen, als Staatsschrift gedruckt zu werden. Man sieht in ihr blos den Menschen und die eigene Ueberzeugung. Sie ist aus einem Stück gegossen und nicht wegen gegebener Zwecke angefertigt worden.

Der Augenblick, in dem sie erschienen, die Dinge, die sich damals ereigneten, und die politische Stellung des Verfassers haben sie zu einer Staatsschrift erhoben. So hat man sie auch genommen, und besonders am Rhein. Es machte einen angenehmen Eindruck, daß eine solche Schrift unter den Augen des Königs bekannt gemacht wurde, und gerade jetzt.

Wir könnten hier diese Darstellung derselben schließen, da dasjenige, was wir aus der Schrift angeführt, vollkommen den Geist bezeichnet, in dem sie geschrieben worden.

Doch können wir uns nicht versagen, noch einige Stellen aus dem letzten Abschnitte anzuführen, der von den bewegenden Principien des Staates handelt, von demjenigen, was dem Staate eigentlich das Leben gibt.

Der Verfasser zeigt hier in großer Klarheit, was den Staaten der Alten Bewegung und Leben gegeben — und was den jetzigen Staaten Bewegung und Leben gibt, in denen die Gesellschaft eine ganz andere Form hat, wie in jenen. Rec. hat diesen Abschnitt mit dem größten Vergnügen gelesen. Er will hieraus nicht schließen, daß er der Beste im Buche sey, sondern nur so viel, daß er mit seiner Ansicht der Gesellschaft am meisten übereinstimmt.

Zuerst redet der Verfasser davon, daß Montesquieu nur Vier Staatssysteme aufgestellt, und jedem seine eigene bewegende Kraft gegeben. Der Despotie die Furcht, der Monarchie die Ehre, der Aristokratie die Mäßigung, und der Republik die Tugend. — Bey der Monarchie dachte Montesquieu immer an Frankreich und an Ludwigs XIV Wort: l'État c'est moi — ein Wahrzeichen, daß die ganze Staatsgewalt sich in der Person des Königs concentriret hatte; — eine Staatsform, die allerdings nur einen kleinen Schritt bis zum vollständigsten Despotism hat. Was aber eben so schlimm ist, ist dieses: daß sobald sich alle Gewalt in der Person des Königs concentrirt, nun alle andere Organe absterben, eben weil kein Leben mehr in ihnen ist — und indem nun das Königthum völlig Allein im Staate steht, so hat es auch an keiner anderen Staatsform einigen Halt oder Schutz, und wir finden, daß in den Reichen, wo das Königthum so unumschränkt ist, viele Könige unglücklich endigen und eines gewaltsamen Todes sterben. Man erzählt, daß Ludwig XIV, als er noch sehr jung war und in der Persischen Geschichte las, die Meinung geäußert: daß ein König von Persien, der in jedem Augenblicke thun könne, was er wolle, doch ein ganz anderer König sey, als ein König von England. Worauf ihn sein Hofmeister darauf aufmerksam machte: daß man in der Persischen Geschichte finde, daß von 19 Königen 15 eines gewaltsamen Todes gestorben seyen. Hätte Ludewig XIV nicht gesagt: l'État c'est moi, sondern hätte neben dem Königthume große und dauernde Staats-Institutionen hervorgerufen, so wäre sein zweyter Nachfolger in der Krone wahrscheinlich nicht auf dem Blutgerüste gestorben.

Der Verfasser sagt S. 145: „Es sey ein Irrthum, wenn man sage, daß nur in der Republik die Tugend das belebende Princip sey, und nicht in der Monarchie. Ueberall sey sie die belebende Kraft, wo ein wirkliches Gemeinwesen Statt finde. In den morgenländischen Staaten, wo eine große Anzahl Menschen neben einander unter derselben Zuchtruthe leben, wie Sclaven, die einem Herren fröhnen, findet kein Gemeinwesen Statt. Das Gemeinwesen kann sich nur da zeigen und ausbilden, wo der Staat den Zweck, die Regierung das Mittel zum Zwecke abgibt, wo alles des Volks wegen gedacht oder gethan, unternommen oder vermieden wird. Da, wo das öffentliche und allgemeine Wohl der Centralpunkt ist, um den sich alles dreht, wo die Sache Aller die Sache der Regierung ist, — da kann man sagen, ist ein Gemeinwesen, und wo dieses ist, ist auch jener Gemeinsinn, den Montesquieu die Tugend der Staatsbürger nennt. — Ein solches Gemeinwesen ist der Monarchie nicht fremd, wo ein Einzelner nach Gesetzen herrscht, und nicht nach Willkühr; und wo das Volk sich frey bewegt, innerhalb der Schranken die das Gesetz vorgezeichnet. Wenn ein wahres Gemeinwesen in einer Monarchie Statt finden kann, — und wo könnte man mehr durch unzweydeutige Thatsachen davon überzeugt seyn, als in Preußen — so gibt es auch in einem solchen Staate wahren Gemeinsinn, d. h. wahre politische Tugend, und wie könnten wir daran zweifeln, die in den letzten Jahren die Wunder des Gemeinsinns gesehen, getheilt und der erstaunten Welt gezeigt haben, und die herrlichen Früchte, die er getragen, alle Tage reichlich einärndten."

S. 147. „Das Interesse für das Gemeinwesen oder der Gemeinsinn wächst und steigt freylich nach einer sehr natürlichen Progression, in dem Verhältnisse, wo die Einzelnen und die Gesammtheit an der Erhaltung und Ausbildung des Gemeinwesens thätigen Antheil zu nehmen berechtigt und verpflichtet sind; in dem Verhältnisse, wo die Staatsbürger auf die Sache des Staats Einfluß haben können und sie zur wirklichen Gesammtsache erheben. Man gewinnt mehr Liebe für einen Gegenstand, man verbindet sich inniger mit ihm, je mehr man sich mit ihm beschäftigt und ihm Opfer der Zeit, der Kräfte, des Vermögens, Opfer aller Art bringt. In dieser Hinsicht hat es vielen geschienen, daß der Gemeinsinn in einer Republik herrlicher blühen und gedeihen könne, als in einer, auch wohleingerichteten Monarchie. Allein der Vortheil der Einen über die Andere wird schon minder fühlbar und auffallend seyn, wenn in einer Monarchie die Bahn der öffentlichen, auch der höchsten Aemter keinem Bürger verschlossen bleibt; wenn Alle gleiche Ansprüche auf alle Stellen machen können, sobald sie gleiche Rechte, nämlich gleiche Fähigkeiten und Fertigkeiten, Talente und Kenntnisse, besitzen; wenn in derselben die Sitte alle Stände nähert und der Unterschied des innern Werthes und Gehaltes allein den Ausschlag giebt; wenn eine vernünftige Preß- und Rede-Freyheit einem Jeden erlaubt, über alle Gegenstände, die mit dem Gemeinwesen zusammen hängen, sich bescheiden und besonnen, aber frey und unumwunden auszulassen, und alle nützliche, hochherzige Gedanken auf einem leichten und sichern Weg zum Vorschein kommen können und dürfen. * In einer solchen Monarchie wird das Gemeinwesen

* Unter einer vernünftigen Preß- und Redefreyheit muß man wohl eine solche verstehen, wie im Königreiche Engeland und im Königreiche Frankreich durch sehr vollkommne Preßgesetze eingeführt worden. Dort ist alles erlaubt, was nicht vorsehend durch die Gesetze verboten ist. Ein Genos-

schon keine Privat-Angelegenheit der Regierenden seyn oder lange bleiben; der Gemeinsinn wird die Gemüther beleben und die Einzelnen werden nicht zu einer tödtenden Unthätigkeit verdammt seyn, noch die bloßen Zuschauer abgeben müssen."

„Aber so sehr sich auch der Geist der Regierung über die Mängel der Form erheben kann, so sehr die Persönlichkeit der Regenten die zweckmäßige Einrichtung des öffentlichen Unterrichts, die Belebung der Wissenschaften und der Künste, den Gemeingeist und den Gemeinsinn auch in einer uneingeschränkten Monarchie wecken und aufrecht erhalten können: wer wird nicht einsehen und gern gestehen, daß diese himmlischen Pflanzen besser unter den gemischten und zusammengesetzten Formen der durch eine wohlberechnete Wechselwirkung ihrer Theile beschränkten Monarchie, als in einer unbeschränkten, Wurzel fassen, Blüthen und Früchte zugleich tragen! Wenn es auch wahr ist, daß Gemeinsinn und Gemeingeist allenthalben aufkommen, wo ein wahres Gemeinwesen angetroffen wird, und daß man ein solches allenthalben vorfindet, wo alles, was von der Regierung ausgehet, einen gemeinnützigen Charakter trägt, so tritt doch das Gemeinwesen weit kräftiger hervor, wo es in einer thätigen Gemeinschaft des Fürsten und der Nation bestehet, und wo neben dem Throne alle National-Interessen von den Ständen besprochen, vertreten und bey allen Gesetzen gehörig berücksichtigt werden."

„Durch dieses Geständniß räumen wir Montesquieu seinen Hauptsatz, daß die Tugend der Monarchie fremd sey, nicht ein, sondern, indem wir das Ideal einer wahren Monarchie aufstellen, und in derselben ein Gemeinwesen und einen Gemeinsinn wahrnehmen, haben wir vielmehr bewiesen, daß er den Begriff der Monarchie zu einseitig und zu eng gefaßt, und daß aus seinem unrichtigen Vordersatz nur falsche Schlußsätze folgen konnten."

„Man wird uns einwenden, daß es Monarchieen gegeben hat und noch gibt, die ohne Gemeinsinn und Gemeingeist, d. i. ohne politische Tugend, in einem nicht zu verkennenden Flor und in einer ungestörten Ruhe fortgelebt haben. Von welchem Flor und von welcher Ruhe spricht man, wenn man diese Sprache führt? Es giebt verschiedene Arten von Flor und von Ruhe; eine Ruhe, die aus dem Mangel an politischem Leben entsteht, und eine, die aus dem Leben hervorgehet und dasselbe befördert, wie es dasselbe voraussetzt. Die erstere kann auch in einer morgenländischen Despotie Statt finden, wo die Tugend weder in dem Fürsten noch in dem Volke das herrschende Prinzip ist; denn die Ruhe kann von der Furcht eingegeben, von der Gewalt erzwungen, von der einschläfernden Gewohnheit erhalten, von dem Eigennutz, der in der allgemeinen Ruhe seine Sicherheit findet, eingegeben werden. Allein diese Ruhe ist kein Leben; denn das politische Leben fordert, daß in der organischen Einheit des Staats die Theile des Ganzen nicht neben, sondern in und durcheinander, existiren. Ein solches Leben ist nur vermittelst des Gemeingeistes möglich, der die natürlichen Verwandtschaften eines jeden Einzelnen mit dem Egoismus aufhebt, und Alle in die einzige große Verwandtschaft mit dem Staate übergehen läßt. In einem solchen Gemeingeiste besteht die Tugend. Aeußere günstige Umstände, die Schwäche und die Kraftlosigkeit seiner Nachbarn, die Klugheit und die Vorsicht seiner eigenen Regierung können critische oder gewaltsame Lagen für einen despotischen Staat entfernen, und also ihm selbst und den andern Staaten lange das Geheimniß seiner Schwäche verhehlen. Aber wenn dieser Staat in Gefahren, die große Opfer fodern, gerathen sollte, so würde seine Ohnmacht sich bald zeigen und sein Tod erfolgen."

S. 154. „Da, wo die Macht, und zwar die höchste Macht im Staate, thronet, da theilet dieselbe Gewalt, Einfluß, Ehrenstellen und Reichthümer aus. Um dieselbe sammelt sich dann immer die Menge derjenigen, die sich erniedrigen, um sich zu erheben, ihre Würde verleugnen, um Würden zu erlangen, sich preisgeben, um den Preis ihrer Hingebung hoch anzuschlagen, und eine geraume Zeit sich als bloße Werkzeuge handhaben lassen, um die Machthabenden selbst, wo möglich, zu ihren Werkzeugen herabzuwürdigen. Dieses ist der Fall in den reichen, üppigen, sittenlosen Demokratien, so wie in den reichen, üppigen, sittenlosen Perioden der Monarchien. Die Ehrsucht, die Geldsucht, die Lobsucht, führen in diesen verschiedenen Staaten eine andere Sprache, tragen ein anderes Gewand, aber sie sind sich immer gleich; sie beschreiben verschiedene Linien, aber es sind immer krumme Linien, denn nur solche führen sie zu ihren selbstsüchtigen Zwecken."

„Man kann sogar sagen, daß die niedrigen Leidenschaften, die sich in der Sonne der Macht, wie das Geschmeiß in der Sonne der Natur, entwickeln, in Republiken sich noch allgemeiner zeigen, als in den Monarchien; denn auch in sinkenden Monarchien sind die Monarchen noch manchmal groß gesinnt und zugleich scharfsichtig genug, um die Schmeicheley und die Selbstsucht zu entdecken und zu errathen, um sie zu verachten oder zu bestrafen; allein in einer sinkenden Demokratie kann die Masse des Volks nie rein genug bleiben, um das Buhlen der Leidenschaften zu verabscheuen, noch klug genug, um sich nicht von ihnen täuschen zu lassen."

„Aber, werden Mehrere einwenden, sprechen nicht lauter für die Tugend der Republiken, die großen Alten, die Herren der Vaterlandsliebe, des Gemeingeistes und des Gemeinsinns, als alle Vernunftschlüsse und Vernunftgründe, oder vielmehr alle Spitzfindigkeiten, die man anwenden kann, um diese, durch die Thatsachen längst entschiedene Frage wieder aufzufrischen? Wo sind in neueren Zeiten, wo die monarchischen Formen die ganze cultivirte Welt eingenommen haben, solche reine, hohe, uneigennützige Gesinnungen, solche vollkommene Hingebung für die Sache der Freyheit und die Unabhängigkeit des Staates, solche Freude im Entbehren und in Aufopferungen aller Art, solcher Heroismus im Handeln wie im Leiden, solche frische, jugendliche, unverwelkliche Begeisterung für die Ehre, den Ruhm und das Glück des gemeinsamen Vaterlandes?"

„Dank sey es meinen Mitbürgern und ihren unsterblichen Thaten, in der großen verhängnißvollen Zeit, die wir durchlebt haben, diesen Einwurf kann die Geschichte der Jahre des Befreyungs-Kriegs schon allein beantworten. Wer an der politischen Tugend und an dem Gemeinsinn der Monarchien gezweifelt hat, der komme und sehe, wie in Preußen die souveräne Gewalt eines Einzigen, und die Freyheit Aller einen schönen

---

sengericht, zusammengesetzt aus den angesehensten Bürgern, entscheidet, ob der gegebene Fall durch die Gesetze vorgesehen sey. Außer dem Rechte, das die Bürger besitzen, vernünftig zu reden, besitzen sie auch noch das andere, unvernünftig zu reden, und sie pflegen von letzterem einen nicht allzusparsamen Gebrauch zu machen. D. Rec.

Bund geschlossen hatten; und welche Wunder ein ächter Gemeingeist, mit monarchischen Gesinnungen verbunden, und durch monarchische Formen gelenkt und geregelt, hervorgebracht hat!"

„Zwey Mal in einem halben Jahrhundert hat Preußen durch seine Heldenkraft die Ehre der Monarchie gerettet, und sie in das glänzendste, Alles überstralende Licht gestellt. Beyde Male hat eine poetische Begeisterung die Nation ergriffen, und sie hat einen riesenmäßigen Kampf mit einem hohen Schwung begonnen und vollendet, wie ein Epos hat sie ihn lebendig und freudig durchgeführt. In beyden hatten sich die Persönlichkeit des Herrschers und die des Volks einander durchdrungen, wie in den Werken der Kunst die unendliche Idee und die endliche schöne Form."

S. 158. „Sparta war ein großes militärisches Kloster, und die Spartaner waren rohe Krieger, die sich ganz dem Kriegsdienste widmeten, in dem Kriege das einzige Interesse des Vaterlandes sahen und nur Sinn für diese Gemeinsache hatten. Die Sclaverey der Heloten war die Grundlage des Staates, und ohne eine solche Sclaverey wäre er gar nicht denkbar gewesen. Die Familien = Verhältnisse, diese Blüthe der Humanität, fanden in Sparta gar nicht Statt. Es waren dort Ehen, ohne ein wahres eheliches Leben. Väter ohne Kinder, Kinder ohne Väter, oder vielmehr die sogenannten Familien waren nur Kinderfabriken, die ihre Waare dem Staate überlieferten, nachdem sie, gleich bey ihrer Erscheinung, die schlechtgerathenen getödtet, und die besseren aufbewahret hatten. Die Liebe des Geschlechts erhob sich nicht über den sinnlichen Trieb; die Frauen waren Werkzeuge, von denen man nichts foderte, als Gesundheit und Kraft."

S. 162. „In anderen Republiken des Alterthums wurde freylich durch edlere Mittel ächter Gemeinsinn, das belebende Princip des Staates, hervorgebracht. Aus der freien Ausbildung des ganzen Menschen ging eine hochherzige Liebe für Freyheit und Vaterland hervor, und vielleicht zu keiner Zeit, und in keinem Lande, hatte sich, wie in einem kleinen Theile von Griechenland, die Menschheit einer so harmonischen und vielseitigen Entwickelung zu erfreuen: allein es war auf Kosten der Mehrzahl, auch will ich nicht in Abrede seyn, daß bey einigen Völkern des Alterthums der Gemeingeist allgemeiner, als bey uns, angetroffen wurde. Aber man kann nicht diesen Unterschied, ich will nicht sagen ausschließlich, sondern nur vorzüglich, der Verschiedenheit der politischen Verfassungsformen zuschreiben. Folgende Umstände müssen bey Erörterung dieses Gegenstandes besonders berücksichtiget und beherziget werden."

„In allen neueren Staaten sind die producirenden Gewerbe die Hauptsache, wo nicht immer für den Staat, doch in der Regel für die einzelnen Staatsbürger. Die ganze Gesellschaft beruht bey uns auf dem National-Reichthum, der National = Reichthum auf dem Reichthum der Einzelnen, der Reichthum der Einzelnen auf der Quantität und der Vollkommenheit der Arbeit, und diese Theilung bestehet in der ausschließlichen und beständigen Beschäftigung eines jeden Einzelnen mit einer einzigen Sache, dermaßen, daß, wenn dieselbe ins Unendliche fortgesetzt werden könnte, die Intelligenz zur Maschine herabgewürdigt und die Maschine zur Intelligenz erhoben scheinen dürfte. Daher ist in den neueren Staaten die bürgerliche Freyheit oder die Sicherheit, und die unbeschränkte Benutzung seiner Kräfte u. seines Eigenthums, das Hauptinteresse des Staatsbürgers; daher ein gesetzmäßiger Antheil an der Gesetzgebung und an der Verwaltung, oder die politische Freyheit, ihnen nur in so fern wichtig scheint, als dieselbe die Gewährleistung und die verbürgende Bedingung der bürgerlichen Freyheit ist; hingegen in den alten Republiken die politische Freyheit Alles war; diejenigen, die sie genossen, ihr nicht ungern einen großen Theil ihrer bürgerlichen Freyheit zum Opfer brachten, und diejenigen, die keine politischen Rechte besaßen, nicht einmal die bürgerlichen hatten. Die meisten Arbeiten des Erwerbs und des gewöhnlichen Lebens fielen auf die Sclaven, die sich z. B. in Athen, wie 400,000 zu 20,000 Freyen verhielten. Daher die hohe Cultur, welche die Freyen erreichten; sie war um so größer und höher, als die Freien sie auf Kosten der anderen Einwohner der Stadt oder des Staats erlangten. Bey den Alten konnte also der Staat für die freyen Staatsbürger Alles, oder doch die Hauptsache seyn. Sie liebten ihn mehr, weil sie nur für ihn, und in ihm lebten. Bey uns kann die öffentliche Sache nicht ungetheilt unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Die Arbeiten und die Interessen des eigenen Standes nehmen einen gar zu großen Theil unserer Zeit und unserer Kräfte in Anspruch."

„Mit diesem Gange der Betriebsamkeit und der Cultur in den neueren Staaten hängt die entschiedene Vorliebe der Neueren für das häusliche Leben sehr genau zusammen. Dieses häusliche Leben ist, in unseren Zeiten, sogar für die öffentlichen Männer, und viel mehr für die anderen Staatsbürger eine Hauptsache des ganzen Lebens. Die Reize und die unendlichen feineren Genüsse, die das häusliche Leben darbietet, so wie seine heiligen Pflichten und seine hohe Wichtigkeit, sind die wohlthätigen und herrlichen Folgen der Stelle, welche die Frauen in der Familie und in der Gesellschaft einnehmen und dem Christenthum zu verdanken haben. Sie stehen bey uns auf einer und derselben Linie mit den Männern, und haben in der Hausgesellschaft dieselben Rechte und dieselben Pflichten, in so fern die Verschiedenheit des Geschlechts, und die aus derselben hervorgehende verschiedene Bestimmung, diese Gleichheit mit sich bringet, bestimmt und beschränkt. Die Tugenden und die Reize der Frauen, ihre sanfte Gewalt und ihr segensreicher Einfluß auf das Innere der Familien, entspringen aus dieser Gleichheit. Als Töchter, als Schwestern, als Gattinnen, als Mütter sind sie immer das Band oder der Mittelpunct des häuslichen Lebens; immer dieselben und immer verschieden, scheinen sie nur in verschiedene Verhältnisse zu treten, um ihr inneres Wesen ganz zu entfalten, und das Reich der Sitte fester zu begründen und unter allen möglichen Formen ihren milden Einfluß auf unser Glück zu vervielfältigen: — so wie der Lichtstrahl, nach der Natur der Gegenstände, auf welche er fällt, verschiedentlich gebrochen und zurückgeworfen, das unendliche Wechselspiel der Farben hervorbringt. Die Frauen haben in den neueren Staaten nicht allein das häusliche Leben verschönert, sondern den Gesellschaften ein Leben höherer Art gegeben, und durch die Zartheit ihres Gefühls, die Lebendigkeit ihrer Phantasie,

die Eingebungen ihres tiefen Gemüthes, eine Wechselwirkung der Gedanken und Empfindungen, eine herrliche Mischung von Kraft und Milde, von Begeisterung und Besonnenheit, von Licht und Wärme, in das gesellige Leben eingeführt. Sie konnten nicht bey den Alten auf dem Standpuncte, der ihnen vom Gesetz und von der Sitte angewiesen war, diese magische Gewalt ausüben. Da sie nicht dieselbe Freyheit genossen, so gingen ihnen die äußere und die innere Würde ab, die zugleich Ursache und Wirkung ihrer heutigen Bildung und Gewalt sind. Das häusliche, das gesellige Leben ist also viel angenehmer und reichhaltiger in dem neueren Europa, als in den Republiken der alten Welt, und unsere politischen Formen müssen darauf berechnet seyn. Während den Alten das öffentliche Leben Alles war, und der Gemeinsinn den Familiensinn bey weitem überwog, ist es bey uns das Gegentheil. Je glücklicher ein Jeder sich an seinem eigenen Heerde fühlt, jemehr verlebt er Zeit zu Hause, in der Mitte der Seinigen; um so weniger beschäftigt er sich mit dem Staate, um so weniger verbindet er sein Daseyn mit dem Gemeinwesen. Der Flor und die Wohlfarth des Staates werden freylich immer auf sein häusliches Leben Einfluß haben, und wenn äußere oder innere Stürme das Vaterland bedrohen oder zerreißen, wird auch im Innern der Häuser kein heiterer Tag aufgehen. Aber es ist doch unstreitig, daß das häusliche Glück, in vielen Rücksichten, von dem öffentlichen unabhängig ist; ja das erstere kann das andere überleben, und über dessen Verlust einigermaßen trösten. Weder zu verwundern, noch zu bewundern ist es also, wenn die Alten in der Vaterlandsliebe und in dem Gemeinsinn uns überlegen scheinen; ihre Liebe, ihre Aufmerksamkeit, ihre Thätigkeit waren nicht, wie die unsrigen, zwischen der kleineren und der größeren Gesellschaft vertheilt."

S. 169. „Endlich wenn in den neueren Zeiten der Staat in dem Gemüthe und in der Seele des Menschen einen kleineren Raum einnimmt, so hat die Religion einen um so größeren Raum eingenommen. Denn die christliche Religion hat eine große Gesellschaft eigener, höherer Art neben der politischen Gesellschaft gestiftet, und dieselbe durch alle Stürme der Zeit erhalten. Diese unsichtbare, in der sichtbaren Welt sich verheimlichende Gesellschaft, ist die Kirche. Sie verbindet die Menschen zu ewigen Zwecken, vermittelst derselben Bedürfnisse, Grundsätze und Gefühle, sie nimmt Besitz vom ganzen Menschen, indem sie sich heilsam mit allen Momenten des menschlichen Lebens verbindet. Je vollkommner diese Verbindung ist, um so inniger verwebt sie die Menschen mit einander und kettet sie an ihr Heil; je vollkommener sie wird, um so mehr wirkt sie wohlthätig auf die bürgerliche Gesellschaft; denn sie schärft alle Pflichten ein, und verleiht ihnen eine höhere Würde, die Majestät ewiger Verheißungen. Indem sie die Staatsbürger zur Uneigennützigkeit, zur Thätigkeit, zur Einfachheit der Sitten, zur Verläugnung ihrer selbst erziehet und anhält, flößt sie zugleich den Königen Gehorsam ein, gründet auf Gesinnungen die Treue der Staatsbeamten, und zeigt sich als ein wirksames bewegendes Princip des Staats. Allein, es ist nicht zu läugnen, daß die Kirche, bey denjenigen, die Mitglieder der einen und der anderen Gesellschaft sind, die Liebe, die Dienste, die Opfer, die Anhänglichkeit mit dem Staate theilen wird. Man wird für den Staat und für die Kirche leben, und dem ersteren nicht allein ausschließlich angehören; man wird in der Gemeinschaft mit der Kirche Gefühle höherer Art nähren und rein-geistige Bedürfnisse befriedigen. Die tiefen, großen, erhabenen Seelen, unwiderstehlich vom Unendlichen hingerissen, und von der Sehnsucht nach dem Ewigen, Unsichtbaren getrieben, werden nicht selten ihre Verhältnisse zur Kirche wichtiger als ihre Verhältnisse zum Staate finden. Immer wird es unmöglich seyn, daß, bey dem Nebeneinanderseyn dieser zwey Gesellschaften, der Staatsbürger ganz für den Staat lebe, da der Staat ihm weder alles geben, noch alles ersetzen kann."

„Viele sind zwar der Meynung, daß man diese Theilung verhindern kann, indem man die Kirche dem Staate unterordnet. Allein sie verkennen die Natur des Staats und die der Kirche, denn beyde wären durch dieses vermeintliche Heilmittel gleich gefährdet. Die Kirche ist zwar in dem Staate, insofern er sie beschützt, und der Staat ist nicht in der Kirche; aber darum ist dem Staate die Kirche eben so wenig untergeordnet, als der Staat es der Kirche ist, und ob sie gleich sehr viele Berührungspuncte haben, und sich wechselseitig die Hände bieten, so sind sie doch ungleichartig, von einander unabhängig, sowohl in Hinsicht der Mittel als des Zweckes. Der Staat hat es mit der Sicherstellung der äußeren Freyheit zu thun, die Kirche mit der Bildung des Menschen zur inneren Freyheit, der Staat trachtet dahin, Nationalität zu erschaffen, die Kirche, die reine Menschheit in dem Menschen auszuprägen. Der Staat knüpfet die Bande immer fester, welche den Menschen mit Raum und Zeit verbinden. Die Kirche sucht den Menschen in Verbindung mit der übersinnlichen Welt zu bringen. Zwey so verschiedene Vereine müssen auch verschieden gestaltet seyn, und sollen nur harmonisch zusammenwirken, ohne Unterordnung des einen oder des andern."

„Wenn die Kirche das ist, was sie seyn soll, so wird sie herrliche Früchte auch für den Staat tragen, und seinen Gebrechen abhelfen. Bey den neueren sieht man öfters Uneigennützigkeit und Verläugnung seiner selbst den Gemeinsinn überleben. Für den Dienst der Armen, die Pflege der Kranken, die Verfechtung der Wahrheit, haben, in den christlichen Gemüthern, Wunder des Muths, der Entbehrung und der Aufopferung statt gefunden, welche die kleinen Seelen unter den Alten in Erstaunen, und die größeren selbst in Bewunderung gesetzt hätten. Daher in neueren Zeiten, wenn der Staat seiner Bestimmung entsprach, er es der Religion zu verdanken hatte, denn die Religion hatte Alles belebt, verstärkt und geheiligt, was zum Leben des Staates beytragen konnte, und wenn der Staat durch eine Verkettung innerer und äußerer Umstände und Ursachen in Verfall gerathen war, und seiner Bestimmung entgegen handelnd, den Gemeinsinn ausgelöscht hatte, so rettete die Religion die Tugenden des Menschen durch ihre Einwirkungen in das Familienleben."

„Diese Eigenheiten der neueren Staaten, die so eben entwickelt worden sind, unterscheiden dieselben so scharf von den Alten, daß die politischen Formen, welche den Alten Leben, Freyheit und Gemeinsinn gaben, auf uns nicht angewendet werden können."

„Allein beydes kann im heutigen Europa, vermittelst anderer Formen, gedeihen. Wenn das, den Alten in seiner Reinheit, Umfange und vollendeten Gestalt unbekannte ständische Repräsentativsystem, nicht aus allen Verhältnissen der Völker germanischen Ursprungs von selber hervorgegangen wäre, so könnte man kein zweckmäßigeres erfinden, um den Gemeinsinn zu befördern, und ihn mit der Vertheilung der Arbeit, mit der Vorliebe zum häuslichen Leben und der Natur unserer göttlichen Religion in Einklang zu bringen."

Aus diesen angeführten Stellen sieht man, daß die Ansichten des Verfassers klar und bestimmt sind; — auch daß in ihnen nichts venales oder wurmstichiges zu finden.

Rec. hat die Stellen übergangen, in denen er verschiedener Meynung mit dem Verfasser ist. Er glaubte, daß es den Lesern der Isis weniger drum zu thun sey, um die Meynung Sr. Wohlgebohren, des Herrn Recensenten, zu erfahren, als die des Staatsrathes Ancillon, Mitglieds der Verfassungscommission in Berlin.

Manuscript aus Süd-Deutschland.

Herausgegeben von George Erichson. London bey James Griphi. 1820. 8. 236.

(Quid ego et populus mecum desideret, audi.)
Horat.

Dieses, augenscheinlich von einem der gechseidtesten und kräftigsten Staatsmänner Süd-Deutschlands geschriebene Buch, das, wie man sieht, im Engel-Land sich hat müssen von einem plattdeutschen Setzer (den Kamptz aufspüren mag) setzen und drucken lassen, weil — — (wir wünschen allen Censoren das ewige Leben, auch über die fünfjährige Gefangenschaft hinaus); dieses Buch, wollen wir wenigstens sagen, das für Deutschland um ein Weniges wichtiger, als das Manuscript von Sanct Helena, das, soviel wir glauben (denn wissen wollen wir nichts mehr), nicht verboten worden ist, und daher zu glauben berechtiget, daß auch das deutsche Manuscript nicht werde verboten werden, wofern überhaupt ein Recht gemacht ist (als worauf doch alles ankommt und unter welches alles gelegentlich zu bringen ist), um Manuscripte zu verbreiten, was nicht wohl angehen muß, da man jetzt sie wegzunehmen sich für gezwungen fühlt. Da Manuscripte mühsam abzuschreiben sind, so möchten wir gern einen kernhaften Auszug davon drucken lassen; sintemal aber viele Leute an der Druckscheu leiden, und unser Censor einerseits den Teufel, anderseits den Papageno im Leibe hat, vor denen er wechselsweise niederkniet; so lassen wir es bey der Einleitung bewenden, welche hier folgt:

Einleitung.

Die Sehnsucht nach dem Bessern ist so alt als die Welt; doch wie vor Jahrtausenden zeigt sie sich heute noch in Jugendkraft, mit dem Muthe des neuen Lebens ausgerüstet, als wäre sie zugleich mit unsern Jünglingen geboren. Durch diese Erneuerung und Wiedergeburt verräth sie ihren göttlichen Ursprung.

Die Sehnsucht nach dem Bessern stammt aus der ewigen Ordnung; denn Entwickelung, nicht Stillstand, sollte unsere Bestimmung seyn.

Darum erscheint das Erlangte nie als vollendet: Leiden, die es mit sich führt, beurkunden das Unvollkommene; sie wirken zugleich als Stachel der Seele, nicht nachzulassen in Anstrengung der Kräfte, die nach dem Höheren streben.

Das Gefühl der Leiden treibt die Menschen an, nach Hülfe zu suchen; doch wer das rechte Mittel angibt, findet selten Gehör, öfter achten sie nicht darauf. Dann entdecken in der Folge die Geschichtforscher, daß es früher schon Seher gab, denen nicht geglaubt wurde, als sie sahen, — die erst von der Nachwelt verstanden wurden.

Wundern darf man sich darüber nicht: jene Männer traten aus dem gewöhnlichen Gange gegenwärtiger Dinge hinaus in das Gebiet der Zukunft; es war unbequem, ihnen in unbekannte Gegenden zu folgen. Sie erstiegen eine Anhöhe, von wo sie das Ziel des Weges erkannten, auf welchem die Anderen wandelten, ohne zu wissen wohin — begleitet vom Stolz der Unwissenheit. Der Stolze glaubt nur an sich selbst.

Darum treiben die Seher ein undankbares Geschäft, von dem sie jedoch nicht lassen können, weil immer Anlaß ist, über die Beschränkung der Gegenwart hinaus zu blicken, — weil die Noth der Zeiten ihre edelsten menschenfreundlichen Gefühle aufregt, und diese sie antreiben, bey der Vernunft und Erfahrung diejenige Belehrung zu suchen, die bey den herrschenden Leidenschaften und Vorurtheilen nicht zu finden ist.

Die gegenwärtige Zeit ist darin den früheren Zeiten ähnlich, daß viele Menschen, unbekannt mit der Bedeutung jenes Strebens, gedankenlos in die Zeit hinein leben, von dunkeln Ahnungen und Wünschen getrieben, — ohne Klarheit über Richtung und Ziel.

Die gegenwärtige Zeit ist darin von den früheren Jahrhunderten verschieden, daß die Sehnsucht nach Verbesserung, die sonst nur auf das persönliche Behagen der Individuen sich bezog, jetzt auf den allgemeinen Zustand der Gesellschaft gerichtet ist, und daß die große Masse der Menschen mächtig von der Ueberzeugung ergriffen ist, es könne der gegenwärtige Stand der Dinge in den bürgerlichen Verhälnissen kein bleibender seyn.

Diese Ueberzeugung kann eine allgemeine genannt werden, indem sie alle Klassen der Gesellschaft beherrscht, sie mögen etwas Verlornes wieder finden, oder etwas Neues erlangen wollen.

Die allgemeine Ueberzeugung theilt sich aber in zwey entgegengesetzte Meynungen. Die eine heißt: das Neue, das sich hervordrängt, muß unter die Gewalt des Alten gebracht werden, weil auf solche Art allein die Ordnung erhalten werden kann. Die andere Meynung erklärt das Alte für das erblaßte Bild einer Zeit, die nicht mehr ist, für die leere Form eines ehemaligen Organismus, für einen verdorrten Baum, durch dessen Adergeflechte sich keine Nahrungssäfte mehr bewegen; sie fordert Regeneration, und daß das Alte von dem Neuen seine Stärke erhalte, um mit verjüngtem Leben in die neue kräftige Ordnung aufge-

nommen werden zu können, um mit dem Neuen im Geiste und in der Materie vereint, erst die neue Ordnung zu schaffen.

Indem ein Theil der Menschen das Neue bekämpft, um es sich zu unterwerfen; indem ein anderer Theil dem Neuen das Recht des Daseyns und der freyen Entwickelung sichern will, streben alle nach einem Zustand der noch nicht ist.

Daher die allgemeine Ueberzeugung, daß es anders werden müsse.

Indem man sich aber für die eine oder die andere Meynung erklärt, führt man den erwünschten Zustand noch nicht herbey, so wenig als seine Dauer dadurch gesichert wäre, wenn eine oder die andere Parthey augenblickliche Siege erkämpfte.

Was bleiben soll, muß auf die Natur der Dinge, und in sofern es Menschen betrifft, auf deren geistige und physische Kräfte, auf ihr Interesse der Erhaltung und des Wohlseyns gerichtet seyn.

Betrachten wir Europa. Wo ist ein festbegründeter dauernder Zustand? Ueberall Uebergang zur Erneuerung, oder allmähliges Absterben! —

„Das ist die Schuld der Aufwiegler, der zerstörenden Ideen!"

Es hat den Gang der Natur und der Geschichte wenig beobachtet, wer da glaubt, daß einzelne Menschen, oder durch sie verbreitete Ideen die große Umstaltung unsers Welttheils bewirken könnten. Der Einzelne ist ohnmächtig, wenn die Menge es nicht in ihrem Interesse findet, sich mit ihm zu verbinden. Und was man Ideen nennt, ist nur das geistige, dem Bewußtseyn übergebene Bild dessen, was früher in der Wirklichkeit, in tausend Verhältnissen der Menschen, da war, und ihr Thun und Treiben beherrschte, ohne daß sie sich dessen bewußt waren.

Diese Verhältnisse zu kennen, das Treiben zu ergründen, und dabey auszumitteln, in wiefern die Besonnenheit dem unaufhaltsamen Andrängen der Zeit zu Hülfe kommen könne, damit die erwachten Kräfte nicht zerstörend auf die Ruhe der Staaten wirken, — dieß ist die zu lösende Aufgabe.

Europa erkrankt, weil der Kampf der Meynungen und Leidenschaften entscheidet, wo nur die Weisheit entscheiden soll, und weil letztere fast von allen Partheyen verkannt oder verlassen wird.

Betrachten wir unser deutsches Vaterland, ob es uns freudigere Aussichten eröffnet als die anderen Länder Europa's! Hören wir auf seine Stimme, die rein wiedertönt in dem Herzen seiner edelsten Söhne. Seine Klagen, seine Wünsche und Hoffnungen, seine gebieterischen Anforderungen können allein unsere Handlungen bestimmen. Nur in sofern wir für das Vaterland leben, hat unser Leben Werth und Würde. Das furchtbarste Unglück für den edlen Menschen wäre, wenn er das Schicksal seines Vaterlandes den finstern Mächten des Zufalls Preiß geben müßte. Es ist für ihn kein Glück, als wenn er dem Glauben vertrauen darf, daß im Geiste seines Volks, im Herzen der Besseren unter seinen Mitbürgern die sichere Bürgschaft sich findet, für Glück, Freyheit, Selbstständigkeit, Civilisation uni Macht des Vaterlandes. Denn nicht der Boden, den wi bewohnen, erhebt die Heimath zum Vaterlande: es gibt ei geistiges Land, wo unsere Sitten und Tugenden, wo unse re Seelen heimisch sind, und nur in sofern dieses Land mi der Heimath Eins wird, haben wir ein Vaterland Der Boden kann vom Feinde überschwemmt, getheilt, di Bewohner können eine Zeit lang unterjocht werden; den noch lebt das Vaterland fort in der Gesinnung seiner äch ten Söhne. Nicht blos in Europa, selbst in Asien be wahrt die Geschichte Beyspiele auf, daß ein lange unter drücktes Volk plötzlich die Ketten brach, und so das unsicht bare Vaterland wieder sichtbar machte. Die Revolution i Spanien erneuert diese Lehre der Geschichte. — Die Ty ranney verbindet sich selbst die Augen, wo sie das Licht fü Andere auszulöschen wähnt. Wird ihr zulezt die Binde ab gerissen, dann staunt sie über das neue fremde Land, in dessen Mitte sie sich befand ohne es zu ahnen.

Das Schicksal unseres Vaterlandes ist nicht dem der Spanier gleich: wir leben unter anderen äußeren und inneren Verhältnissen, in einem ganz eigenen Zustande, wie kein anderes Volk in Europa. Daher müssen wir auf einen anderen Gang unserer politischen Entwickelung uns verbereiten.

Indessen theilen wir mit allen andern Ländern Europa's die Ueberzeugung, daß unser jetziger Zustand nicht bleibend seyn könne.

Diese Ueberzeugung ist nicht revolutionär.

Es mag Menschen in Deutschland, wie überall geben, welche, weil sie nichts zu verlieren haben, eine Veränderung, eine mehr oder minder gewaltsame Revolution wünschen. Die feigen, egoistischen Wünsche dieser Menschen sind kein Beweis, daß alle, welche eine Umwandlung auch in Deutschland als unvermeidlich voraus sehen, deswegen Revolutionäre sind. Es giebt Männer, entschlossene, treue Anhänger der Ordnung, welche aufrichtig ihr Vaterland lieben, d. h. ihm die höchsten politischen Schätze, National-Freyheit, Unabhängigkeit, Fortschreiten in der Civilisation, Ruhe und Sicherheit erhalten wollen, und eben deswegen den gegenwärtigen Zustand als beunruhigend, als nothwendig wandelbar anerkennen. Denn betrachten wir unsere Lage in ihrer Eigenthümlichkeit, und fragen wir, wo Bürgschaft ist, daß die allgemeinen Interessen des Vaterlandes, der Nation, gesichert sind?

Das Vaterland ist getheilt in verschiedene Staaten; gleichwohl haben alle ein gemeinschaftliches Interesse, sich zu schützen gegen fremde Uebermacht, die uns hindern würde, unserer eigenen Bewegung zu folgen, d. i. an unserer eigenen Entwickelung und Consolidirung zu arbeiten; die uns in den Strom fremder Gewalt ziehen, und von dem Ziel unserer Selbstständigkeit ableiten würde. Weil nun die verschiedenen Staaten ein gemeinschaftliches Interesse haben, weil ihre Bewohner in gemeinschaftlicher Sprache, in mehr oder minder gleichen Sitten, in ähnlichen Gesetzen sich als Landsleute erkennen: so muß es erlaubt seyn, von einer deutschen Nation zu sprechen, wie vor den Siegen über Napoleon in offiziellen Aktenstücken rühmend von ihr gesprochen wurde.

Diese Nation hat, wie jede andere, ihre Nachbaren, von denen sie unterschieden werden muß, auch wenn Theile des gemeinschaftlichen Vaterlandes mit fremden Staaten so innig verbunden wären, daß diese Theile nicht der eigenen rein deutschen Bewegung folgen könnten, sondern dem fremden zunächst mächtigen Impuls nachgeben müßten.

Dieß leitet uns auf eine andere Eigenthümlichkeit unsers Vaterlandes: es ist nicht blos in verschiedene Staaten getheilt, sondern bedeutende Provinzen desselben sind theils mit fremden Ländern verbunden, und bilden mit diesen nicht sowohl einen deutschen als einen europäischen Staat; z. B. Preußen. Theils sind deutsche Länder wirklich fremden Staaten unterworfen, die nicht immer einerley Interesse mit dem des unvermischten Deutschland's haben; z. B. Holstein, Hanover, Oesterreich.

So ist also das Interesse des Vaterlandes mannigfaltig in das seiner Nachbaren verflochten. Sowohl diejenigen auswärtigen Mächte, welche deutsche Provinzen besitzen, als die anderen, können nicht gleichgültig dabey seyn, ob das Interesse des unvermischten Deutschland's durch irgend was immer für Umstände befördert oder gefährdet werde.

Diese Verwickelung unseres Interesse hat Vielen, welche über den Zustand des Vaterlandes nachdachten, verderblich geschienen: sie haben von Herstellung einer Einheit gesprochen, wodurch den Nachtheilen der Zerstückelung vorgebeugt werden sollte. Diese Menschen gleichen den Baumeistern, welche ohne Fundament und Gerüste einen Thurm bauen wollen; welche die Zeit als das wichtigste Element politischer Bildungen nicht in Anschlag bringen.

Die Zerstückelung wird dadurch nicht aufgehoben, daß man sie in ohnmächtiger Rede für verderblich erklärt; sie ist durch die wirkliche Macht vieler Staaten beschützt, woraus Verhältnisse hervorgehen, die keine Theorie vernichtet.

Es ist daher nicht im Sinn derjenigen, welche plötzlich vereinigen möchten, wenn hier auf die Verschiedenheit des Interesse der unvermischten deutschen Staaten, von dem der anderswo verbundenen oder unterworfenen deutschen Länder, und dem der größtentheils in Deutschland gelegenen europäischen Mächte aufmerksam gemacht wird.

Der deutsche Bund soll zwar alle diese Interessen verbinden; doch auch das Verbundene kann nur dadurch gehörig verstanden und gewürdiget werden, daß man es in seine verschiedenen Bestandtheile, wenigstens in Gedanken, wieder auflöst, und jeden einzelnen Theil, seiner Natur und Wesenheit nach, nach Gesetzen der politischen Chemie, der politischen Wahlverwandtschaft, prüft. Dabey dürfte sich vielleicht ergeben, daß bey aller jener Verschiedenheit es möglich sey, von dem Interesse der deutschen Nation zu sprechen. Denn es könnte ein solches darunter verstanden werden, welches zwar Sicherheit fordert für die Ruhe und Selbstständigkeit der unvermischten deutschen Staaten, ohne daß jedoch die andern Staaten dadurch gefährdet würden; ja es wäre vielleicht möglich, daß letztere sogar, in Beziehung auf ihre anderen, europäischen Verhältnisse, selbst größere Sicherheit dadurch gewinnen könnten.

Soll der öffentliche Zustand in Deutschland bleibend seyn, so muß er diesem wohlverstandenen Interesse der Nation entsprechen, er muß darauf gegründet seyn. Würde sich dagegen zeigen, daß er, statt die allgemeine Wohlfahrt des Vaterlandes durch Verschmelzung der einzelnen Interessen seiner Theile zu befördern, vielmehr Zwenspalt, Mißtrauen gegen offene oder versteckte Gewalt der größeren Mächte, und die Nothwendigkeit herbey führe, fremde Hülfe zu suchen: so würde in diesem Fall sich ohne Gabe der Prophezeihung voraus sagen lassen, daß Deutschland, wenn es nicht erobert werden oder nach wie vor dem glücklichen Sieger für fremde Zwecke folgen soll, nothwendig eine andere Gestalt annehmen muß, die seine Selbstständigkeit und Ruhe zuverlässiger verbürgt, als die bisherigen allgemeinen Anstalten thun konnten.

Soll der öffentliche Zustand in Deutschland dauernd seyn, so muß er sowohl das allgemeine Interesse der Nation, als das besondere der einzelnen Staaten sicher stellen. Die bestehenden Staaten in einen zu verschmelzen ist unmöglich. Unmöglichkeiten sind aus dem Bereich der Politik ausgeschlossen. Süd- und Nord-Deutschland sind durch die Natur, durch National-Character, Handelsinteresse, durch die Verhältnisse zu ihren Nachbaren, auffallend verschieden. Welche Wirkung künftige Jahrhunderte auf diese Verschiedenheit haben können, läßt sich noch nicht bestimmen. Zur Stunde ist die Scheidung zwischen Norden und Süden mächtiger, als der Traum von fernen Zeiten, der sie als ausgeglichen vorbildet.

Das Interesse der bestehenden Staaten ist wichtig und darf nicht übersehen werden, bey Beurtheilung der möglichen Dauer unsers gegenwärtigen Zustandes. Es gibt freylich einige so kleine Staaten unter uns, daß es der Politik schwer fallen muß, und als unmöglich erscheint, den Zusammenhang des Interesse derselben mit der Sicherheit und Selbstständigkeit des gemeinsamen Vaterlandes außer Zweifel zu setzen. Es gibt aber auch Staaten unter uns, deren Macht Achtung fordert, nicht blos durch ihre Armeen, sondern selbst durch ihre Allianz mit der öffentlichen Meynung. Sehen wir auf unser Baiern, das seine Regeneration vollbracht hat und mit Jugendkraft da steht zum Schutz und Schirm der unvermischten Deutschen. Wer wollte sich diese Stütze rauben lassen? Alle seine minder mächtigen Nachbarn müßten vielmehr in der Bürgschaft, welche dieser Staat für seine Sicherheit erhielte, zugleich eine allgemeine für das gesammte Vaterland erkennen, und also zur Erreichung derselben mitwirken.

Soll endlich der öffentliche Zustand in Deutschland dauernd seyn, so ist nicht minder nothwendig, daß die benachbarten Mächte kein Interesse haben, eine Veränderung zu wünschen, daß sie vielmehr im Bestande desselben ihr eigenes Interesse gesichert sehen.

Nach diesem dreyfachen Gesichtspuncte also, nach dem wohlverstandenen Interesse a) der Nation, b) der bestehenden deutschen, und c) der europäischen, an Deutschland gränzenden Staaten, ist die Prüfung anzustellen, ob der gegenwärtige politische Zustand in Deutschland bleibend seyn könne.

Auf diese Prüfung ist der Zweck der gegenwärtigen Schrift gerichtet.

Jeder gegenwärtige Zustand hat aber seine Quelle in der Vergangenheit; um ihn zu verstehen und richtig zu beurtheilen, ist es nothwendig zurück zu blicken in die frühere Zeit, in welcher er geworden ist, was er gegenwärtig ist. Darum haben wir zuerst Deutschlands Schicksal zu betrachten während den letzten Jahren des deutschen Reichs, zur Zeit des Regensburger Rezesses, des Rheinbundes, der Allianz gegen Napoleon; sodann haben wir den gegenwärtigen Zustand seit Errichtung des deutschen Bundes zu untersuchen. Aus allen Thatsachen, die wir auf diesem Wege der historischen Uebersicht sammeln, sind die Resultate zu ziehen, mit deren Hülfe wir die Gegenwart verstehen und die Zukunft zu berechnen lernen können.

☞ In dieser Schrift erkennt man den eingeweihten Diplomaten, den gescheidten und weitsehenden Mann, den Geist, der die jetzige Welt erkennt, wie Görres die Seele Deutschlands. Der Verfasser ist kein Süddeutscher, das verräth die Sprache; das Buch ist aber in Süddeutschland geschrieben, aber der Vfr gehört Süddeutschland an; denn es ist mit süddeutschem Sinne geschrieben. Er gehört nicht Baden an; denn dieses Land ist für ihn nicht in der Welt; er gehört nicht Bayern an: denn dieses Land ist für ihn nicht die ganze Welt; er gehört augenscheinlich Würtemberg an; denn er macht aus Würtemberg Allemannien. — Da man verbotene Bücher nicht loben darf, so rathen wir jedem ab, dieses Buch zu lesen, die es nicht möchten geschrieben haben.

Bruchstücke

aus dem Tagebuche eines Reisenden, welcher Ungarn, Oesterreich, Mähren und Böhmen im Sommer 1820 bereiset hat.

A. Bedrückungen der protestantischen Kirche in Ungarn.

Nach der Carolinischen Resolution vom 6ten April 1731 müssen bey gemischten Ehen, wenn der Vater katholisch ist, alle Kinder katholisch erzogen werden. Dieses Gesetz ist zwar durch die Josephinische sex hebdom. institutio etwas gemildert worden, wird aber doch so streng befolgt, als wüßte man nicht ein Wort von dieser Milderung, und ist die reichste Quelle der größten Skandale und Verfolgungen in Ungarn, denen die lutherische Kirche, namentlich seit einigen Jahren, ausgesetzt ist; folgendes Beyspiel mag Aufschluß darüber geben.

Christine Lang, geb. im Jahr 1800 in Losoncz, einem Marktflecken im Neograder Comitat, deren Vater, ein sonst guter Mann, ein eifriger Katholik war, aber zur Erziehung seines Kindes wenig beytrug, wurde von ihrer Mutter, einer lutherischen Christin, sehr fromm und gottesfürchtig erzogen. Die Mutter sang, las und erzählte ihr die biblischen Geschichten bey der Spindel und unterhielt sich mit dem Kinde Tagelang so liebevoll, daß die Tochter mit ganzer Seele an ihr hieng. Der Vater dagegen, der, die Nacht ausgenommen, oft ganze Wochen des Tages über im Hause nicht zu sehen war, blieb dem Kinde stets fremd. So wuchs das Kind unter den Augen der Mutter auf, ihre Erziehung wurde aber von Zeit zu Zeit von katholischen Spähern ins Auge gefaßt. Im 7ten Jahre wollte die Mutter das Kind in die Schule schicken; allein da war schon alles vorbereitet; denn in und außer Losanecz weigerte sich jeder protestantische Schulmeister, sobald er den Namen Christine Lang hörte, sie aufzunehmen: (es ist Gesetz in Ungarn, wenn ein protestantischer Schulmeister ein Kind von katholischer oder auch gemischter Ehe aufnimmt, so ist er sogleich seines Amtes entsetzt). In eine katholische Schule wollte sie die Mutter nicht schicken, weil sie dazu nicht befugt war; denn nach Josephs Verordnung mußten bei gemischten Ehen die Knaben in des Vaters Religion, und die Mädchen in der Mutter Glauben unterrichtet werden. — Daher blieb das Kind bis zum 12ten Jahre in diesem Zustande, ohne Lesen und Schreiben zu lernen. Nach vielen vereitelten Versuchen wollte man endlich der Mutter mit Gewalt katholische Lehrer ins Haus schicken, welche dem Kinde täglich ein paar Stunden Unterricht, — nicht im Lesen und Schreiben — sondern in der Religion geben sollten, aber der religiöse Ernst der Mutter und die Festhaltung an dem vom Kaiser Joseph gegebenen Gesetz, verscheuchte bald diese lästigen Dränger, beschleunigte aber auch dadurch den Anfang ihrer Leiden.

Es war um die Mitternachtsstunde im späten Herbst 1812, als Mutter und Tochter durch ein ungewöhnliches Gepolter vor der Hausthüre vom Schlafe aufgescheucht wurden, und sich plötzlich von 4 rothgekleideten starkbewaffneten Trabanten umgeben sahen, welche auf die Tochter losstürmten, sie aus den Armen der jammernden Mutter wegrissen, und beynahe nackt zu einem auf der Gasse stehenden leichten polnischen Wagen schleppten. Augen und Mund waren ihr wie gelähmt, der Wagen rollte unter Wind und Regen in der schwarzen Nacht dahin, ohne daß sie wußte, wohin?

Den folgenden Tag befand sich Christina in Golscha, einem katholischen Dorfe im Neograder Comitat, in den Händen eines jungen katholischen Priesters. Es war ein langer, magerer, äußerst zorniger Mann, der dem Kinde, da es nicht lesen konnte, täglich einigemal das Ave Maria, die 7 Sacramente und einige Litaneyen vorsagte, dabey ihr grausame Linealhiebe und Stockschläge gerade auf den Kopf gab. Da dieser Mensch mit ihr, wie er sagte, nichts ausrichten konnte, so expedirte er sie nach 18 bey ihm verweinten Wochen zu dem katholischen Bischoff selbst nach Rosenau, wo sie beynahe ein halbes Jahr blieb und ziemlich menschlich behandelt wurde. Hier fanden süße Verführungen, Schmeicheleyen, Lockungen und Geschenke — kurz gerade das Gegentheil von dem Statt, was sie in Golscha erfuhr. Täglich gab es da allerley Geschenke, bunte Bänder, Bilder, Spiele, Naschwerk in Menge, aber alles dieß machte auf das junge Mädchen keinen Eindruck; denn immer schwebte ihr das Beyspiel ihrer guten, frommen Mutter mit ihren Liedern, Gebeten, Sprüchen und Geschichten vor Augen; ihre lebhafte Erinnerung an ihre Mutter war bis dahin eigentlich ihre Religion, und alle Bemühungen, ihr die evangelische Religion verhaßt zu machen, bestärkten sie vielmehr darinnen. Auch zu Rosenau wurde sie sehr streng bewacht, kein Freund, kein Verwandter, kein Landsmann, nicht einmal ihre Mutter durfte sie besuchen und sprechen. Endlich fand sie Gelegenheit zur Flucht; man schickte sie eines Abends in den Garten, um

die Blumen zu begießen; der Zaun war ziemlich groß, aber der Gedanke an die Mutter beflügelte ihren Fuß; sie schwang sich hinüber und ließ alle ihre Habseligkeiten im Stich. Doch kaum hatte sie ihren Schmerz an dem Busen der Mutter ausgeweint, so packten sie von neuem die Häscher und brachten sie nach Somosigfaln (Dorf im Tolnaer Comitat) zu dem dortigen Pfarrer. Diesem Menschen war es um nichts zu thun, als ein Jawort von ihr zu erhalten. Da er dieses von ihr durchaus nicht zu erpressen vermochte, so lud er eines Tages alle seine Nachbarn und Amtscollegen in der Gegend zu sich — meistentheils junge rohe Menschen, die ein heiliges Concilium über die Unglückliche halten sollten. Nachdem man sie links und rechts geprüft, gequält, gestoßen, ihr die Höllenstrafen der Ketzer lebhaft geschildert und doch kein Ja von ihr erpreßt hatte, faßte ein wohlgenährter Geistlicher rasch ihre rechte Hand, schleppte sie in die Küche zum Heerde, wo bereits ein hohes Feuer zur Bewirthung der Gäste loderte — und steckte sie ohne Erbarmen hinein, mit der kalten Frage: Nicht wahr, das thut weh? Wie wird es dann thun, wenn dich der Teufel in der Hölle ganz mit Leib und Seele als eine Ketzerin ewig braten wird? Alle lachten — sie schrie und fiel in Ohnmacht zu seinen Füßen nieder. Die Finger wurden ihr dadurch so gelähmt, daß sie lange die fürchterlichsten Schmerzen empfinden und ärztliche Hülfe gebrauchen mußte. Bey alle dem durfte sie nicht klagen, wollte sie sich nicht neue Leiden bereiten. Nach 18 in diesem Fegefeuer zugebrachten Wochen versetzte man sie nach Ardó, einem Orte im Abanjvarer Comitat. Hier warf man sie gleich Anfangs in ein finsteres, unterirdisches Gefängniß, wo sie bei Wasser und 1 ℔ Brod, was sie täglich bekam, 4 Wochen schmachten mußte. Verschiedene gräßliche Erscheinungen, Irrbilder und Gespenster, die man ihr jede Nacht vorgaukelte, — um sie so zu schrecken und zu bekehren — raubten ihr sogar die Ruhe und den Schlaf. Die Mutter, die sie einmal in diesem Elende besuchte, hatte Mühe, sich zu überzeugen, daß sie ihre Tochter sey — so bleich und abgezehrt war sie. Nach dritthalbjährigen Plagen jagte man sie von hier nach Jasau (einem 4 Meilen von Kaschau liegenden Marktflecken) in das dortige Kloster der Prämonstratenser Probstei. Man führte sie hier nach einigen Tagen in einen großen prächtigen Saal und postirte sie in die Mitte. Ihr gegenüber saß auf einem thronähnlichen Stuhl ein vornehmer, dicker Herr, schwarz gekleidet und mit Ordenszeichen geschmückt, rechts standen 6 Priester, schöne Kleider, Geldbeutel und andere Kostbarkeiten in den Händen haltend; links eben so viele, aber mit Ruthen, Peitschen, Prügeln rc. versehen. Nachdem sie etwas lateinisch mit einander gesprochen hatten (der Referent giebt hier meistentheils die Erzählung der Christine Lang wörtlich), näherte sich der erste von der rechten Seite zu ihr und sprach mit einer süßen, freundlichen Stimme: Schau nur, meine liebe Tochter: — du darfst hier aber gar nicht philosophiren, sondern überlege die Sache nur mit deinem schlichten, gesunden Menschenverstande — schau nur diesen schönen goldnen Ducaten und diesen alten rostigen Kreuzer an, welchem von beiden wirst du den größeren Werth geben, diesem da in der rechten, oder diesem in der linken Hand? —

Sie. Ich brauche kein Geld, ich habe nichts mit dem Gelde zu thun, sondern mit der Religion.

Er. Eben das will ich ja auch, meine Tochter, schau, dieses Goldstück ist unsere allein seligmachende Religion, aber die luthersche Ketzerei ist nicht einmal diesen Kreuzer werth.

Das Mädchen schwieg darauf und so trat denn, da der Erste seine Wirkung verfehlt hatte, ein Zweyter hervor und sprach:

Du bist ein Mädchen, nicht wahr? Ei nun so sage mir, was wirst du dir denn lieber wählen, dieses neue hübsche, seidene Kleid da in meiner rechten Hand, oder diesen alten zerrissenen Fußfetzen in meiner linken?

Sie. Ich brauche kein Kleid, meine Mutter wird mir schon eines geben, wenn ich es brauche.

Er. Nicht so, nicht so. Hör einmal, dieses neue schöne Kleid ist unsere Religion, dieser alte Lumpen da ist eure Religion.

Sie. Meine Mutter hat mir einst gesagt, unsere Religion wäre neuer, als rc. rc.

Bey diesen Worten überfiel man sie mit Ohrfeigen, Ruthen, Prügeln, daß sie betäubt darnieder sank und ganz blau und blutend hinausgetragen werden mußte. Als sie sich erholt hatte, war ihr erster Gedanke: Flucht! Aber wie? Außer der Kleidung am Leibe hatte sie kein Eigenthum, und die ungeheuere Entfernung, die furchtbaren Waldungen um sie her erschwerten ihr ihren Entschluß. Dennoch führte sie ihn auf folgende Art aus: Alles, was sie noch an sich entbehren konnte, Bänder, Halstücher rc., das verkaufte sie der alten, verschwiegenen Klosterköchin, die ihr dafür 1 Laib Brod und 16 gl. gab und bey der ersten Morgendämmerung zum Fenster hinaushalf. Voll Freude über die wiedererrungene Freiheit eilte sie fort, aber schon nach einer Stunde hatte sie sich in dem schwarzen unbekannten Waldgebirg verirrt, und wurde da auch noch des Wenigen, was sie hatte, beraubt. Lange irrte sie herum, bis ihr Gott einen Engel in Menschengestalt sandte, der sie zu einem Vetter brachte; dieser begleitete sie in ihren Geburtsort Losanecz. Die Mutter war gerade nach Jasau gereist, ihre Tochter zu besuchen; sie kehrte bald zurück. — Man rieth nun dem Mädchen, nach Pesth zu gehen, um in einer so volkreichen Stadt unerkannt ruhig leben zu können. Einige Monate glückte es ihr auch; aber sie war nun schon in Ungarn eine zu bekannt gewordene Person, als daß man sie nicht auch hier bald hätte aufspüren sollen. Man befahl der dortigen evangelischen Gemeinde streng, sie aus der Kirche wegzujagen, wenn sie da erscheinen sollte. Heiducken führten sie öffentlich durch die Gassen, wie eine Verbrecherin alle Sonntage in die katholische Theresienkirche. Sie jammerte vor dem Altar bedroht von Heiduckenstreichen, das Volk seufzte, die kleinen Kinder weinten um sie herum, und der Priester sang: gloria in excelsis (Ehre sey Gott in der Höhe). Fünf bis sechs Mal kamen zwar während dieser Verfolgungsgeschichte, auf mehrfache Verwendung für sie, königliche Resolutionen zu ihren Gunsten an die katholischen Priester, mit den ausdrücklichen Worten: daß sie nach Verlauf eines 6 wöchentlichen Unterrichts in der Religion bey einem katholischen Priester die Religion frei annehmen und bekennen dürfe, welche sie wolle.

Es ist nehmlich das Gesetz gegeben, wenn ein Catholik zur protestantischen Kirche übertreten will und darauf beharrt, so ist er gezwungen, 6 Wochen lang Unterricht in der Religion bey einem katholischen Geistlichen zu nehmen. Beharret er nach Verlauf dieser Zeit noch bey seinem Entschlusse, alsdann muß ihm der katholische Geistliche ein Zeugniß ausstellen, ohne dieses Zeugniß darf kein protestantischer Geistlicher ihn aufnehmen, im Gegentheil ist er sogleich nach den Gesetzen seines Amtes verlustig. Dieses Gesetz ist sehr löblich (paßt aber gar nicht für diesen Fall). Was thun nun aber die katholischen Geistlichen, um dieß Gesetz zu umgehen? Sie geben entweder nie völlige 6 Wochen den Unterricht und schicken sie unter allerley Vorwänden fort, oder sie geben ihnen den sechswöchentlichen Unterricht, stellen ihnen aber kein Zeugniß aus. — Stehen solche Aspiranten in den Diensten protestantischer Familien, so müssen sie während dieses sechswöchentlichen Unterrichts den Dienst verlassen und sich in eine katholische Familie begeben. Wenn sie nun alles überstanden zu haben glauben, so giebt ihnen der katholische Geistliche kein Zeugniß, und so ist alles umsonst gewesen.

Vor einigen Wochen (im Monat Octob. 1820) kam neuerdings eine ähnliche Resolution an den Pesther Stadtmagistrat. Selbst früher war befohlen worden, diese Sache durch eine commissio mixta zu untersuchen; Was thun die Pfaffen? Anstatt einen Protestanten und einen Katholiken als Commissäre zu wählen, wählen sie einen weltlichen Beamten und einen geistlichen Beamten, beides Katholiken, und nennen dieß eine commissio mixta; natürlich fiel das Urtheil auf den Bericht dieser Commission nicht zum Vortheil der Christine Lang aus. Dagegen nun kam der Religions-Agent (den nun die Protestanten in Ungarn haben) ein, und auf dessen Bericht erfolgte die zuletzt oben erwähnte Resolution. Den Erfolg wird die Zukunft lehren. Gegenwärtig ist Christine Lang im Hause des Stadtpfarrers Fruhlinger, um dort den 6 wöchentlichen Unterricht zu genießen. Sie war als Dienstbote bey einem protestantischen Seifensieder, dessen Haus muß sie während dieser Zeit meiden. So weit dieses Beyspiel von Druck, welchem die protestantische Kirche in Ungarn, namentlich seit 2 — 3 Jahren, ausgesetzt ist. — ☞ Pfui! schämt euch!

Auffallend wird es jedem Protestanten in Deutschland seyn, wenn ich ihm sage, die Chikanen, welche die Protestanten von dem katholischen Clerus in Ungarn zu erdulden haben, sind nicht zu beschreiben. Der katholische Clerus arbeitet im Verein der weltlichen Beamten mit aller Gewalt dahin, die protestantische Kirche zu unterdrücken. In jeder Stadt in Ungarn gibt es eine sogenannte Hoffnungskirche und einen Hoffnungspfarrer, d. h. der täglich bereit ist, jeden in den Schooß der allein seligmachenden Kirche Zurückkehrenden sogleich in Empfang zu nehmen. Die Hoffnungskirchen und ihre Geistlichen sind eine offene Fehde gegen die protestantische Kirche; ist nur einmal eine solche Kirche da, nun so müssen auch welche hinein, sie mögen wollen oder nicht. Ja man geht so weit, daß man ganze Dörfer oft überfällt und die Bauern in die Hoffnungskirchen prügelt und sie Rechtens zwingt, Katholiken zu werden, indem man ihnen nachweis't, daß ihre Urgroßväter Katholiken gewesen wären, folglich müßten sie auch bei der Kirche verbleiben; denn das Gesetz sage, wenn der Vater katholisch sey, so müßten die Kinder auch katholisch erzogen werden. Man glaubt nicht, wie die armen Bauern gequält und gedrückt werden; oft täglich erhalten sie 20 bis 30 Hiebe. Die Protestanten müssen die Hoffnungspfarrer ernähren und auch besolden, so wie sie überhaupt den katholischen Clerus ernähren und besolden müssen, und außerdem auch einzig und allein aus ihrem Privatvermögen ihre Kirche erhalten. — Als der neue Erzbischoff in Pesth das erste Mal Messe las, so wurde allgemeiner Ablaß ertheilt, so weit man das Glockengeläute in der Umgegend hörte; ferner wurde bekannt gemacht; wer zur katholischen Kirche übertreten wolle, solle 50 Gulden bekommen. Kaum war dieß bekannt gemacht, so meldeten sich 7 Soldaten vom Esterhazischen Regimente zum Uebertritt. Fragt man die Katholiken, ob sie nicht einsähen, daß sie nur die schlechtesten und verworfensten Leute dadurch zu Mitgliedern ihrer Kirche erhielten? So antworten sie, allerdings wissen wir das; um diese ist es uns auch nicht zu thun, diese geben wir verlohren, aber sie haben Nachkommen. Ich läugne nicht, ich bin gegen alles, was katholisch heißt, sehr mißtrauisch geworden, und ich kann meine protestantischen Mitbrüder nicht genug warnen vor allem hierarchischen und nicht hierarchischen Katholicismus; es ist die Zeit der Mischlinge und diese ist die gefährlichste. So lange Gaßner und Lindel, so ehrenwerthe Männer sie übrigens auch sind, noch fortfahren, Messe zu lesen, so lange kann ich ihnen noch nicht die Hand zum Bruderbunde geben, und seyen wir doch ja vorsichtig auch gegen die, welche sich noch so lieberal und aufgeklärt zeigen; so lange sie noch Katholiken sind, so lange sind sie auch noch Sclaven von menschlicher Autorität, sie mögen sagen, was sie wollen. In Wien waren mehrere Katholiken sehr aufgebracht über das Treiben der übergetretenen Lutheraner; viele, denen ich die Intoleranz bemerkbar machte, die sie auch nicht billigten, forderten mich auf, ihnen die Ueberläufer aus der lutherischen Kirche vom Halse zu schaffen, denn diese wären die ärgsten Verfolger des evangelischen Lichtes, und suchten durch alle ersinnliche Mittel für die dreyfache Krone zu wirken, vorzüglich seit dem Jahre 1810, wo sie in Rom einen Bund für diesen Zweck geschlossen. — ☞ Wie kann solche Gesetzwidrigkeit zu den Ohren der Oberen dringen, wenn die Isis verboten ist?

B. Beeinträchtigung akatholischer Gemeinden.

Dalmatien.

In Dalmatien sind gegen 70,000 Einwohner dem orientalischen, die übrigen dem römischen Ritus zugethan. Es ist bekannt, daß dieses Land seit Jahrhunderten unter der venetianischen Regierung stand, welche der orientalischen Kirche unhold, die Bekenner derselben nicht am Besten hielt, ja ihnen nicht einmal erlaubte, einen Bischof daselbst einzuführen. Die Geistlichkeit recrutirte sich unter einem Vicario generale, wie sie konnte, am meisten aus Montenegro. Nach dem Frieden von Campo Formio kam das Land in den österreichischen Besitz, ward aber in dem Preßburger Frieden an Frankreich abgetreten. Napoleon nahm keinen Anstand, den orientalischen Christen einen Bischof und ein Seminarium zu bewilligen, und dasselbe mit 15,000 Franken zu dotiren; dasselbe that er aber auch

für die nicht orientalischen Christen, um so die orientalischen gleichmäßig mit den Katholiken zu behandeln. Zum Bischof ward ernannt ein aus der Türkey entflohener Abentheurer, ein Grieche, mit Namen Benedict, der mit seinem Eintritt in Dalmatien seinen vorigen Zunahmen Paesara mit jenem Kraljivics vertausche. Nach abermaliger Eroberung dieser Provinz im Jahr 1813 bestätigte der Kaiser von Oesterreich diesen Bischof, hob das Seminarium auf, und ließ ihm die bisherige Dotation desselben anweisen. Im Jahr 1819 kam dieser nach Wien, und versprach — wie es hieß — die Union anzunehmen, und auch die Dalmaten dazu zu bewegen, worauf ihm — dem Vernehmen nach — noch 2000 fl. in Silber, als Vermehrung der Dotation, vom Hofe bewilligt wurden. Um in der Bekehrung desto sicherer vorzuschreiten, erbat er sich die Erlaubniß, ein Seminarium für die Geistlichkeit zu errichten, welche er auch erlangte. Zugleich wurde auch die Dotation der Lehrer aus dem Aerario bewilligt. Zu Lehrern berief man aus Galizien vier ruthenische Geistliche, welche Willens waren, sich Geld und Verdienste zur weiteren Beförderung zu sammeln; diese mußten vorher in Wien mehrere Monate lang pausiren, um sich Bärte wachsen zu lassen, um dadurch, als wären sie nichtunirte Geistliche — welche bekanntlich lange Bärte tragen — die arglosen Dalmatiner desto besser hinters Licht zu führen. Endlich langten sie mit respectabeln Bärten in Zadar (Zara) und später in Sebenigo, dem Residenzorte des Bischofs, an. Das Volk stutzte, indem es vernahm, daß die neuen Professoren, die sich ungescheut für Nichtunirte ausgaben, kein Wort illyrisch verstanden. Das dumpfe Gerücht, der Bischof habe die Union angenommen, bestärkte den Verdacht. Das Seminarium war da, aber kein Schüler; galizische Weisheit zu kaufen, fiel Niemanden ein. Dem Bischof war der schon viele Jahre lang gewesene Vicario generale, der Archimandrit (Klosterabt) Zelics, ein ehrwürdiger, seiner Religion treu anhängender Greis, ein Dorn im Auge. Er meinte, nur dieser stehe im Wege, daß die Dalmatiner nicht haufenweise herbeieilen wollten, den päbstlichen Pantoffel zu küssen. Auf des Bischofs Veranstaltung ward dieser, beinahe 80 Jahr alte, Greis nach Wien beschieden, wo er folgsam Anfangs August 1820 anlangte, aber bis diese Stunde (Novemb. 1820) noch nicht erfahren konnte, was man eigentlich mit ihm wolle, obschon er, wie man hört, seines Ortes deßhalb bereits mehrmals anfragte. Man vermuthet, daß man nichts anderes wolle, als ihn, den gewesenen treuen Hirten von der Heerde zu entfernen, um dem Wolfe im Schaafspelze desto freieres Spiel zu bereiten. Noch ehe er seine Reise auf höheren Befehl antrat, flüchteten sich die Dalmatiner zu dem Karlowitzer Erzbischof und Metropolitan, um Beschützung in dem Glauben zu bitten, dem sie selbst unter der unduldsamen venetianischen Regierung anhängen durften, und welche Wohlthat sie um so sicherer von der Gnade der **aufgeklärten** und **wohlwollenden** östreichischen Regierung zu erlangen hofften. Ohne Zweifel versäumte der Erzbischof nicht, diese Bitte bey dem gerechten Monarchen zu unterstützen, aber der Erfolg ist noch nicht bekannt. Dagegen weiß man, daß die Dalmatiner eher zur Auswanderung in die Türkei, als zur Veränderung des Glaubens entschlossen sind. (Es ist schrecklich, Christen verlassen das allerchristlichste Land, um Schutz bey den Türken für ihr Christenthum zu suchen!) Den Kraljevics wollen sie in keinem Falle mehr für ihren Bischof anerkennen, da sie bis jetzt immer vergebens warteten, daß er, den Kirchenkanonen gemäß, seine Investitur von irgend einem Patriarchen aufweisen, oder aber, wenn er keine hat, vom Karlowitzer Metropolitan eine erlangen werde, bis wohin er keiner Eparchie vorstehen darf. (Fiume im November 1820.)

C. Religionsunruhen in Schwibogen, Hohenstädter Herrschaft in Mähren.

Einer der Hauptfehler der katholischen Kirche ist der Cölibat: daraus gehen unzählige Uebel für die Religionslehrer und ihre Pflegebefohlenen hervor. Die Religionsunruhen zu Schwibogen flossen aus dieser Quelle. — Der benachbarte Pfarrer, dessen Kirche zugleich ein Wallfarthsort ist, hatte eine Wirthschafterin, welche als — — ihn und den Kaplan gänzlich beherrschte. Der böse Leumund sagt, daß der Pfarrer und sein Gehülfe sich oftmals wie zwey eifersüchtige Hähne um das Jungferngesicht gebalgt, und daß sie sichs nach Laune ihrer Gebieterin hätten müssen gefallen lassen, zu Mittag entweder kalt oder warm zu speisen. Der Pfarrer hatte mit seiner Gemeinde den Vertrag gemacht, daß dieselbe gegen ein Stück Feld, das sie ihm zur Benutzung überließ, das gottesdienstliche Opfer für sich nehmen durfte, welches aber, statt zu gemeinnützigen Zwecken verwandt zu werden, der Pfarrer mit den Gemeindeältesten an einem bestimmten Tage jedes Jahrs verschmauste. Dieß gab hie und da Anlaß zur Unzufriedenheit. Endlich riß auch das Band zwischen dem Pfarrer und seiner Wirthschafterin. Als nun einst die Einwohner von Schwibogen nach dem Pfarrort eine Kirchfahrt veranstalteten, befand sich unter den Wallfahrern auch die ehemal. Wirthschafterin des Pfarrers und erzählte unterwegs die Scandalosa, die sie wußte, namentlich auch, wie es mit dem Kirchenopfer zu geben pflege. Hierüber entsetzte sich ein Theil der Kirchfahrenden so sehr, daß sie schon auf der Mitte des Weges wieder umkehrten, und laut äußerten, sie möchten nicht länger mehr zu einer solchen Kirchfahrt gehören. Sie wußten sich nun protestantische Religionsbücher (nach dem helvetischen Lehrbegriff in slavischer Sprache) zu verschaffen, hielten geheime Versammlungen, wo einer vorlas und gleichsam den Geistlichen machte. Die Sache ward jedoch bald verrathen und es kam zu Untersuchungen und Verfolgungen. Aus einer Klagschrift, welche diese sogenannten Religionsstörer (denn unter diesem Titel wurden nachher einige von ihnen zum Zuchthaus verurtheilt) wegen der harten Verfolgungen, welche sie nun zu erdulden hatten, bey der Landes-Regierung einreichten, geht hervor, daß der fanatische Eifer ihrer katholischen Mitbrüder und Mitschwestern (durch den Geistlichen dazu aufgefordert) sich aufs schrecklichste an ihnen vergriff. Als sie z. B. aus einer Gemeindeversammlung, welche ihretwegen beym Pfarrer veranstaltet worden war, weggingen, oder vielmehr, wie man hört, herausgepeitscht wurden, fielen ihre katholischen Mitbrüder, besonders auch die Weiber, über sie her, warfen einige von ihnen zur Erde nieder, traten sie mit Füßen, und mißhandelten sie dergestalt, daß einige wie todt liegen blieben, und einer starb den dritten Tag darauf an den

Folgen dieser Mißhandlung. Die Beschwerde bey der hohen Landesstelle enthielt ausdrücklich diesen Umstand, wie auch, daß sie mit ihrem Vieh von der gemeinschaftlichen Huthweide ausgeschlossen worden: zugleich war dieser Beschwerde die Bitte beygefügt, ihnen nach den bestehenden Toleranzgesetzen den Uebertritt zum helvetischen Glaubensbekenntniß zu gestatten. Da diese armen Leute aber keine Vertreter ihrer Sache zu finden wußten, so darf man sich nicht wundern, daß ihr Proceß gegen die Geistlichkeit, Ortsbeamten und eine ganze Gemeinde eine sehr üble Wendung für sie nahm. Als unerfahrene und ungebildete Leute mochten sie sich wohl in dieser schlüpferigen Sache Uebertretungen von Gesetzen, welche sie nicht kennen, haben zu Schulden kommen lassen. Drey von ihnen kamen ins Zuchthaus nach Brünn, mit dem Befehl, sie sogleich durch den Geistlichen in den Religionsunterricht zu nehmen. Dieß geschah und nach ertheiltem sechswöchentlichen Unterricht, wie derselbe bey Religionsveränderungen vorgeschrieben ist, fragte der Geistliche bey dem sehr ehrwürdigen Brünner Consistorium, seiner vorgesetzten Behörde, an, was nun wegen dieser Leute, welche er von ihren religiösen Ueberzeugungen nicht habe zurückbringen können, ferner geschehen solle? Das liberale Consistorium entschied, daß der Geistliche seine ganze Pflicht nun erfüllt habe, und daß sofort diese Leute toleranzmäßig durch die weltliche Behörde an einen evangelischen Geistlichen zum förmlichen Uebertritt angewiesen werden könnten. Allein das hohe Landesgubernium erklärte dieser Entscheidung ganz entgegen (nach welchem Gesetze, weiß man nicht), daß im Stockhause kein Uebertritt zu einer andern Confession statt finden könne, und daß die ganze Strafzeit über diese Leute vom Geistlichen zu unterrichten seyen. Hierüber gerieth nun das würdige katholische Consistorium mit der Landesstelle in einen Streit, wo aber zuletzt der Wille der weltlichen Macht vollzogen werden mußte. Doch wurden bey der Anwesenheit des gütigen Kaisers im Monat Mai 1820 zwey dieser Züchtlinge begnadigt und aus dem Strafhause entlassen. Der Dritte soll seine Zunge nicht genug zähmen können, und felsenfest auf seinen antikatholischen Grundsätzen beharren; daher dieser zur Begnadigung nicht vorgeschlagen wurde. Uebrigens müssen wir zur Ehre der katholischen Geistlichkeit Mährens hier beyfügen, daß, wie wir aus vielen Beyspielen wissen, der Uebertritt zum evangelischen Glaubensbekenntniß weniger von den Geistlichen als von den intoleranten Beamten, in deren Händen die Sache zunächst liegt, erschwert wird; folglich ist auch hier das Leben der Protestanten eben so erschwert als in Ungarn, wo man alles aufbietet, keinen Protestanten zu einem weltlichen Amte zu befördern, was doch nach den Gesetzen geschehen soll.

E. Auszug aus der lateinischen Denunciation der Böhmen, welche von Prag aus, hinter dem Rücken des Erzbischofs, an den Pabst Pius VII. im Jahre 1820 nach Rom geschickt, und worauf Professor Bolzano und Fessel ihrer Aemter entsetzt wurden.

„Seit jeher ward Böhmen durch Ketzereien beunruhigt. Nach Huß kam Luther," doch blieb in einigen Winkeln der wahre katholische Glaube, den die Machinationen der Ketzer nicht ausrotten konnten. Durch eifrige Bemühungen der apostolischen österreichischen Kaiser kehrte fast ganz Böhmen in den Schooß der allein seligmachenden Kirche zurück, mit Ausnahme einiger hussitischen und lutherischen Ketzer-Ueberbleibsel, die aber mehr im Verborgenen und in Frieden leben, als daß sie neue Factionen stiften konnten.

Aber ein anderes fürchterliches Uebel grassirt im ganzen Lande. Die Jugend saugt Gift aus akatholischen Büchern und lernt die Philosophie neuerer Sophisten, welche der katholischen Lehre gerade zuwider läuft. Es ist dahin gekommen, daß nunmehr nur der verachtete Bauer mit Achtung von der Religion (d. h. vom Pabste und dessen Satzungen) spricht und Kirchengesetze beobachtet. Wo soll die Religion Jesu auch Achtung finden, wenn selbst die Geistlichkeit sie nicht achtet? Was Wunder, daß die frivole Jugend die Lehren der Väter und der Kirche auslacht, weil sie keine solide Kenntniß davon hat! Wenn die Priester ihre Pflicht ohne Achtung erfüllen!!! Auf der alten Prager Universität trägt die Religionswissenschaft quidam sacerdos secularis, qui Bernhardus Bolzano audit, quique ob suum novum et inconsuetum religionem tractandi modum, et sophisticas argutias in Bohemia undique notus a suis discipulis laudibus usque ad astra effertur.

Hic vir, ceteroquin probus et valde litteratus sui ingenii figmenta pro vera et genuina Christi doctrina palam refert. Suis subtilitatibus philosophicis positivam religionem ita contorquet, ut dijudicatu difficile sit, quid pro vero assumat, aut quid tamquam falsum in Catholicismo rejiciat.

Putat se a Deo vocatum esse, ut saniorem atque solidiorem doctrinam catholicam induceret. Multa miracula in Evangeliis descripta verbotenus credere abhorret, aut contorquet, aut plane annihilat, e. g. de dono linguarum. Christi divinitatem ita obumbrat, ut auditores in ancipiti haereant, quid ex eo, an Deum, an sapientem hominem faciant. Multas cerimonias in ecclesia et ritu abolendas esse, doctrinam Christi semper ad majorem perfectionis gradum ascendere, et crescente scientiarum lumine, multis salubribus doctrinis augeri posse affirmat.

Hic vir, Coryphaeus Pseudoprophetarum nostri aevi, discipulos et sectatores innumeros habet, qui per totam regionem dispersi, principia, quibus imbuti fuerunt, in vulgus spargere non intermittunt.

Ejus sincerus, assecla et amicus *Fessel*, praefectus Seminarii Litomericensis, nec non consiliarius episcopalis est professor historiae ecclesiasticae, tanto zelo universam Bohemiam reformandi, et ad summum eruditionis culmen evehendi flagrat, ut par ei difficile inveniatur. Totam dioecesin, nec non Episcopum nutu suo gubernat; candidatos Theologiae omnes libros sine discrimine legere jubet, tamquam medium efficacissimum, ingenium excolendi et praejudicia evitandi. Doctrinam de *primatu* funditus destruit, caput ecclesiae nullum admittit, atque ex placitis nostri aevi philosophorum novum systema religionis efformat. Opera, quae legunt dis-

cipuli et student, sunt perniciosissima, ut opus exegeticum doctoris *Paulus*, viri vesani et protestantici; *Wegscheideri* de dogmatibus, opus a Catholicismo genuino toto coelo distans. Poemata, carmina amatoria a *Goethe*, *Schiller*, *Wieland*, *Herder*, auctoribus protestanticis, conscripta candidati Theologiae legere, recitare et pathetice declamare debent.

In ecclesia odam decantant, plus carmini in honorem solis, quam hymno ad Deum adorandum similem. *Fessel* jam ex suis discipulis duos cooperatores habet, qui in Theologia professores communem rem cum illo tractant. Habet *Fessel* etiam discipulos arcanos, quibus aperit, quod palam proferre non est ausus, quibus rem suam confidit, et doctrinam suam arcane communicat. Episcopus totum comprobare videtur.

In reliquis dioecesibus si non est res deterior, tamen non multo melior. Jam undique incredulitas et mala fides Clericos et Laicos obcoecavit. In concionibus saepius nec verbum de Christo, de beatissima virgine, aut de sanctis atque miraculis profertur. Sacerdotes dogmata ad salutem necessaria non sciunt. Inveniuntur clerici, qui neque sacram scripturam in suppellectili literaria habent, qui nec verbum de existentia catechismi romani audiverunt.

Concionatores legunt, qui doctrinam protestanticam redolent et quibus utuntur in orationibus sacris. Ideo conciones de mera moralitate resonant, de dogmatibus fidei, de miraculis nec vocula. Populus sacerdotem non intelligit, et in corde vota pia nutrit, ut Deus sibi iterum sacerdotes et pastores fideles, doctrinam Christi veram et captui populi accommodatam docentes, largiri dignetur. Jam in Gymnasio literarum professores suis placitis philosophicis innixi, Christum in cordibus juvenum enecare student. Sunt in minimis urbibus homines, qui catholici audiunt, sed ecclesiam per multos annos nec pede penetrarunt. Sacerdotes silent, et silentio probare videntur.

Sophistarum numerus in dies crescit,
Catholicorum hominum decrescit.

Quid timendum, quid exspectandum sit, quilibet cordatus et perspicax sat clare perspiciet.

Diese Darstellung, ob sie gleich in Form einer Denunciation abgefaßt worden, verstattet uns einen tiefen Blick in den inneren Zustand der katholischen Kirche, namentlich in Böhmen. Man sieht, daß die katholische Kirche mit gleichen Uebeln zu kämpfen hat, wie bisher die protestantische. Was, Gott sey Dank, in unserer Kirche bald seine Endschaft wird erreicht haben, das fängt erst an zu beginnen in der katholischen Kirche, und in dieser möchten die Folgen davon wohl noch bedeutender werden, als sie es in unserer Kirche werden konnten. Rechnen wir alles das ab, was den eigentlichen Catholicismus betrifft, so treffen diese Vorwürfe auch größtentheils unsere Lehrer in Kirchen und Schulen.

Wahrscheinlich werden für die katholische Kirche in Böhmen diese angeführten Hindernisse des Gedeihens des Catholicismus bald beseitiget werden, da ja nun in allen österreichischen Staaten im Monat November öffentlich bekannt gemacht worden ist, daß der Kaiser den Jesuiten (Redemtoristen; sie sollen das Verlorne wieder einlösen mit Gold und Silber!! d. i. die neue Firma für die alte bekannte Handlung) erlaubt habe, Beichte zu sitzen und die Erziehung der Kinder zu leiten. Einsender hörte in Ollmütz diese Bekanntmachung selbst mit an.

Die Lehre vom Gelde,

mathematisch-philosophisch bearbeitet von J. J. Wagner.

Wenn man eingesehen hat, daß die **Zeit** die Form aller Entwicklung, der **Raum** aber die Form alles Bestehens (beydes im Geistigen wie im Physischen) sey, so muß man auch zugeben, daß die Wissenschaft der Zeit- und Raum-Formen, die **Mathematik**, mit ihren Sätzen allgemeine Gültigkeit habe für alle Begriffe und Anschauungen, wie für alle Prozesse und Produkte. Eine Mathematik in diesem Sinne, dem einzigen, der sich vor des Geistes universeller Natur rechtfertigen läßt, ist nun eben meine **mathematische Philosophie**, und wenn ich bisher in der **Isis** einige Versuche gemacht habe, die Idee dieser Wissenschaft an sich ins Klare zu setzen, so will ich jetzt an einem jeder Fassungskraft zugänglichen Begriffe, dem des **Geldes** nämlich, zeigen, wie die Formen der Arithmetik und der Geometrie sämmtlich in ihm liegen, und herausgehoben aus ihm diesen Begriff systematisch vielseitig zeigen, ihn also zur Wissenschaft seines Gegenstandes erheben.

Der Begriff des Geldes ist in einer Volkswirthschaftslehre einheimisch, welche ich einstweilen in Gedanken voraussetzen muß; die mathematischen Formen gründen in einer systematisch entwickelten Arithmetik und Geometrie, wie ich sie in meinem 1811 erschienenen Lehrbuche der **mathematischen Philosophie** (Erlangen bey Palm) zu geben versucht habe. Hier in der **Isis** kann ich nun jene mathematischen Formen, die ich an dem Begriffe **Geld** anschaulich machen will, nicht erst in ihrer Entstehung darstellen, sondern muß hierüber auf mein eben erwähntes Buch verweisen. Daher erscheinen denn hier die Begriffe Zahl, Addition, Wurzel, Winkel u. s. w. einzeln und als gegebene, was nicht seyn dürfte, wenn ich statt eines kurzen exempelweise dienenden Aufsatzes ein erschöpfendes Buch schriebe. Zugleich wird es dem Leser die Einsicht in die Sache erleichtern, wenn ich die arithmetischen Formen von den geometrischen trenne, dagegen es dem Meister unterhaltender wäre, wenn ich beyde, die er doch im Grunde als identisch erkennt, in der Darstellung durcheinander spielen ließe.

Also

I.

arithmetische Formen.

Es seyen folgende: Zahl, ganze Zahl, Bruch, Einheit, Einzelnheit, Addition mit Subtraction, Multiplication mit Division, Wurzel und Potenz, Verhältnisse, Regel de Tri, Reihen, Logarithmen, Gleichung, Function, Binomium, figurirte Zahlen, Combinationslehre, Differenziren und Integriren.

1) Zahl.

Weil alle Vielheit aus einer Einheit durch Entwickelung hervorgeht (z. B. Familie u. Volk aus dem Stammpaare, Aeste u. Zweige aus dem Stamme, Farben aus dem einfachen Lichte, Töne aus dem Grundtone u. s. w.), so ist jede Zahl der Ausdruck einer bis zu einer bestimmten Gränze fortgeschrittenen Entwickelung, z. B. zwölf Kinder einer Familie. Folglich ist auch jedes Ding eine Zahl, weil es das Resultat einer auf einen gewissen Grad fortgeschrittenen Entwickelung ist, oder es hat eine Zahl, in so ferne es durch die Ziffer bezeichnet werden kann, welche die Entwickelungsstuffe ausdrückt, auf welcher das Ding steht. Man kann also die Aufgabe stellen:

die Zahl des Geldes zu finden.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß man (was ich hier nicht thun kann, wenn ich kein Buch schreiben will), das Nahrungssystem der Völker von seinem einfachsten Anfange an bis zu seiner Vollendung entwickelt. Dann wird das Geld auf einer bestimmten Stufe in Verbindung mit andern Begriffen erscheinen, und die natürliche Ziffer für diese Stuffe verbunden mit der andern Ziffer, welche das Verhältniß des Geldes zu den anderen ihm gleichstufigen Begriffen angibt, wird die Zahl des Geldes seyn.

2) Ganze Zahl.

Ist und hat jedes Ding und jeder Begriff eine Zahl, so ist diese eine ganze Zahl (Substantiv), in sofern davon abgesehen wird, daß sie selbst mit noch andern Zahlen aus einer höhern Einheit entstanden ist. In so ferne ist sie selbstständig und entwickelt aus sich wieder untergeordnete Begriffe oder Dinge. Das Geld ist also ganze Zahl, in sofern es als selbstständiger Begriff für weitere Entwickelung zum Grunde gelegt wird.

3) Bruch

aber ist das Geld, in sofern es mit anderen Begriffen zugleich aus der Entwickelung einer höhern Einheit hervorgegangen ist. Ganze Zahl ist also das Geld als Idee, Bruch wird es als Begriff. — Man sehe: Buchswald Elementarlehre der Zeit- und Raum-Größen. Erlangen 1818. 8. Seite 57 §. 54. — Offenbar ist wohl das, was theilweise aus der Entwickelung eines Ganzen hervorgeht, sein Zweytel, Viertel, Sechstel, Achtel, oder überhaupt ein Bruch von ihm. Lassen sich nun arithmetisch Brüche unter einerley Nenner bringen, so läßt sich auch für Brüche in Begriffen ihre gemeinschaftliche Stufe angeben, auf der sie mit einander entstanden sind. So z. B. heißt für die Begriffe: Geld, Waare, Preis, Lohn, der gemeinschaftliche Nenner: Verkehr:

4) Einheit und Einzelnheit.

Einheit ist das noch unentfaltete Einfache, z. B. eine Idee in Beziehung auf die aus ihr zu entwickelnden Begriffe, ein Stamm in Beziehung auf seine Aeste und Zweige. Einzelnheit ist jedes Fragment einer Entwickelung einer Einheit im Gegensatze mit anderen ähnlichen Fragmenten gedacht. Einheit ist also das Geld als Idee, als welche es die verschiedenen Erscheinungsformen (Metallgeld, Papiergeld &c.) in sich enthält; Einzelnheit ist jedes Stück Geldes. — Unangemessen ist es, daß in der Arithmetik Einheit und Einzelnheit nur Einen Ausdruck durch die Ziffer 1 haben.

5) Addition.

Addition faßt überall das gleichartige Viele in Einen Collectivbegriff auf, welcher Summe genannt wird; Subtraction bestimmt den Ueberschuß eines Collektivbegriffs über den anderen als Differenz. Addition und Subtraction leben also beyde in der Ansicht der Dinge, welche abgesehen von dem inneren Wesen der Dinge ihre oberflächliche Vielheit auffaßt und vergleicht. Diese Ansicht heißt bey dem Gelde das Numeräre, und hier ergeben sich Summen und Differenzen oder Reste.

6) Multiplication.

Jede Multiplication setzt eine Zahl als bestimmbar (Multiplicandus), und nimmt sie unter die Form einer anderen bestimmenden Zahl (Multiplicator) auf, und Product heißt sodann die Zahl, in welcher jene beyden Zahlen sich wechselseitig durchdringen. Eben so mißt umgekehrt die Division an dem Producte den einen seiner Factoren, und erhält dadurch natürlich den anderen, der ja nach Maaßgabe von jenem in das Product aufgenommen war. In dieser Rechnungsart liegt also offenbar das innere Verhältniß der Gegensätze, die in der Vereinigung sich durchdringen, was bey dem Gelde allgemein die Masse und der Begriff (welcher leztere allein etwas zu Gelde macht), bey dem Metallgelde aber das Metall und das Gepräge, in dem Metallstoffe selbst aber Schrot und Korn ist.

7) Wurzel und Potenz.

Eine Zahl ist die Wurzel für ihre Umwandlungen, welche sie durch Selbstbestimmung (Multiplication mit sich selber) erleiden kann, und diese Umwandlungen heißen Potenzen von ihr. So ist demnach das Geld in seiner einfachsten Form genommen die Wurzel von den künstlicheren Formen, in welchen es erscheinen kann; wenn nun nach dem Zeugnisse der Geschichte das Geld zuerst als allgemeine Tauschwaare, z. B. Vieh (pecus, daher pecunia), Salz, Muscheln, Taback u. s. w. erschien, dann Münze wurde, für welche auch jene allgemeine Waare nur als eine besondere galt, und wenn es in neueren Zeiten die Form des Papiergeldes annahm, das nur noch von seiner Beziehung auf mögliche Realisirung sich losreissen darf, um reines Begriffsgeld zu werden, so sind ja die Potenzen des Geldes gegeben. Daß aber bey dieser Potenzirung völlig auf arithmetische Weise verfahren worden, erhellt sogleich, wenn man das Wesen des Geldes mit Einem Worte bezeichnet, und jene Geldformen nach diesem Worte vergleicht. Es heiße dieses Wort indifferenziren (generalisirend andeuten), so ist von den angeführten Geldformen gewiß:

1) die allgemeine Waare ist
Geld und indifferenzirt . . . . alle Waaren;

2) die Münze als Geld indifferenzirt . . . diese u. alle andere Waaren;
3) das Papiergeld indifferenzirt . . . die Münze u. alle Waaren;
4) das Begriffsgeld indifferenzirt . . . Papiergeld, Münze u. alle Waaren;

folglich ist hier in jeder folgenden Stufe die vorige auf dieselbe Weise wiederholt worden, wie sie selber gesetzt war, nämlich indifferenzirend.

Man setze die Zahlen: 2, 4, 8, 16, so ist hier in der Zwey als Wurzel die Eins gepaart worden, und das Paaren ist hier eben so fortgeschritten, wie oben das indifferenziren. Also sage ich parallel mit dem Obigen:

1) in der Zwey sind gepaart . . . Einer
2) in der Vier sind gepaart . . . Paare
3) in der Acht sind gepaart . . . Vierer
4) in der Sechszehn sind gepaart . . . Achter

wobey ersichtlich das Verfahren und das Resultat völlig dasselbe ist wie oben. Das Resultat nämlich ist für beyde Fälle die wichtige Wahrheit; daß im Potenziren Wesen und Form Eins und dasselbe seyen. Besteht das Wesen des Geldes im Indifferenziren, so ist auch sein Aufsteigen zu höheren Formen der Erscheinung nichts als ein sich wiederholendes Indifferenziren, und besteht bey der oben gegebenen Zahlreihe das Wesen im Paaren, so sind auch die höhern Potenzen der Zwey nur durch fortgesetztes Paaren entstanden. — Der Wichtigkeit dieser Lehre wegen will ich aus Buchwald noch ein Beyspiel anführen:

1) Laut enthält . . . Stimme
2) Wort — . . . Laute
3) Satz — . . . Worte
4) Rede — . . . Sätze

wobey aber das Wesen, welches als Wurzel zum Grunde lag, nämlich die Stimme immer auch die Form ist, weil auch Worte und Sätze durch Stimme hervorgebracht werden. — Mehrere Exposition findet sich in Buchwald S. 44 und fg.

8) Verhältnisse und Reihen.

Durch jede Wurzel und ihre nächste Potenz ist schon ein Verhältniß gegeben, und durch das Anschließen zweyer Verhältnisse eine Proportion, in jeder Proportion aber auch schon eine Reihe. Für den Begriff Geld hat man also die natürliche Reihe: Waarengeld (allgemeine Waare), Münzgeld, Papiergeld, Begriffsgeld, deren Glieder, wie so eben gezeigt worden, unter sich in den Verhältnissen stehen, wie die Zahlen: 2:4:8:16. Daraus ergibt sich denn auch die bisher noch nirgends ausgesprochene wahre Idee eines Verhältnisses, daß es nämlich die Gleichheit oder Ungleichheit eines Dings mit sich selber sey. Diese Gleichheit oder Ungleichheit in oberflächlichem Ueberschusse oder Mangel betrachtet, begründet die sogenannten arithmetischen Verhältnisse; dieselbe Gleichheit oder Ungleichheit aber innerlich nach Wiederholungen des Wesens in seiner eignen Form genommen gibt die sogenannten

geometrischen Verhältnisse. Man thäte besser, jene schlechtweg die äußern, diese die innern Verhältnisse zu nennen.

9) Regel de Tri.

Bey jeder Proportion ist das vierte Glied wieder das erste, nachdem es durch die beyden Mittelglieder hindurchgedrungen, denn 16 ist ja $= 2^4$. Das erste Glied ist demnach das inhaltgebende, in den beyden folgenden spricht sich die Form (Multiplication) aus, und in dem vierten das Resultat oder die Frucht. Alle Frucht aber geht hervor aus dem Entwickelungsprocesse (Multiplication der Mittelglieder) im Verhältniß des Samens (dividirt durch das erste Glied), und wenn die Proportion stätig ist, wie 2 : 4 : 8, so drückt die Selbstmultiplication des Mittelgliedes den Entwicklungsprozeß (die Form) aus. Die sogenannte Regel de Tri ist demnach nur Ansicht der Proportion als einer Productivitätsformel, wie sie auch §. 113. meiner mathematischen Philosophie ganz allgemein aufstellt; sie hat aber für den Begriff des Geldes die ganz eigenthümliche Anwendung in der Berechnung seiner Samen (Kapitalien) und Früchte (Zinsen). Hier kommen in jedem Ansatze (z. B. wenn 100 fl. Kapital 5 fl. Zins geben, so geben 1000 fl. Kapital 50 fl. Zins) Kapital und Zinsen zweymal vor, und es soll die Bestimmung des letzten Kapitals durch Zinsen gefunden werden. Dazu hätte man nur die Zinsen des ersten Kapitals mit der zweyten Kapitalsumme zu multipliciren (denn dieß heißt: Kapital und Zinsen durch einander bestimmen), stünde nicht schon der Zins des ersten Kapitals mit diesem in einem Verhältniß, das nur durch die bekannte Division des Productes der Mittelglieder durch das erste Glied berücksichtigt werden kann und muß, weil es auch das letzte Resultat afficirt. — Damit man sehe, wie auch das Gemeinste der Mathematik sich in dieser Ansicht veredelt, habe ich diese sogenannte Rechnungsregel hier mit aufgeführt.

10) Logarithmen.

Wenn eine Zahl sich durch Selbstmultiplicationen fortwälzt, so lassen die Schritte dieser Fortwälzung (Progression) sich zählen durch Zahlen, welche jene Fortwälzung begleiten, ohne in ihre Verhältnisse selbst einzugehen, z. B.

0	1	2	3	4	
1	10	100	1000	10000	u. s. w.

wo denn die oben fortlaufenden Zahlen Logarithmen der unten fortlaufenden dekadischen Verhältnisse sind. Daraus ergeben sich (nach §. 128 u. fg. meiner math. Philosophie) die Logarithmen als völlig allgemeiner Begriff, der die oberflächliche Erscheinung bezeichnet, in welcher sich regelmäßig fortlaufende innere Verhältnisse der Dinge aussprechen. Für das Münzgeld ist dieß der aufgeprägte Nominalwerth der Münzen, der ihre innern Verhältnisse von Schrot und Korn einhüllt. — Bekanntlich haben die Logarithmen in der Mathematik bloßen Rechnungsgebrauch, hier erscheinen sie aber als allgemeines Verhältniß der Erscheinung der Dinge zu ihrem Innern.

11) Gleichung.

Gleichung ist nach gemeiner Erklärung der gleichgestellte verschiedene Ausdruck von einerley Größe. Diese Worterklärung erklärt aber nicht, wie einerley Größe zu vielerley Ausdruck kommen könne, dagegen jede Ansicht der Gleichungen und ihrer Behandlung vor Augen stellt, daß es hier darauf ankomme, eine Größe durch die Verhältnisse auszudrücken, aus welchen sie gewebt ist. Heißen die vier Glieder einer geometrischen Proportion a, b, c, d, so ist $\frac{bc}{a}$ die richtige Gleichung für d, und da keinem, der philosophirt hat, unbekannt seyn kann, daß alle endlichen Dinge aus Verhältnissen gewebt sind, so wird auch jeder philosophirende Mann zugeben, daß sie sich durch den Ausdruck dieser Verhältnisse selbst ausdrücken lassen, Gleichung also eine allgemeine Form der Erkenntniß seyn müsse. Jedes Ding ist ja das Ensemble seiner Factorenverhältnisse, und kann also durch diese ausgedrückt werden, und was von Dingen gilt, gilt auch von ihren Bildern, den Begriffen. Jeder Begriff läßt sich also durch eine Gleichung ausdrücken, und die Gleichung für den Begriff des Geldes liegt in den Verhältnissen des Nahrungssystemes der Völker; in dem Gebiete des Geldes selbst aber involvirt jeder Preis eine Gleichung, welche zwar oft sehr schwer im Detail herzustellen, aber dennoch vorhanden ist. So z. B. sind die 8 Groschen, welche für das Einbinden eines Buches bezahlt werden, zusammengesetzt aus dem Arbeitslohne des Buchbinders und seinem höchst verschiedenen Gewinne an den verschiedenen dabey zu machenden Auslagen für Pappe, Leder, Papier, Lettern, Goldschaum u. s. w. Dieses Ensemble von Kaufmannsgewinnsten und Arbeitslohn nach Rechnungsverhältnissen in einander verkettet gäbe die Gleichung für jene acht Groschen. Ich sage: nach Rechnungsverhältnissen in einander verkettet, denn diese Verkettung allein, nicht die bloße Zusammenstellung macht eine Gleichung, sonst wäre ja jedes willkührliche Additionsexempel eine Gleichung. Für obiges Beyspiel müßte also die Gleichung gefunden werden aus der Zerlegung der Buchbindernahrung in ihre Bestandtheile, wo dann jedem Theile sein Verhältniß zum Ganzen und zu den übrigen Theilen zugewiesen würde.

12) Function

wird eine Gleichung, wenn in ihr der Gegensatz beständiger und veränderlicher Größen herausgehoben wird, wobey man unter jenen die gegebenen Größen versteht, deren verschiedene Eigenthümlichkeit andere mit ihnen in Verbindung kommende x, y oder z ebenfalls aus ihrer Einfachheit bringt, und ihnen verschiedene Geltung (Werthe) verschafft. Jene gegebenen Größen a, b, c, d u. s. w., sind demnach das, was in der Chemie Basen genannt wird, und jene x, y, z bezeichnen das formale Prinzip, in der Chemie Sauerstoff genannt, welches in der Verbindung mit jenen verschiedene Werthe (Säuren) darstellt; und da nun ebenfalls jeder philosophirende weiß, daß alles aus basischem und formellem Prinzip gemischt ist, so wird er auch die §§. 158 bis 183 in unserer mathematischen Philosophie zugeben müssen, wo die Lehre von den Func-

tionen sehr ausführlich durch das Physische und Geistige durchgeführt ist, indem das basische Prinzip im Geistigen Anschauung, das formale Prinzip aber Begriff heißt, wovon jenes auf Phantasie und Einbildungskraft, dieses aber auf Vernunft und Verstand als Thätigkeitsformen des Geistes zurückläuft. Auf dem gemein logischen Gebiete heißen die beständigen Größen Subjecte, die veränderlichen aber Prädicate, und es ist klar, daß z. B. das Prädicat schön in der Verbindung mit den Subjecten: Mineral, Pflanze, Thier, Mensch rc. immer verschiedene Geltung erhalte, Urtheile also in der That als Functionen zu betrachten seyen. Eben so sind in den Waarenpreisen die Producte als die basischen oder unveränderlichen Größen, das Geld aber selbst als die veränderliche oder formale Größe zu betrachten, wonach denn alle Productenpreise als Functionen des Geldes erscheinen.

13) Das Binomium.

Die Binomialformel ist bekanntlich der allgemeine Ausdruck des Gesetzes für die Entwickelung der Potenzen einer zweytheiligen Wurzel sammt ihren Coefficienten. Letztere gehen auf jeder Stufe mit den eigentlichen Potentialgrößen fort, indem sie nämlich aus einer Wechseldurchdringung der beyden Theile der Wurzel entstehen, welche auf jeder Stufe mit Voraussetzung der vorigen sich erneuert. Nun ist aber das Universum selbst die potenzirende Entwickelung einer zweytheiligen Wurzel (Intelligenz und Substanz), und alles im Universum ebenfalls aus einem Gegensatze entspringend ahmt jene Entwickelungsart nach; die Anwendung der Binomialformel muß also die höchste nicht nur, sondern auch die allgemeinste seyn, sobald nur die einzelnen Erkenntnisse so bearbeitet sind, daß sie als algebraische Größen in Rechnung genommen werden können. Für die Lehre vom Gelde wäre dann die Aufgabe lösbar, wie Geld und Product nach den Kulturstufen neben einander sich steigern und sich auf jeder Kulturstufe eigenthümlich verweben.

14) Figurirte Zahlen.

Es seyen dieß Summenreihen oder Differenzenreihen, so liegt ihnen immer eine Stufenreihe zum Grunde. Da nun die ganze Welt eine Stufenreihe ist, so muß auch die Angabe der Summenfolge oder Differenzenfolge dieser Stufen eine allgemeine wissenschaftliche Aufgabe seyn, und wenn auch die Wortsprache noch nicht so weit wäre, diese Summen und Differenzen ausdrücken zu können, so ist demungeachtet ihr Begriff sicher. Sind die Stufen des Geldes Waarengeld, Münzgeld, Papiergeld, Begriffsgeld, so entsteht eine Differenzreihe von drey Gliedern, wenn die Unterschiede dieser Stufen angegeben werden, nämlich:

Waarengeld	differirt von	durch
Münzgeld	— — . .	Gepräge
Papiergeld	— — . .	Anweisung
Begriffsgeld	— — . .	Bedeutung,

indem nämlich die Münze sich durch das Gepräge aus der Vermischung mit den Waaren heraushebt, Papiergeld eine einst zu befriedigende Anweisung auf Metallgeld ist, und Begriffsgeld alles nur andeutet. Bey der unmathematischen Beschaffenheit unserer Wortsprache kann man von den Wor-

ten die beym ersten Blicke einleuchtende Evidenz der Zahlen gar nicht erwarten, welche Evidenz sich jedoch gleich findet, sobald man nur von den Worten auf die innere Entwickelung der Begriffe zurückgeht. — Will man in dem angegebenen Beyspiele Summenreihen bilden, so fehlt es noch mehr an Worten; doch bezeichnet sich die Summe von Waarengeld und Münzgeld als reales, die Summe von Papier- und Begriffsgeld aber als ideales Geld.

15) Combinationslehre.

Wenn eine Anzahl von Elementen gegeben ist, so kann die Combinationslehre die Zahl ihrer möglichen Verbindungen überhaupt angeben; und die Permutationslehre kann nachweisen, wie diese Elemente noch einzeln unter sich selber zu zweyen, dreyen rc. gesellt zu erscheinen vermögen. Da nun überall aus jeder Entwickelung eine Vielheit von Formen entspringt, so ist es ebenfalls allgemeine wissenschaftliche Aufgabe, ihre Verbindungen und Versetzungen zu überschauen, und in der Lösung dieser Aufgabe liegt eine wahre Controlle alles übrigen Wissens. Beruht z. B. alle Thierbildung auf möglichen Verbindungen der Organe des thierischen Lebens, und hat in jeder Thierart die Organisation eine besondere Gesellung; so muß ja die Combinations- und Permutationslehre den Zoologen controliren, ob er seine Aufgabe erschöpfend gelös't hat. Das nämliche wird der Fall seyn, wenn für die Lehre vom Gelde die Elemente entwickelt sind, und für die Geschichte des Verkehrs die möglichen Verbindungen dieser Elemente gesucht werden.

16) Differenzial- und Integral-Calcul.

Ist alles veränderlich nach Zunahme oder Abnahme, so ist zwischen jedem gegenwärtigen und nachfolgenden Zustande ein Unterschied, der, wenn er auch an sich seiner Kleinheit wegen nicht ausgedrückt werden könnte, sich doch durch das Gesetz, nach welchem er erfolgen mußte, bezeichnen läßt. Daher ist es eine der höchsten Ideen, die unendlich kleinen Veränderungen von Produkten, Brüchen rc. durch Differenzialen auszudrücken, und von diesen wieder auf die Integrale als Ausdruck des anfänglichen Zustandes zurückzugehen, und über die allgemeine Anwendung dieser Rechnungsart das Material aller Erkenntniß in einer für die algebraische Bezeichnung reifen Bearbeitung zu denken. Ist nun die algebraische Sprache überhaupt die höchste, weil sie von aller gegebenen Individualität abstrahirend die Dinge blos als Verhältnisse behandelt (was sie eben auch sind), so ist auch die Wissenschaft so lange nicht für vollendet zu achten, als sie noch von der algebraischen Sprache entfernt ist. — Für die Lehre vom Gelde würde der Differenzial-Calcul außer einer Menge besonderer Aufgaben auch die allgemeine zu lösen haben: wie die Macht des Geldes mit steigender Cultur zunehme, mit vollendeter Cultur aber wieder auf Null komme.

II.

Geometrische Formen.

Die Arithmetik (Zeitentwicklungsformen) verhält sich zu der Geometrie (Raumbestandformen) wie die Pflanze zum Thiere; bey der Arithmetik ist daher, wie bey der Pflanze die Vielheit der Formen äußerlich, die Geometrie dagegen hat wenige Formen, die aber innerlich desto fruchtbarer sind. So ist z. B. das Dreyeck nur Eine geometrische Form, und involvirt doch so viele geometrische Lehrsätze.

Es seyen nun folgende geometrische Formen gegeben; Punkt, Halbmesser, Sehne, Kreuz, Dreyeck, Viereck, Sechseck, Kreis, Trigonometrie, Stereometrie, Curven, nehmlich: Kreis, Ellipse, Parabel, Hyperbel.

1) Punct, Halbmesser, Sehne und Kreuz.

Punct ist hier, was in Zahlen die Einheit, Halbmesser ist der erste (noch innere), Sehne der zweite (schon äußere) Gegensatz, der aus der Einheit hervorgegangen, und im Kreutze stellen sich beyde als vereinigt dar, wie sie mit einander die Entfaltung einer Idee aussprechen. — Die Anwendung davon auf den Begriff des Geldes wird sich unten zeigen.

2) Dreyeck.

Winkel ist der geometrische Ausdruck des Wortes: Gegensatz, und rechter Winkel ist voller Gegensatz, Hypotenuse also die relative Vereinigung eines relativen * Gegensatzes. Damit ist bereits das (rechtwinklige) Dreyeck gegeben als allgemeine Form der Dinge und der Begriffe, indem sie alle die relative Synthese irgend eines relativen Gegensatzes sind. So ist das Geld selbst die Hypotenuse für die Producte oder Arbeiten, zwischen deren unmittelbaren Austausch es in die Mitte tritt, wodurch dieser Tausch Kauf wird, und in dem Verhältnisse von Geld und Product oder Arbeit ist der Umsatz die Hypotenuse.

3) Viereck.

Ist irgend ein Gegensatz gegeben, wie geometrisch der Gegensatz eines Perpendikels mit seiner Horizontale, so entsteht das Viereck, wenn die Glieder dieses Gegensatzes gedoppelt vorhanden sich an einander anschließen, wodurch also jener Perpendikel so wie jene Horizontale gegenüber wieder ihres Gleichen erblicken. Sey nun der Gegensatz Werth und Product, so wird er mit dem andern sich ihm anschließenden Gegensatze: Waare und Kaufpreis, zum Viereck, und der Begriff: Umsatz, in vier Begriffe auseinander gelegt, hört nun auf eine bloße Hypotenuse zu seyn.* Das Product an sich hat einen Werth (wahren oder eingebildeten), als Waare aber in den Umsatz aufgenommen hat es einen Preis, und so erscheinen diese vier Begriffe in dem Begriffe Umsatz in einander verwebt. — Ich nenne hier immer nur Producte als im Umsatze begriffen, obgleich auch Arbeiten durch das Geld umgesetzt werden; allein es fehlt

* Absoluter Gegensatz drückt sich in der Geometrie durch zwey Linien aus, die von entgegengesetzter Richtung (Nord und Süd) kommend sich zu Einer Linie ergänzen.

W.

* Was wird er aber jetzt? Antwort: die Diagonale des Vierecks.

W.

an einem passenden Worte, welches die beiden Gegenstände des Verkehrs mit einander bezeichnete.

4) Sechseck.

Sechseck ist die Figur, in welcher Halbmesser und Seite oder Sehne, also inneres und äußeres Princip, in der Sechszahl gleichgesetzt sind. Nun liegt für die obigen Gegensätze des Vierecks das innere und wesentliche Prinzip in dem Gegensatze von Product und Werth, das äußere und oberflächliche Prinzip aber in dem Gegensatz von Waare und Preis; die Gleichstellung beyder Gegensätze wird also gefunden, wenn der äußere Gegensatz durch die Entwickelung erhält, was ihm an Intensität abgeht. Es bleibe also der wesentliche Gegensatz einfach, der äußerliche aber werde verdoppelt.

Product
Nützl. Waare — Marktpreis
Luxus-Waare — Liebhaberpreis
Werth.

so ist das Sechseck nach seiner Idee gegeben, und überhaupt entsteht es durch die Verdopplung des mittleren Gegensatzes einer Begriffsvierheit oder Tetrade. So z. B.

Poesie
Musik — Mahlerey
Plastik

Poesie
VocalM. — Zeichnung
Instrum.M. — Gemälde
Plastik

und so mit allen übrigen Tetraden, deren mein Buch vom Staate aus allen Gebieten eine Menge enthält. — Bekanntlich beginnen mit dem Sechsecke die Polygone, aber jenes Verhältniß von Halbmesser und Seite verschwindet, sobald über das Sechseck hinausgegangen wird. Eben so auch in Begriffen, wo die weitere Polygonisierung inneren und äußeren Gegensatz ohne Unterschied in der Entwickelung verwischt.

5) Kreis.

Der Kreis ist die Allheit der aus einer Einheit entsprungenen Gegensätze mit ihrem Verfließen in einander gedacht, und darum können die Polygone als Annäherung zum Kreise gedacht werden. Denn ob sie gleich die Gegensätze als Winkel noch beybehalten, und darum das eine Wesen des Kreises, das Verfließen, ihnen abgeht; so nähern sie doch durch ihre steigende Vielheit der Winkel sich numerisch der Allheit der Gegensätze und berühren mit ihrem Perimeter die Kreisperipherie in immer mehreren Puncten. Wollte man sagen, daß dabey der von der Kreisperipherie abweichenden Polygonseiten (Sehnen) immer mehrere werden, so sind dagegen die Zwischenräume zwischen Sehne und Bogen (Kreisabschnitte) auch immer kleiner, je mehr der Polygonseiten werden; es bleibt also den Polygonen, daß sie durch Vervielfältigung ihrer Seiten dem Kreise sich nähern könne. Erreichen sie ihn aber, so hören sie auf, Polygone zu seyn. Soll nun diese Idee von ihrem geometrischen (d. h. objectiv anschaulichen) Ausdrucke entkleidet abstract ausgedrückt werden, so heißt sie: alle Entwicklung treibt Gegensätze aus der Einheit hervor, welche sich so lange gegeneinander sperren, bis die Entwickelung allseitig vollendet ist. Dann erst fließen sie in einander, der, wie der Dichter sagt:

„nur aus vollendeter Kraft quillet die Anmuth hervor." Kreis also ist mit allseitig erschöpfter Entwickelung ganz synonym.

6) Trigonometrie.

Das Dreyeck ist die erste Figur und die Lehre vom Dreyeck erschöpft ihre Verhältnisse; sind nun andere Figuren auf Dreyecke, als die erste Figur, reducirbar, so sind sie auch eben dadurch meßbar und Figurenmessung ist eigentlich Dreyeckmessung. Nun entsteht aber das Dreyeck aus dem Quadranten des Kreises, dessen Bogen zu einer Sehne geworden, und wenn es wiederum in den Kreis gestellt wird, so steht dieser Bogen einem Winkel gegenüber, mit welchem er in gleichen Verhältnissen wächst oder abnimmt, so weit der Quadrant reicht. Dabey erscheint nun der eine Schenkel des Winkels als Halbmesser, der durch den ganzen Quadranten hinwandert, und die eine zwischen Bogen und Winkel gestellte Seite des Dreyecks, jezt Sinus genannt, concentrirt in sich den Ausdruck der veränderten Stellung des Halbmessers, welcher Ausdruck sich dann in den übrigen trigonometrischen Linien nur verschiedentlich wiederholt. In der Trigonometrie liegt daher die völlig allgemeine Idee: Relatives (Dreyeck) unter die veränderliche Form (Zeit) seines Ganzen (Kreis) gestellt, drückt an einem seiner Theile (Sinus) den Stand der Veränderung des Ganzen concentrirt aus. Jeder Begriff, also auch der Begriff Geld, kann demnach als Sinus betrachtet werden, in so ferne nach ihm der Stand der Veränderung des ihn enthaltenden Systemes beurtheilt wird. Bekanntlich bezeichnet das Geld mit seinem relativen Mangel oder Ueberfluß den äußern Kulturstand.

8) Stereometrie.

Die Figuren der Planimetrie enthalten bereits die zwey Dimensionen, Länge und Breite; kommt nun die dritte Dimension, die Tiefe, noch hinzu, so werden die Figuren Körper. Für die physische Natur ist nun bekanntlich

die Länge . . magnetisch
die Breite . . electrisch
die Tiefe . . chemisch,

und jene mathematischen Dimensionen haben also ihre sichere physische Bedeutung. Für den Geist aber ist

die erste Dimension vorstellend,
die zweyte — reflectirend (Begriff),
die dritte — schauend (in Ideen);

das Stereometrische im Geiste liegt also in einer Erkenntniß, welche von der Vorstellung aus durch den Begriff bis zur Idee sich gesteigert hat, und in dieser lezten Dimension die beyden vorigen mit festhält. Es gibt Köpfe, welchen über der dritten Dimension die beyden vorigen verschwinden, und diese Köpfe erreichen von der Idee nur das Unendliche (Krumme) aber nicht ihre Tiefe. So ist demnach eine stereometrische, d. h. tiefe Erkenntniß von allem möglich, auch von dem Gelde, wenn alles, was zu seiner Vorstellung (Empirie), so wie zu seinem Begriffe (Raisonnement) gehört, in Einer universalen Ansicht Eins wird.

Anmerkung. Bekanntlich haben die Körper durch ihre Länge (Staab), oder Breite (Scheibe), oder Dicke (Masse), ein besonderes Verhältniß zum physicalischen und chemischen Prozesse, welches, wie die Zukunft lehren wird, auf den Grundsätzen der Stereometrie beruht. Für das Geistige könnte ich schon hier den Unterschied der bekannten Körperformen: Pyramide, Kegel u. s. w. als Ideenformen genau nachweisen, müßte ich nicht zu diesem Zwecke aus meiner mathematischen Philosophie zu vieles wiederholen und erst noch erläutern.

9) Curven.

Die planimetrischen und stereometrischen Formen (Figuren und Körper) haben ihren Sinn überall nur im geschlossenen Seyn, wo sich die Gegensätze sperren und binden. Das Leben, das aus dieser Bindung frey wird, hat seine eigenen Formen, und diese heißen geometrisch Curven, sind also ihrer nächsten Bedeutung nach Bewegungslinien, und, weil sie Gegensätze in einander fließen lassen, krumm.

Sie sind bekanntlich in dieser ersten und einfachsten Ordnung, wo sie noch als Kegelschnitte construirbar sind, folgende: 1) Kreis, 2) Ellipse, 3) Parabel, und 4) Hyperbel.

1) Der Kreis. Als Curve ist er Kreislauf, also gleichförmige Bewegung um Einen Mittelpunkt. Kreislauf des Geldes um den Mittelpunkt Produktion.

Anmerk. Die Produktion ist hier in dem Grade Mittelpunkt, daß neue Produktion überall neuen Umlauf des Geldes bildet.

2) Die Ellipse. Die Produktion entwickelt eignen Mittelpunkt in sich (Markt), und das Geld gleichfalls eignen Mittelpunkt (Bank). Nun geschieht der Kreislauf des Geldes elliptisch um zwey Brennpunkte.

3) Die Parabel. Ihr allgemeiner Ausdruck: Steigen, Culminiren, Fallen realisirt sich in den drey Perioden der Geschichte des Geldes

a) das Geld der Produktion genügend,

b) das Geld die Produktion beherrschend,

c) das Geld im Werthe sinkend.

4) Die Hyperbel. Hier trennt sich der eine Brennpunkt des Geldumlaufes von dem andern durch ein verschiednes Geld. Die inländische Produktion betreibt ihre Märkte mit Papiergeld, und die Bank wirft ihr Papiergeld ausländisch in den Welthandel.

Hier sind nun bey weitem die meisten und bedeutendsten Formen der Arithmetik und Geometrie als allgemeine Formen der Dinge und der Begriffe nachgewiesen. Daß sie Formen der Kenntniß seyen, ist überall an dem Begriffe des Geldes anschaulich gemacht worden, hätte aber auch an jedem Begriffe und jeder Idee gezeigt werden können, und der Verf. hat absichtlich einen gemeinen und niedrigen Begriff zum Beyspiele gewählt, damit man nicht, wenn er etwa statt dessen die Ideen Religion, Staat, Natur, Genie u. dergl. gewählt hätte, sagen könne: die mathematischen Formen lassen sich allein an den höchsten Ideen nachweisen.

Nun will ich noch den Begriff des Geldes durch die allgemeine Form von Einheit, Gegensatz und Synthesis durchführen, welche als höchste Weltform auch der Mathematik zum Grunde liegt, und für die Arithmetik:

Eins
Zwey Drey
Null

für die Geometrie aber:

Punct
Radius Sehne
Kreis

heißt. Man wird ohne mein Erinnern einsehen, daß die Arithmetik wirklich in ihrem ganzen Umfange nicht mehr hat, als Einheit, Gerades, Ungerades und Null, die Geometrie in ihrem ganzen Umfange nicht mehr als: Punct, Halbmesser, Sehne und Kreis, daß also jene Formeln für beide erschöpfend sind. Voraussetzen muß ich dabey aus einer Volkswirthschaftslehre, die wir noch nicht haben, daß das Geld in den Verkehr vermittelnd und messend eingehe, was man, denke ich, ohne große Gefahr zugeben kann. Es vermittelt aber und mißt nur, indem es umläuft und verwendet wird. Wir erhalten also für das Geld 1) die allgemeine Form:

Vermittlung
Umlauf Verwendung
Messung.

Da nun jede dieser Formen wieder vierfach ist, so erhalten wir 2) für die Vermittlung:

Waaren
Arbeiten Dienste
Personen Verhältnisse

wobey Credit, Gehalte, Honorare rc. zur letzten Form gehören. Der Umlauf macht sich dann 3) durch die

Consumtion
Gewerbe Handel
Banken

die Verwendung aber 4) geschieht durch

Sparen
Kaufen Leihen
Handeln

und das Geld ist messend 5) als

allgem. Waare
Münze Papiergeld
Begriffsgeld.

Werden nun diese Formen selbst wieder tetradisirt, so erhält man 6) als allgemeine Waare das

Brauchbarste
Theilbarste Daurendste
Köstlichste

Als Münze erhält man 7) die

Scheidemünze
Rechenmünze Barren
edle Münze

Das Papiergeld erscheint 8) in den Formen von

Wechsel
Banknote Obligation
Assignat

Das Begriffsgeld aber ist natürlich ohne innere Verschiedenheit und seine Form kommt blos aus der Tetrade Nr. 1, nachdem es nämlich Waaren, Dienste u. s. w. vermittelt.

Gehen wir nun über zu den Waaren, so sind diese 9)

Naturstoffe
Handwerksproducte Luxusartikel
Kunstproducte

die Arbeiten sind 10) wieder

productiv
vorbereitend verfertigend
gestaltend

z. B. Landmann, Müller, Papiermüller, Bildhauer, und die Dienste werden 11) seyn

mechanische
gesindartige geschäftartige
freye

und zu den letztern gehört natürlich der Fürst, der Seelsorger, der Künstler, Gelehrte u. s. w. Die persönlichen Verhältnisse aber sind 12) in Bezug auf das Geld

Credit
Zins Honorar
Gestalt.

Gehen wir an die Consumtion, so enthält sie 13)

Eßwaaren
Kleidwaaren Geräthe
Schmuck

die Gewerbe enthalten 14) in sich

Stoffe
Werkzeuge Arbeiten
Verlag

der Handel hat 15) immer

Waarenlager
Comtoire Fracht
Zahlung,

und der Geldhandel umfaßt in seinem Systeme 16)

Geldgeschäfte
Wechselgeschäfte Girobank
Zettelbank,

welches alles zusammen ein Banksystem ausmacht, wenn es durchorganisirt ist.

Will man auf die Verwendung des Geldes eingehen und zwar 17) im Sparen, so ergibt sich die Tetrade nach Nr. 5., weil in dort angegebenen Formen gespart werden kann, im Kaufen 18) nach Nr. 9, 10 und 11, welche alles enthalten, was gekauft werden kann; das Leihen 19) geschieht auf

Credit
Handschrift Pfand
Hypothek

und der Handel beschäftigt sich 20) mit

Viktual
Product Geld
Dienst.

Man nehme sich nun die Mühe, die in diesen Tetraden gegebenen Verhältnisse zu durchdenken, und sey versichert, daß durch dieselbe Methode so erschöpfende Verhältnisse auch für andere Begriffe und Ideen gefunden werden, wovon mein Buch vom Staate eine Menge Beyspiele enthält.

Isis.

II.

Arme Litteratur! Wie leer und öde dein Saatfeld!
Kühlender Windzug pfeift über das Stoppelgefild.
Unsere Dichtkunst ruht im Ridicüle der Damen,
Taschenbücherformat ist jetzt die Heimath Apoll's,
Während die Blätter des Tags die breiten Cloaken der Dichtung
Schwemmen das Bischen Mark ein zu ästhetischem Brey.
Hilf, o heil'ger Apoll, und jage die Lumpenpoeten
Weg vom Olymp! Todtstill besser, als solch ein Geschnarr!

Kunstwissenschaft.

Jeder Litterator mag längstens gewünscht haben, daß Christ, welcher durch sein Werk, über die Monogramme, sich unsterblich machte, einen gleich talentvollen und kenntnißreichen Nachfolger in diesem Zweige erhalten möge. Zwar haben wir mehrere Beyträge verschiedner Gelehrten erhalten, wodurch diese Wissenschaft in einzelnen Theilen weiter gefördert worden ist; allein nach dem ganzen Umfange derselben wagte bisher Keiner mit einem ausführlichen Werke zu erscheinen. Endlich versuchte ein Franzos, Namens Franz Brulliot,* die Resultate seiner vieljährigen Beschäftigung am Kupferkabinet des Königs von Baiern in einem großen und theuern Werke vorzutragen, welches bereits zu 5 Bänden angewachsen ist, und noch einige Supplementbände erhalten wird.

Nach der Vorrede zum 1sten Bande wollte er in diesem großen Werke nicht allein alles, was Deutsche, Franzosen, Italiener, Engländer ꝛc. vor ihm schon gesagt haben, wieder geben, sondern dieses auch noch mit seinen eigenen Erfahrungen sowohl im Königlichen, als in andern Cabinetten bereichern.

Jedes Monogramm sollte genau copirt ** und durch die interessantesten biograph. Notizen über den Künstler erläutert werden. Er wählte die Form eines Lexikons, als die zweckmäßigste zum Nachschlagen, und theilte die Monogramme in bekannte, zweifelhafte, unbekannte und abgekürzte. Der Verf. sagt schon auf dem Titelblatte der dritten Abtheilung seines Werkes: Explication des marques inconnues, und doch wiederholt er bey jedem einzelnen Artikel die Worte: Marque inconnue. Das Werk erregte während seiner allmäligen Erscheinung größeres Aufsehen durch die Menge der Theile, durch deren hohe Preise, und durch die beispielles sonderbar neue Ordnung, als durch neue gründliche Belehrungen, welche gänzlich abgehen. Man glaubte sich vom Staunen über die angehäuften Hefte erholen zu können, als der unermüdete Verfasser das Publikum in dieser süßen Hoffnung täuschte und einen neuen Ergänzungsband zu 6 fl. rh., welchem noch 2 andere in gleichem Preise folgen sollen, in diesem Herbste ganz unvermuthet erscheinen ließ. Christ's Werk kostete ursprünglich 1 fl. 12 kr., und Brulliots mehr als 33 fl.?!

Unsere Zeitschrift hat auch die Bestimmung, das Publikum mit den neuesten Werken der Litteratur bekannt zu machen; wir glauben daher allen Kunstfreunden durch eine kurze kritische Anzeige einen sehr angenehmen Dienst zu erweisen. Der Ergänzungsband * zeichnet sich vor dem Hauptwerke durch eine etwas kritischere Haltung aus. In den vorigen Bänden sah man sich häufig nach den Lebensumständen der aufgezählten Künstler vergeblich um, oder man ward auf Irrwege geführt; in diesem Ergänzungsbande aber sind gewöhnlich die merkwürdigsten Lebensumstände und richtiger hinzugefügt; die Monogramme dieses Bandes sind größtentheils nach den Blättern gut copirt, statt daß sie in dem Hauptwerke aus andern Büchern schlecht nachgebildet waren. Der Verfasser bemühte sich, die Quellen seiner Nachrichten anzugeben, was früher, obgleich er nur fast wörtliche Uebersetzungen lieferte, gewöhnlich mangelte. Vielleicht die Hälfte der in diesem Bande befindlichen Monogramme sind so neu, daß sie in dem Hauptwerke gar nicht berührt waren; wahrscheinlich liefern die 2 folgenden Ergänzungsbände gleichviel, oder noch mehr Neues. Dieses sind Litteraten, welchen Bücher mit dem Druckort „München" unter die Hände kommen, schon gewohnt; weswegen

* Dictionnaire de monogrammes, chiffres, lettres initiales et marques figurées, sous lesquels les plus célèbres peintres, dessinateurs et graveurs ont designe leurs noms etc. Munic 1817. 4to.

** Copirt sind sie wohl von Brulliot in seinem Werke, aber nicht nach Blättern, sondern nach andern Büchern, wodurch auch die Fortpflanzung früherer Irrthümer nothwendig wurde.

* Table générale des monogrammes, chiffres, lettres initiales et marques figurées, sous lesquels les plus célèbres peintres, dessinateurs, graveurs et sculpteurs ont désigné leurs noms. Pour servir de suite et de complément au dict. d. mon., qui a paru en 1817. (Munic.) 6 fl.

die Erläuterungen und Ergänzungen immer zehnmal kostspieliger und volumminöser sind, als die Hauptsache selbst. So z. B. hat das K. Baierische Strafgesetzbuch gleich nach seiner Erscheinung 3 Bände Anmerkungen erhalten. Der Staatsrath Gönner lieferte sowohl in als außer seinen Jahrbüchern eine sehr bandreiche nähere Bestimmung derselben, welche wieder nur als Ergänzung der lithographirten mehr als 160 Ministerial-Rescripte in Folio zu betrachten sind; alle diese Werke muß ein armer Actuar oder Assessor um theures Geld zur Ausübung seines Berufes kaufen!

So geht es auch mit Brulliots Werk: statt daß er eine Reihe von Jahren zur Berichtigung seiner Kenntnisse hätte verwenden, und nach gewonnener Ueberzeugung von seinen vielen Mängeln und Fehlern das ganze Werk neu alphabetisch umarbeiten, und so durch ein gelungeneres Werk das Publikum für den frühern unnützen Kostenaufwand entschädigen sollen.

In diesem Bande ist angegeben, ob die Zeichen auf Holzschnitten und Kupferstichen zu finden sind, was in dem Hauptwerke gewöhnlich fehlt. Wäre der Verfasser im Stande gewesen, die Zeichen der Münzmeister, Bildhauer und Bildergießer hier aufzunehmen, so wäre es das vollständigste Werk in Deutschland geworden. In der Dedication dankt er dem Könige für seine Anstellung und Unterstützung auf Reisen zu diesem Zwecke.

In der Vorrede bekennt er, außer München keine andere Quellen für sein erstes Werk benutzt, und doch das Vergnügen einer guten Aufnahme von Kunstfreunden gefunden zu haben. Zu dem vorliegenden Werke aber sammelte er seinen Stoff auf Reisen durch Deutschland, Frankreich und Niederland, wovon er seine vorzüglichsten Gönner nennt. So z. B. erhielt er von Ducheene in Paris die Handschriften der verstorbenen Herren Mariette und Harzard. Von den Niederlanden erwähnt er kein einziges Kabinet; er scheint also keine günstige Aufnahme daselbst gefunden zu haben. Da er des Cabinets zu Dresden, welches dem Kais. Cabinette zu Wien an Werth und Ruhm unmittelbar folgt, gar nicht erwähnt, so scheint er auch nicht dort gewesen zu seyn. Dieses ist um so wahrscheinlicher, weil er sogar der Unterstützung des großen Kunstkenners Börner in der Frauenholzischen Kunsthandlung zu Nürnberg dankbar erinnert.

Aus so vielen Beiträgen von Kunstkennern und Kunsthändlern ist der Nachtrag zu dem Hauptwerk fast noch umfassender geworden, als das Hauptwerk selbst. Der Verfasser versichert, den glücklichen Gedanken dieser seiner Haupt-Tabelle der Güte des Hrn Duchesne in Paris zu verdanken zu haben. Es ist mit Gewißheit anzunehmen, daß die Ordnung des Hauptwerkes allen Besitzern und Kunstfreunden höchst mißfiel: denn jeder, welcher ein Zeichen sucht, kennt dieses nicht: wozu also die sonderbare Eintheilung in bekannte, zweifelhafte, unbekannte und abgekürzte Monogramme?

Durch diese Table Générale ist ein so wesentlicher Fehler des Werkes gehoben: denn sowohl die früher schon aufgeführten, als bisher noch unerwähnten Monogramme folgen einander hier in alphabetischer Ordnung. Aber wer sollte glauben, daß der Verfasser, nachdem er schon so große Mißgriffe in seinem Hauptwerke gemacht hat, auf neue noch größere verfallen könnte? Andere Schriftsteller dieses Zweiges haben den ersten Anfangsbuchstaben im Zeichen als den leichtesten Weg zum Aufsuchen gewählt; Brulliot aber suchte in jedem Monogramme den ersten Buchstaben nach dem Alphabete, und begründete dadurch eine Unverständlichkeit, statt daß er diese heben wollte. Der Verfasser mag stolz auf seine neue Ordnung seyn, die jeder Sachkenner für höchst beschwerlich und lächerlich erklären wird. Denn wie viele Monogramme giebt es nicht, deren erster Buchstabe nach dem Alphabete, wegen der Verschlungenheit der Züge, nicht enträthselt werden kann. So z. B. gehört eine große Einbildungskraft dazu, den Buchstaben A in folgenden Numern zu finden: 40, 65, 85, 98, 190 rc.

In der Litterärgeschichte seines Zweiges scheint der Verfasser noch sehr fremd zu seyn; sonst würde er die Ergänzungs-Arbeit de Angelis zu Goris' Hauptwerke gesetzt haben. Den französischen Uebersetzer von Christs unsterblichem Werke, Sellius, würde er mit diesem verbunden haben. Den verkappten Namen Euböus hätte er doch wohl als Löppel kennen sollen; nicht einmal scheint ihm die zweite Ausgabe von Murrs Beschreibung Nürnbergs bekannt gewesen zu seyn. So führte er S. XIV. ein Buch von Schiller unter dem Titel: die zum Vergnügen der Reisenden geöffnete Baumeister-Akademie. Hamburg. I. vol. 1706. in 12. an, statt daß es sich betitelt: der geöffnete Ritter-Platz. 3 Bände. Hamburg, bey Benj. Schillern. 1706. in 8. Daraus erhellet, daß Brulliot den verlegenden Buchhändler als Verfasser anführte; und aus dem unrichtigen Titel ist zu schließen, daß er das Buch selbst gar nicht kennt. Nicht einmal kannte er alle Werke, welche in Deutschland über Monogramme erschienen sind; z. B. Maler- und Künstler-schlüssel. 1706. 4. Kurze Erklärung der Zeichen alter berühmter Künstler. m. 11 Kupf. Wien, 1798 rc.

Der Verfasser läßt unserem deutschen Christ zwar die Ehre wiederfahren, daß in dessen Werke die Grundlage aller spätern Bearbeitungen sey; allein, er hätte sich ein größeres Verdienst durch eine neue und verbesserte Auflage dieses berühmten Werkes erwerben können, als durch die Herausgabe des seinigen. Es freute uns sehr, daß er die tiefen Kunstkenntnisse von Heinecke's gegen dessen Herabwürdiger Ritter von Bartsch im 6. Bande in Schutz nahm, welches Urtheil auch die Nachwelt bestätigen wird. Denn v. Heinecke hat den Geist des Zeitalters eines jeden Künstlers durchforscht, und sich über mehrere gleichartige Zweige, ungeachtet seines heterogenen Berufes, mit einer Gründlichkeit verbreitet, deren Bartsch sich nie rühmen können wird. Man muß wirklich über den Dünkel der Beschreiber von Kupferstichen lachen, welche sagen; „dies ist ein Hans, und dies ein Kunz."

Zum Schlusse der Vorrede sagt Brulliot, daß er auf seinen Reisen viele Kupferstiche kennen lernte, wovon Bartsch keine Meldung thut, und welche er in diesen 2 Ergänzungsbänden aufführen wolle. Dadurch ist Brulliots Werk den Kupferstichliebhabern zwar sehr angenehm, aber den Malereikundigen desto kostspieliger, indem sie den größten Theil seines Werkes nicht brauchen können. Dieser erste Band hat 991 Numern auf 488 Seiten. Unverkennbar ist, wie wir bereits oben erwähnten, diese Arbeit viel gelungener, und von einem höheren kritischen Werthe, als die vorige: sie enthält sehr schätzbare Notizen für den Kupferstichliebhaber; doch nicht ohne Mängel und Fehler; z. B. S. 163 N. 217. hat der Verfasser einen unbekannten Künstler aufgeführt, welcher Holz-

schnitte nach A. Dürer in Kupferstich kopirte. War es dann nicht der Mühe werth beizufügen, aus welchem Jahrhunderte der Künstler stammte, oder welche Blätter er kopirt hatte? (Einer gleichen Vernachlässigung machte sich der Verfasser bey No. 56, 190, schuldig. Nach der Manier dieses Kupferstechers, z. B. bei der Copie des jüngsten Gerichts zu urtheilen, lebte er in Deutschland am Ende des 16ten Jahrhunderts.

S. 194. No. 301. kommt das Zeichen von Franz Aspruck mit F. A. jun. vor. S. 202. N. 328. mit F. A. I.; hätte nicht Letzteres auf Ersteres bezogen werden können? S. 65. N. 56. kommt der bekannte A. Brinhauser vor, wovon gar keine Notizen bekannt seyn sollen, obgleich seine Landschaften mit Namen und Zeichen überall zu finden sind. S. 232. N. 382. wird Nikolaus Glockenton erwähnt, Christ über seine grundlose Belehrung getadelt, und dessen deutsche und französische Ausgabe mit E. A. und E. F. zitirt, obgleich in der Einleitung von der Beziehbarkeit beider Ausgaben gar keine Rede ist, wie wir schon oben erwähnt haben. Der Verfasser hätte wenigstens angeben sollen, in welchem Jahrhundert, und wo der Künstler gelebt, in welchem Geschmacke er gearbeitet habe, und ob er zu der Familie von Glockenton gehört; was der Verfasser aus den Künstler = Lexicis von Füßli und Doppelmaier hätte wissen sollen; der nämliche Fall tritt auch bei dem darauf folgenden Albrecht Gockenton ein. S. 240. N. 423. erwähnt der Verfasser eines unbekannten Zeichens auf dem Bildnisse von Hans Sachs in Holbeins Geschmacke, als eines ihm noch fremden Gegenstandes, obgleich jeder gründliche Kunstkenner weiß, daß dieses das Zeichen vom Maler Andreas Hermeysen ist. S. 383. N. 735. behauptet der Verfasser auf den Grund der Auctorität von Bartsch, daß das angegebene Zeichen auf Schwarzenbergs Portrait den Künstler Boldrini andeute. Es ist doch eine bekannte Sache, daß Hans Burckmaier sowohl diesen, als alle übrigen Holzschnitte des Buches verfertigte, und jeder Kunstkenner wird sich auf den ersten Blick überzeugen, daß die Manier dieses Holzschnitts mit Burkmaier, und nicht mit Boldrini übereinstimmt. S. 433. N. 867. erscheint Wendel Ditterlein Bott, welche Nachricht unser Verfasser vom Herrn Harzard entlehnt zu haben vorgiebt. Wahrscheinlich hat letzterer das latein. Wort pict. (Maler) für Bott gelesen, wie die Franzosen überhaupt die Wörter anderer Sprachen zu verstümmeln gewohnt sind, denn in Deutschland ist Wendel Ditterlein Bott nicht bekannt. S. 48. N. 34. kommt eine ausführliche Nachricht von Anne Marie de Kocker auf 5 Spalten vor, und dennoch ist in dieser Weitläuftigkeit noch nicht einmal enthalten, in welchem Jahrhunderte der Künstler gelebt habe.

Wollten wir alle uns vorgekommenen Mängel und Fehler von Brulliots Werk hier verzeichnen, so müßten wir die Gränzen dieser Zeitschrift weit überschreiten — ja selbst wieder ein Buch schreiben, das an Dickleibigkeit dem seinigen nicht nachstehen dürfte. Deutsche, welche sich in der französischen Sprache vervollkommnen wollen, werden dieses Werk kaum zum Muster reiner Diction wählen.

Ueber die Geschichte der Menschheit, über Offenbarung und das heilige Princip ihrer Auslegung.

v. Prof. Grohmann.

Immer ist der Streit noch nicht geschlichtet, wie und nach welchem Gesetze die Offenbarung — eine Literatur = Geschichte der frühesten und höchsten Zeit — ausgelegt werden müsse: ja man ist selbst noch nicht einmal darüber einig, was Offenbarung, ob sie blos ein Erzeugniß dunkler und roher Zeitalter, das Fragment von tausend andern, aus den Fluthen der Vorwelt geretteten Fragmenten, das Produkt abergläubiger Begriffe oder wirklich das Denkmal einer höheren Begeisterung und Eingebung, das Lehr = und Erziehungswerk eines Gnadenreichs sey, durch welches sich für die Menschheit eine höhere Geschichte eröffnet, oder Gott sich selbst unmittelbar oder wenigstens mittelbarer dem Menschengeschlechte geoffenbaret habe.

Welches diese Meinungen auch weiter seyn mögen: es wird besonders in unsern Tagen wieder mannigfaltig über diesen ganzen Gegenstand der Anregung gestritten. „Was ist Offenbarung und was ist nicht Offenbarung?" In dieser Mannigfaltigkeit von Meinungen gilt es also, einen naturwissenschaftlichen Versuch zu machen, wie sich die Offenbarung zu der ganzen Geschichte der Menschheit verhalte, auf welcher Stufe der menschlichen Entwickelung die Offenbarung erscheine, kurz, was Erd = Geschichte, Menschen = Geschichte und Offenbarungs = Geschichte in dieser ihrer heiligen Dreizahl sind. Wir machen hier einen solchen Versuch der Erörterung zum endlichen Frieden auf dem Felde der theologischen Literatur, zum Frommen und Bessern der populären Erziehung, damit nicht, was im Worte gerne Streit ist, endlich auch ein Streit des Gewissens werde. Wir theilen unsere Untersuchung in folgende drey Punkte:

1. Was ist die Geschichte und der Entwickelungsplan der Erde, so weit wir ihn aus historischen Dokumenten vernehmen;

2. welches ist der Gang in der Geschichte der Menschheit, und welches überhaupt der eigenthümliche Grundzug der Menschen Natur;

3. endlich, was ist Offenbarung, und wie verhält sie sich zur Geschichte der Menschheit.

Dreyfache Naturordnung.

Wir können ja wohl mit allem Rechte voraussetzen, daß diejenigen, welche über Offenbarung streiten, da diese doch als Erscheinung in dem Gebiete der Natur auftritt, auch wissen, was Natur bedeute, oder daß sie wenigstens in dem Grade mit der Geschichte der Erde und ihrer Entwickelungen bekannt sind, um nicht durch die Natur und die Geschichte widerlegt zu werden. Die Natur ist, schon ihren allgemeinsten Erscheinungen nach, die anorganische, die organische und die intellectuelle. In der erstern finden wir den allgemeinen Bestand der Erde, den Tellurismus, welcher mit seinen Sonnen und Erden den Weltenlauf vollführet. In der zweyten eine regere und freiere Thätigkeit aller Kräfte. Die Kräfte dringen aus dem Erdboden hervor und setzen sich als neue Welten von Pflanzen = und animalen Gebilden über

den Erdboden an. Und endlich das intellectuelle Reich, welches in den Räumen ungemessene Räume durchläuft, mit Willenskraft, Gedankenflug und Empfindung über die sichtbare Natur nach einer unsichtbaren Ordnung, nach einem unsichtbaren Weltenreiche sich hinversetzt.

Wieder dreyfache Naturordnung einer jeden dieser Sphären.

Das anorganische Reich hebt sich aus der Tiefe hervor, und es kreiset in Kreisen über Kreise. Wir haben hier den Bestand des tieferen oder materiellen Tellurismus; die über diesen Tellurismus kreisende Wasser- und Luftschicht; und die über dieser Athmosphäre kreisende Sonnensphäre. Darinnen eine höhere Entbindung nach der anderen — ein tellurer Erdproceß — ein tellurer Luftproceß und eine Licht- und Sonnenentbindung.

Mit dem organischen Naturreiche beginnt eine höhere Eröffnung der Naturen. Die Erde entbindet sich gleichsam von ihrem mütterlichen Schooße, und sie bekränzet sich mit neuen Kindern des Frühlings. Das Geschaffene und Gebildete wird uns wieder Schöpfer und Bildner. Und wie sich jene Erdsphären schwingen: so schwingt nun wieder eine heilige Dreyzahl über das neue zu erweckende Leben. Das vegetabile, das animale Reich und die Menschen-Natur als Glied der niedern und höheren Ordnung, das Amphibion zwischen zwey Welten und Oceanen.

Das vegetabile Reich durchläuft eine unendliche Entwickelungs-Geschichte von dem untersten Grade seiner Bildung bis zur höchsten. Die ersten Licht- und Zeugungskeime setzen sich auf der Erde an, verbergen sich in die Hülle der Erde, bis ihre Kraft erstarkt, bis aus der Wurzel ein Stamm schießt und auf dem Stamm sich eine Farben- und Sonnenblüthe ansetzt. Wieder drey Sphären der Bildung, von dem Tellurismus der Wurzel zu dem Stamm und der Breite der Atmosphäre und von dieser zu der Krone des Lichtkreises. Die ganze in historischen Dokumenten nachzuweisende Geschichte des pflanzlichen Naturreiches!

In harmloser kindlicher Unschuld ziehet sich dieses Pflanzenreich in Verzweigungen über die Erde hin, bis weitere Sprossen keimen oder aus dem Endpuncte des Pflanzenlebens eine neue Auferstehung und Schöpfung beginnt. Die Natur bereitet alles symbolisch vor und die künftigen Tage unserer Auferstehung liegen ausgebreitet in Symbolen über der Erde. Das Anschauliche wird nun selbst Anschauung und Anschauen. Das Sonnenlicht, welches sich über die Erde ergießt und das Sonnenlicht, welches in Blüthen und Blumen die Erde erleuchtet, wird nun neue und höhere Gestaltung eines selbstthätigen und selbstanschauenden Prinzips. In dem eingeschlossenen Pflanzenkeime, in dem Endpunkte der Blüthe zum Saamenkorn liegt nun die Andeutung, das Symbol der fernern Schöpfung, des mit Wurzel, Mitte und Haupt in sich geschlossenen Thierlebens. Die Raupenhülle des Saamenkorns ist nun wieder der Entwurf zu einer neuen Bildung von einer langen — langen Naturordnung.

Das animale Reich liegt in jenem Endpunkte der Pflanzenbildung beschlossen. Das Leben hat sich schon mehr vervollständiget. Das Aeußere ist in dem Innern aufgenommen worden. Die Pflanze wurzelt noch auf dem Tellurismus des Erdbodens. Aber nun ist der Erdboden, die Wurzel innerlich aufgenommen worden und ein neuer Kreis von Welten kreiset um die Welten. Das animale Leben ist das von dem Erdtellurismus abgelöste und den Tellurismus, den Vegetations- und Befruchtungsboden selbst in sich tragende Leben. Und nun wieder drey Sphären jener ursprünglichen Bildung und kreisenden Entwickelung. Die Wurzel, der Leib, entwickelt sich: der Stamm, das Blatt, die Brust entwickelt sich: die Blüthe, das Haupt entwickelt sich. Also wieder drey Sphären der kreisenden Erde, Atmosphäre und Lichtsphäre oder des niedern Vegetations- des Blut- und Cerebrallebens. Drey Ordnungen, in welchen die Animalität von der untersten bis zur höchsten Stufe aufsteigt und nach welchen physiologischen Bedeutungen auch nur allein Licht und Ordnung in die ganze Naturkenntniß der Erde und des Lebens kommt. Doch wozu hier weiter verzeichnen, was nur Andeutung und Vorbereitung zur fernern Untersuchung seyn kann. Der Universalismus der Geschichte des Menschen ist auch der Universalismus der ganzen Erd- und Weltgeschichte.

Der Mensch.

Wenn das anorganische Naturreich sich in seinen gemessenen Kreisen bewegt: das vegetabile Leben angewurzelt auf der Erde lebet, und das Thierreich mit allen seinen Abstufungen die Tiefen und Höhen der Erde erfüllt: so erhebt sich nun der Mensch frey und aufrecht über die Wölbung der Erde zu dem gewölbten Sternenhimmel auf, und seine Gedanken schweben aufwärts zu einer andern Welt, um die nicht mehr irdische Sonnen kreisen. Seine Gedanken umfassen eine andere Welt, die nicht mit den äußern Sinnen aufgefaßt und gesehen werden kann. Es ist das Entwickelungsreich zu neuen Welten und Auferstehungen.

Die ganze Geschichte der Natur ist ein ewiges Werden, ein ewiges Schaffen. Der Geist Gottes schwebet fort allbelebend zu immer neuen Welten. Aber mit allen diesen verschiedenen Entwickelungen nimmt auch die Geschichte, — das Werden, einen höhern Sinn und Bedeutung an. Die Geschichte der todten, anorganischen Natur wirket dahin in ihren telluren, atmosphärilen und allgemein kosmischen Revolutionen. Schon die Geschichte unsers Erdballs zeugt ja von solchen Lebensacten und periodischen Entfaltungen. Erden verlöschen, Erden glimmen auf, wie auf das wahrscheinlichste das bewaffnete Auge des Sternenhimmels zeigt. Und so ist auch alles in der Natur an gleiche Perioden und Entwickelungen gebunden —mag nun diese Entwickelung nur eine Frühlingsblume oder das Leben des Menschenalters oder die Jahrhunderte oder Jahrtausende von sich kreisenden Sonnen und Erden seyn. Alles ist begriffen in dem Worte des Schöpfers, der mit nicht weniger Harmonie die Saiten über das Weltall spannte, wie wir die Harmonie und Ordnung einer Frühlingsblume oder die Harmonien guter, nach dem Himmel zugewendeter Herzen vernehmen. Also ist die Geschichte der todten, anorganischen Naturelemente eine andere, als die Geschichte des schon mit mehr Innerlichkeit auftretenden Pflanzenlebens, und diese anders, als die Geschichte des freyern Thierlebens, und diese wieder eine andere, als die Geschichte des Menschenlebens, mit welcher in neuer Verjüngung und in jener dreyfachen Zahl, welche die Ordnung einer ewigen

Natureinheit ist, ein höher aufstrebender Natur- und Weltgeist anfängt zu wirken.

Die Geschichte des Menschen ist die physische, die intellektuelle, die religiöse. Sinnlich anschauendes Leben — intellektuell wirkendes Leben — religiöse, eine höhere, unsichtbare Welt, durch die Vernunft zu erkennende Naturordnung.

Diese drey Gesichtspunkte sind überhaupt festzuhalten, wenn wir über die Geschichte der Menschheit einig werden wollen. Leicht kann sonst in der ganzen Entwickelungsgeschichte des Menschengeschlechts das Höhere untergehen in dem Niedern und das Höhere bezweifelt werden in dem Niedern. Also hier fängt eine neue und weitere Untersuchung an.

Die physische, intellektuelle und religiöse Kultur des Menschengeschlechts.

Diese drey Gesichtspunkte machen den ganzen Umfang der Geschichte der Menschheit aus. Sie sind unmittelbar gegründet und gegeben durch das Wesen der menschlichen Natur selbst. Der Mensch ist Naturwesen. Er ist Verstandes-Wesen. Er ist Vernunftwesen. Drey ganz verschiedene Naturordnungen oder Entwickelungen, wie die Entwickelung des Lebens aus der Wurzel zum Stamm und zur Blüthe.

Die Natur, die mächtige Triebfeder eines allbelebenden und schaffenden Geistes, hat auch da die Triebfedern angelegt, daß in dem Menschen erfüllt werde, was ein Gesetz der heiligen und höchsten Naturordnung ist. Aus dem glücklichen Eden wanderten die ersten Stammältern aus, wie das Kind, das verlangend oder zu viel verlangend aus dem häuslichen Stillleben sich in die weite wüste Welt sehnt und schon dadurch den Frieden seiner so glücklichen häuslichen Heimath gebrochen hat. Er wandert aus. Völker und Völker stürmen dahin von der Gewalt der innern oder äußern Natur-Elemente getrieben, besetzen den Erdboden nach allen Seiten, und das hohe Gesetz wird erfüllt, daß die Erde bevölkert werde. Das anfängliche mächtige Element von Völkerstürmen und Völkerergießungen, wo die Nothwendigkeit und der Zufall der Natur herrschte, daß sich Völker ansetzten wie die Inseln im Meer, ward bald zum Drange und Sturme eines andern Elements, das gleich mächtig nun Völker an Völker bringt, aber doch schon freyer das Menschengeschlecht von der ersten Naturerziehung der Erde entbindet. Es ist das eigene Element mächtig herrschender Bedürfnisse, wo nun nicht blos die festern Grenzpunkte von Bergen und Thälern überschritten, sondern die durch Ströme und ganze Oceane entfernten Länder mit einander geselliger, austauschend ihre gegenseitigen natürlichen oder gekünstelten Bedürfnisse, verknüpft werden. Und bald fängt wieder ein noch feindseligeres Element an zu herrschen. Aus der lodernden Flamme des Bedürfnisses entstehet die Entzündung des Brandes. Die an einander gerückten Völker befehden und bekriegen sich, oder der stürmische Eroberungsgeist führet den wilden Geist über Berge und Klippen zur Bekämpfung friedlicher Menschen hin. So liegt das unmündige Kind des Menschengeschlechts — wer weiß wie lange! — in der Hand der Naturgewalt, in den Banden stürmischer wilder Elemente.

Glauben wir, daß die Geschichte der Menschheit in ihrer ersten Entwickelung frey sey und sich frey bewege: so sehen wir nicht den Menschen als ein Glied der gesammten Naturkette an. Alles verbindet sich hier gegenseitig und das Geisterreich kann sich nicht mit einmal aus der Schale seiner organischen Hülle lösen. Wie nun die Welt der todten, regsamen Kräfte ihre eigenen Antriebe zum Kampf und zur Ruhe hat: wie mit der Pflanzen- und Thierwelt wieder eigene Kämpfe des Lebens mit dem Leben, der Dauer mit der Vergänglichkeit, — des Entstehens und Vergehens bestehen: so ist es nicht anders auch wenigstens mit der ersten Entwickelung und Geschichte des Menschengeschlechts. Das Kind muß gezwungen werden. Und seine eigene Freyheit, seine eigene Erfahrung und Belehrung kann es nur nach und nach an der Naturnothwendigkeit zur Freyheit hinführen. So haben wir in dieser ersten Naturgewalt, unter deren Erziehung der kindliche Mensch stehet, die Elemente seiner Veredlung und Bildung. Aber die geographische Ausbreitung und Ausgleichung durch Grenzen u. Staaten ist nicht seine höchste u. letzte Bestimmung. Es ist nur der Boden, auf welchem sich ein höherer Stamm ansetzen, die Wurzel, aus welcher eine höhere und weitere Verbreitung und Verzweigung ausschlagen soll.

Die politische oder staatsrechtliche Kultur beginnt also, oder hat schon begonnen. Denn mit der Entwickelung des Keims ist auch die Entwickelung des Stamms gegeben. Recht, Wissenschaft, Kirche begründen und befestigen sich. Ein neues Element von Naturkampf und gewaltigen Erschütterungen, die oft noch schrecklicher wüthen, als jene Revolutionen der irdischen Welt; da ihre Elemente geistiger Art sind und ihre Schwingen noch geschwinder und reißender, als Sturmes- und Brandesflügel, da- und dorthin tragen. Ein jedes Element kämpft mit sich selbst zu seiner eigenen Bildung, aber auch mit dem andern Elemente, zur gegenseitigen Bildung. Und so wieder, wie in dem Naturkampfe, auch im neuen gegenseitigen Natur- und Elemenstenstreit, der seine Arme um Kirche, Staat und Schule schlingt. Welcher ist der bessere oder das bessere? Das ist der Kampf des intellektuellen Streites. Welche Erkenntniß ist die richtige, oder welche Schule der Wahrheit oder der Erfahrung die richtige? wo gründet und hat die wahre Kirche ihre Baustätte gegründet? wo thront das Recht und der bessere Staat? Dieß sind ja die ewigen Fragen des Verstandesstreits. Und die Zuchtruthe, welche sonst in den Händen der Natur war, hat nun der Verstand selbst übernommen — und die Geißel dient nun zur Bildung.

Sehen wir die Geschichte nicht als einen Kampf zur jeglichen und gegenseitigen Bildung an; wie könnten wir uns da aussöhnen mit allen den mannigfaltigen Schrecknissen, welche die Geschichte vorhält, mit allen den mannigfaltigen Uebeln, unter welchen die Menschheit seufzt! Wir sehen da Brandmale, welche der Despotismus, die Tyranney des Arms dem Armen und Dürftigen einbrennt; rauchende Feuersäulen von Blut unter der Tyranney der kirchlichen Geißel und des entmenschlichenden Bannfluches; schmähliche Triumphe und Siegeszeichen unter der Gewalt des Rohen und Unwissenden, der die Freyheit und Erkenntnißfähigkeit der Menschheit in Sätze von geprägten und despotischen Meinungen schlug. Aber alles dieses treibt vorwärts, der Kampf der Elemente weckt die Ruhe, der Sturm der Elemente weckt und belebt die Frühlingssonne. Schule, Kirche, Staat, — jeder sucht dem andern seinen Herrscherstab, sein Diadem, seine festliche Krone zu rauben, unwissend, daß eins mit dem andern und durch

das andere bestehe, und daß auch hier, wie in der ganzen Natur, mütterliche und kindliche Pflege gegenseitig sey. Dank dir, allgütige Vorsehung, daß es eben so ist, wie es ist! daß mit den stürmischen Elementen deiner Erziehung Friede und Freude erstehet — daß der Mensch — das Kind der Natur sich selbst zügeln und bändigen lernen müsse, um zu wissen, was ewiger Friede und ewige Freiheit ist.

Ist denn aber die Geschichte des Menschen nichts weiter und anders, als daß er aus dem Paradiese, jenem Eden des Friedens in die Welt von Kampf geschleudert wurde, um hier durch Gewohnheit und Sitte, durch die leiblichen und fest begründeten Stützen des Staats, der Kirche, der Schule sich gleichsam fest zu leben und einzubannen! Gibt es für den Menschen kein Höheres, als bloß das Diesseits — das Vergängliche, das Irdische? —

Psychische Organisation des Menschen.

Welches zusammengesetzte Wesen ist der Mensch! der Microcosmus des Macrocosmus. Es bilden sich in ihm die 3 Sphären der anorganischen Natur in seinem Abdominal-Tellurismus, in seiner Respirations-Atmosphäre, in dem anschauenden solaren Gehirn- und Nerven-Verhältniß ab. Es spiegelt sich in ihm die verschiedene Abstufung des pflanzlichen und animalen Lebens. Die Pflanze trägt er gleichsam in sich — sie wurzelt in sich selbst, breitet sich mit ihren Zweigen und Armen aus und erhebt sich zur Blüthe oder Knospe. Das animale Naturreich in ihm nach allen seinen einzelnen Bildungsstufen vereint, erstlich die Bildung und Ausbildung des niedern Vegetations- oder Abdominalthiers, daß wir es so nennen; zweytens die Ausbildung des höhern Blut- und Brustsystems nach denjenigen Thieren, wo die animale Natur schon über die frühere Bildung hinaus neue Ansätze gewonnen hat; und endlich drittens das ihm ganz eigenthümliche und vorzugsweise in ihm als der höchsten Stufe ausgebildete Nerven- oder Cerebral-Leben. Als Herr der Schöpfung, wie ihn Gott einsetzte, stehet er da, mit seinem Geiste beherrscht er alles — und wie alles, was im Anfang Blüthe oder letzte Vollendung war, endlich Wurzel und Fruchtboden — der anfängliche Zweck endlich Mittel zu einem noch höheren Zwecke wird: so dienen nun auch die höheren und ausgebildeten Kräfte der Thierwelt dem Menschen als Mittel zur höheren Verständigung, zur höheren Handlung und handelnden Darstellung. Wie die Sonne in der anorganischen Natur das höchste Element ihrer Enthüllung ist: so ist nun auch das Anschauungsvermögen in dem Menschen das besondere und eigenthümliche Princip und Organ seiner Thätigkeit geworden. Nicht allein daß er eine weitere Sphäre der äußeren Anschauung überblickt, daß sein Blick nicht bloß auf der Erde schweift, sondern die weitesten Fernen und Räume mißt: sind auch alle die dunkeln Gefühle, Naturzustände, Instincte, Empfindungen in der Menschennatur bis zu demjenigen Punct der Geschichte hinaufgeläutert, erweitert und beseelt, daß sie selbst in Anschauungen sich verdeutlichen und durch so gebildete Anschauung wieder die Bilder und Abbildungen des menschlichen Geistes werden.

Ist denn dieses nicht die eigenthümliche Kunst des menschlichen Handelns? — die Gedanken erläutern sich durch Thaten; — die eigenthümliche Kunst des menschlichen Empfindens? — die Empfindungen erläutern und einbilden sich durch Schöpfungen der Kunst; — die eigenthümliche Art des ganzen menschlichen Denk- und Willenswesens, daß der Gedanke, das Bessere nicht bloß in dem Kreise des Willens bleibe, sondern heraustrete als Opfer und reale Darstellung einer eigens durch und vor dem Menschen besser gebildeten Welt seiner eigenen Geschichte, Bildung und Darstellung. Und mit diesem Anschauungs- oder Wahrnehmungs-Vermögen, welches mit seiner geistigen Ausbreitung und organischen Kraft selbst schon das Gedächtniß, Erinnerungs-Vermögen u. s. w. in sich faßt, bauet sich denn die große äußere Sphäre der Erfahrung, des äußeren Erkenntniß-Vermögens auf, zu beobachten, zu erfahren — und durch Erfahrung die belehrende Geschichte, unter deren Leitung und Scepter er stehet, zu seiner eigenen Belehrung oder Benutzung, als Denkmal seiner irdischen und über die Erde hinausreichenden Größe aufzustellen. Die ganze irdische Natur hat sich nun durch die unzähligen Stufen der Entwickelung in dem menschlichen Geiste bis zu dem Sonnenlichte der Anschauung verklärt, und anschauliches — veranschaulichendes Wort, anschauliche — veranschaulichende Geschichte, anschauliche - veranschaulichende Denkmäler der Kunst und des Wissens treten nun heraus als neue Geister, die die irdische Schöpfung verherrlichen. Das geistige Inbild des Schöpfers wird nun wieder Schöpfer geistiger Bildungen. In der Stufenleiter der organischen und geistigen Bildung ist also dieß das Merkmal, daß, wenn der menschliche Organismus das Hauptgebild des Cerebrallebens ist, sich in eben diesem Cerebralleben die Empfänglichkeit, Thätigkeit und die ganze Sphäre des Anschauens, die geistige, sinnliche Schöpfungs- und Empfängnißkraft auf das Höchste und Weiteste zu dieser Objectivität hinaufgebildet hat.

Der Mensch ist ein Theil der Schöpfung, er hat Antheil an der werdenden schaffenden Kraft, durch welche alles geworden ist. In tausend mannigfaltigen Gliedern thut sich diese Bildungs- und Schöpfungskraft der Natur hervor. Ohne sie bestehet ja, dauert nichts und entwickelt sich nichts zum höhern Licht- und Gesichtspuncte. Die allgemeine werdende — bildende Kraft, welche in der anorganischen u. organischen Natur die ewig schöpferische, practische Kraft ist, ist also psychisch das Grundvermögen des menschlichen Geistes. Sie verbindet, trennt, schafft herbey, treibt durch ihr eigenes belebendes Princip, wie die innere bildende Kraft des Baums, alle die Blüthen hervor, welche sich in dieser geistigen Regsamkeit ansetzen. Und ohne diese Einbildungskraft wäre der menschliche Geist nur ein todtes Gebild, welches kaum selbst einmal die Bilder aufnehmen könnte, welche die Außenwelt auf dem matten, angelaufenen Metall abwirft.

Auf diesem Grundvermögen der belebenden, bildenden, schöpferischen Kraft erheben und nähren sich nun die einzelnen Vermögen und Kräfte, welche nicht minder schon durch die ganze Stufenleiter der Natur sich heraufgebildet haben. Begehren, Empfinden, Denken. Stehet denn nicht ein jedes Wesen in einer Beziehung zu

sich selbst? stehet es nicht in einer Beziehung zu der Art und Weise der Ordnung, wie es ist, wie es sich zeigt, wie es wirkt und leidet?

So zeigen sich die Analogien der verwandten Kräfte durch die ganze Natur von der todten, leblosen Materie an bis zu der menschlichen Gehirnthätigkeit des Denkens, Empfindens und Wollens. — Die Contractions-, Expansionskräfte der rohen leblosen Natur, was sind sie anders, als die Beziehungen des Wesens zu sich selbst und zu dem anderen. Ein sich selbst Setzen für sich und für das andere. Und was ist denn Empfinden anders, als ein Beziehen des Wesens auf sich selbst? was Wille anders als Beziehung und Aeußerung des Wesens auf das andere? Stehet denn nicht auch jede Materie, jedes materielle Atom in einer Beziehung zu einer gewissen Ordnung, Gestaltung, Darstellung? Jedes Werden ist gebunden an das ewige Wort Gottes, an die ewige Harmonie, welche das All durchfließt, und wo alle einzelne Harmonieen und Ordnungen nur Abdrücke der höchsten Harmonie und göttlichen Ordnung sind. Ein Trieb des Wollens — ein Anklang des Empfindens — ein Streben des ordnenden Denkens und denkenden Ordnens durchdringt also Alles. Und so heben sich unter immer zunehmender Steigerung, Erweiterung und Vergeistigung diese ersten wesentlichen Kräfte des Seyns und Werdens durch alle Wesen in der ganzen Stufenleiter der Schöpfung herauf, und, wie nicht anders möglich, regen sich nun auch diese Kräfte in dem belebten Reiche des Organismus, deutlicher, kräftiger, höher gesteigert hier hervortretend als Sensibilität, Irritabilität und eigenthümliche Kraft und Bestimmung der Productions- und Organisationskraft, wo jedes Gebild in das Wesen seiner eigenen Ordnung, in das Gesetz seiner eigenen Functionen und Bestimmungen eingeschlossen ist. Unter vergeistigten, höheren Kräften treten hier diese Bildungsstufen der Natur auf. Das Denken ist die ewig rege Kraft des eigenen Gedankens, alles zu ordnen und sich selbst zu ordnen; das Empfinden die ewig rege Kraft, die Harmonie der Natur unverstimmt und in ihren lauten reinen Klängen aufzunehmen und die ahndenden und selbstgeschaffenen Harmonieen des eigenen Geistes, welcher nach dem Höhern und Höchsten schwingt, in eben solchen reinen Klängen und Spielen wiederzugeben. Und das Wollen — die ewig rege Kraft, sich in dem Willen selbst zu bestätigen und auch hier das Geisterreich in der edlen und reinen Bestimmung der reinen und ungetrübten Willenskraft wieder zu finden und selbst zu schaffen. Was sind denn alle diese einzelnen Bestimmungen, welche sich weiter auf das Denken, Wollen, Empfinden beziehen, anders als bloße Analysen oder Theile dessen, was schon in dieser allgemeinen Beziehung und Bestimmung liegt. Wie mit dem Anschauungsvermögen Sinn, Empfänglichkeit, Eindruck, Wahrnehmen, Vorstellen, Gedächtniß, Erinnerung nach organischen und psychischen Gesetzen nothwendig verbunden ist: so auch mit dem Denken, z. B. urtheilen und theilen, Einzelnes und Allgemeines, schließen oder von dem einzelnen zu immer allgemeinerer Einheit und Umfassung aufsteigen. In allen diesen Operationen ist aber doch immer nur eines und das nämliche — Denken und Ordnen, einzelner oder allgemeiner umfassen und begreifen.

Lassen wir doch hier alle die mannigfaltigen Discursionen und Sonderbarkeiten bey Seite liegen — was wohl die Begriffe des Verstandes, die aristotelischen oder Kantischen Kategorien seyn mögen! Angeborne Begriffe des Denkens? — angeborne, angestammte, ursprüngliche Gesetze und Ordnungen, sagen wir der ganzen Natur, die von dem Einzelnen durch Vielheit zur Allheit, von der Sphäre der Wirklichkeit zu der in Freyheit und Nothwendigkeit bestehenden Möglichkeit des inneren Wortes und der Kraftfülle des göttlichen Handelns, und in mancherley Verbindungs-Reihen von dynamischer äußerer und innerer Beziehung aufsteigt. Es ist ein sonderbares Spiel der Begriffsphilosophie, sich so von aller Naturanschauung zu isolieren, um, was der ganzen Natur angehört, bloß als ein Erbtheil von constitutiven oder constituirenden Begriffen anzusehen. Ein Unheil der in sich reflectirenden, speculativen Philosophie, die sich, wie jener Einsiedler, auf ihre eigene Säule setzt, um einsiedlerische Träume und Grillen zu träumen.

Aber was ist denn nun die Sphäre alles jenes Denkens, Empfindens, Wollens selbst, oder auf welche Sphäre von Thätigkeit und Aeußerung beziehet sie sich? — Hier erscheint denn das sinnliche Gebiet des Anschauens, die sinnliche Erkenntniß, das äußere Erkenntniß-Vermögen. Das Denken vermählt sich mit der äußeren Natur, — der Stoff wird aufgenommen, empfangen, aus den leeren Denkformen und Denkthätigkeiten bildet sich nun die große Sphäre der erkenntnißmäßigen und erkannten Gegenstände. So umschließt denn der menschliche Geist ein großes weites Gebiet vorwärts. Er siehet in die Welt hinein. Er ist die höhere und letzte Stufe der auf Erden bestehenden Dinge — er kann diese Sphäre, aus der er sich emporgehoben hat, nicht verlassen, ohne daß er sich noch in aller seiner durchgegangenen Entwickelung sehe, an dieser Masse der anschaulichen Dinge übe und erkräftige zu einer künftigen Welt, die er schon ahndend, vorbildend in seinem Geiste trägt. Denn eben der Mensch ist auch das Wesen, welches, indem es die Ordnung der sichtbaren Natur beschließt, als Amphibion die Natur eines anderen Reichs, einer höheren und weiteren Sphäre eröffnet. Wenn irgendwo in der Natur ein Fortgang, ein Fortschreiten zur Höhe und Weite ist: so ist es auch hier. Der Ring der Schlange ist eine Ewigkeit. Was wäre die große oder kleine Welt, wenn sie mit dem Daseyn — mit der gegliederten und aufrechten Stellung des Menschen aufhörte! Das Unendliche ist selbst der Bürge für die unendliche Gliederreihe von Schöpfungen und ewigen Fortschreitungen.

Daß man doch die Vernunft logisch und paralogisch so sehr verengt und eingeengt hat, daß sie nichts weiter seyn und heißen soll, als das Vermögen zu schließen — aus einzelnen Begriffen allgemeine Sätze zu ziehen — und diese nun, wie ein fertiger oder unfertiger Disputator, auf Trug und Schein in dem Welttheater anzuwenden! Entspringt auch aus der Vernunft ein solches mittelbares Vermögen für den Verstand, sich zu erheben in Analogien zu der Vernunft und das Bedingte gleich zu setzen dem Unbedingten: so ist mit dieser Erörterung doch nichts bestimmt, und die Logik und Psychologie hat einen großen Fehl in sich, daß sie bis jetzt selten weiter gekommen ist, als das höhere Vermögen des Menschen nur so disci-

plinarisch und formalisierend zu bestimmen. Fragen wir die Grundwahrheit — fragen wir die Geschichte des menschlichen Geistes, die Geschichte des Universums, was Vernunft — das ewige Wort des göttlichen Geistes — ist!

Mag denn hier das Schema stehen, wodurch wir das Wesen und das Verhältniß der Vernunft zu den übrigen Naturkräften der Seele versinnlichen.

Höhere, unsichtbare Welt	Vernunft, das Organ für die	Denken, Wollen, Empfinden,	Anschauungsvermögen das Organ für die	äußere Natur.

Vernunft.

Alles in der Natur hat eine zwiefache Beziehung. Es stehet in einem Verhältniß zu den untergeordneten Gliedern, aus denen es sich herausgebildet hat; und in einer Beziehung zu den höheren Entwickelungsstufen, zu denen es die Natur hinaufbilden wird, oder welche es wenigstens in diesem Naturganzen wie ein Ring in der großen Naturkette umfasset. Die ganze Natur, der analoge Gang derselben, die so deutliche Deutung derselben erläutert, was Vernunft ist, in welcher Beziehung sie zu den Ideen und Vorgefühlen einer bessern oder künftigen Welt stehet, wie und warum Vernunft ein so eigenthümlicher Geistes-Antheil der menschlichen höheren Natur ist. Vernunft ist nicht bloß im allgemeinen das Vermögen der Ideen, sondern der religiösen Welt, des großen Offenbarungsreiches, zu welchem der Mensch heranreift und zu welchem er sich jetzt, schon in seiner Sterblichkeit vorbereitet. Die Natur eröffnet daher nur ihr weiteres und unendliches Gebiet. Sie ist die Natur des sichtbaren — sinnlichen Reichs, welches der Verstand durch das Anschauungsvermögen umfaßt und in sinnlicher Erkenntniß übet und aufnimmt. Sie ist die Natur des Unsichtbaren — höheren, höchsten Reichs, welches der Mensch mit der Vernunft, dem höhern Erkenntnißvermögen umfaßt in lebendiger Ahndung — in lebendigen Vorgefühlen, mit eben so lebendiger, aber innerer Ueberzeugung, wie nur die Ueberzeugung und Gewißheit der Anschauung und der sinnlichen Erkenntniß seyn kann. Denn die Keime und Blüthen können von der Vernunft nicht getrennt werden, die in ihr wurzeln und aufschießen. Man müßte denn ihr Leben selbst nehmen, und die Vernunft zu einer bloß sinnlichen oder thierischen Kraft herabwürdigen. Die Vernunft ist also das Organ der übersinnlichen, unsichtbaren Weltordnung, welche sich wie die Geschichte des Universums entwickelt und nach und nach herbeikommt. Sie faßt das Gemeinwesen aller religiösen Ideen in sich, und ist das vermittelnde Werkzeug der höchsten religiösen, menschlichen Würde.

So findet also die Vernunft in dieser Anlage und Stellung des menschlichen Geistes ihre Stelle. Und wir wüßten nicht, wie irgend eine Psychologie oder Philosophie nach diesen oder jenen Gründen ihr eine andere Bestimmung und Beziehung zuschreiben könnte. Berichtige man nur die Psychologie des menschlichen Geistes nach der Psychologie der ganzen Natur, und man philosophiere nicht einseitig nach gebildeten und gemachten Begriffen, sondern

nach einer Uebersicht des Natur-Ganzen: so ist nicht zu verkennen, welches Vermögen die Vernunft ist — die Entwickelungsstufe zu der höheren Welt; das Vermögen, das Unsichtbare, die Offenbarung unendlicher höherer Entwickelung zu erkennen. Wenn es nun in dieser oder jener Sprache heißt, „was die Vernunft verstehet, das begreift der Verstand nicht": so ist das richtig gesagt. Denn der Verstand ist nur das ordnende und erkennende Princip der sinnlichen äußeren Welt. Die Vernunft verstehet und beziehet sich auf das religiöse Reich göttlicher sich entwickelnder Naturordnung. Verkennt man diesen Unterschied oder will ihn nicht anerkennen; so scheint ja der Zweifel zu entstehen, — ob der Verstand die Vernunft überbieten oder der Verstand sich so in den Besitzstand von bloßen Begriffen einzwängen könne, um nichts Höheres, Freieres und Göttliches mehr gelten zu lassen, als was auf dieser kleinen Erde und dem kleinen Gebiete der engen sinnlichen Begriffe liegt. — Doch wir schreiben ja hier keine logische und metaphysische Zergliederung der eigenthümlichen Vermögen und Kräfte des menschlichen Geistes. Es ist ja dieß auch nicht nöthig, um die Wahrheit obiger Sätze anzuerkennen. Sie liegen ja schon in dem allgemeinen Weltbewußtseyn, in dem Bewußtseyn eines jeden selbst. Der Verstand gehört mit allen seinen einzelnen Thätigkeiten und Functionen den Naturkräften an. Er hat schon sein Analogon in den Thierseelen. Mit der Vernunft eröffnet sich ein höheres Reich, sie allein entbindet den Menschen von der Natur und macht ihn zu einem Geschöpf einer höheren, unsichtbaren Weltordnung, welche dann mit dieser Vernunft, mit dem höheren Erkenntnißvermögen erfaßt und angeschauet wird.

Und so liegt in der obigen Darstellung des Schema, wie sich die Seelenkräfte zu einander verhalten, auch die Regulation für die dies- und jenseitige Welt oder die Begriffe und Ideen, nach welchen diese oder jene aufgefaßt seyn will. In dem Verstande, in dem niedern Erkenntnißvermögen ist nun Regel und Gesetz für die diesseitige Welt. Er ist ja selbst nur Gesetz und Regel des Begriffs aus der beschränkten Erkenntniß. In dem Verstande ist das Gesetz und die Regel für das Wahre. In dem menschlichen Willen das Gesetz und die Regel für das Gute. In dem menschlichen geistigen Gefühl die Regel des Schönen. Und was streiten wir also darüber, wo die Ideale dieser drei Beziehungen zu finden sind — in uns oder außer uns — ob die große allgemeine Natur mehr sey, oder der Mensch mehr sey? Diese ausgesprochenen Ideale wenigstens fallen auf das genaueste mit dem Objectiven und Realen der äußeren Natur zusammen. Und kein Kunstwerk wird man finden, welches schöner als die Natur — keinen Begriff, welcher wahrer als die Wahrheit der Natur selbst — keine moralische Handlung, welche in ihrem Willensacte reiner und lauterer sey, als es die genannte, objective Natur der anschaulichen Welt selbst ist. Alle diese Denk-, Willens- und Gefühlsthätigkeiten des Menschen sind nur die geistigen Repräsentationen der in der äußeren Welt da liegenden Ordnungen und Regeln — die über die Thierwelt hinaus gesteigerten Akte und Thätigkeiten einer umfassenden sinnlichen Erkenntniß und Ordnung. Aber immer gehet diese Thätigkeit nicht weiter, als daß sie gleichsam die Schran-

ken der sinnlichen Natur ausfüllt und lebendige Regel, Lebensbestimmung für dieses Diesseits ist. Eine höhere Geschichte waltet über diese Gesetze und sinnlichen Ordnungen hinaus. Es ist das Reich und die Geschichte des höheren Erkenntnißvermögens oder der Vernunft, als des Bewußtseyns höherer Entwickelungen und unsichtbarer Naturordnungen. So eröffnet sich selbst in der physischen, politischen Geschichte des Menschengeschlechts ein höherer Gesichtspunkt. Die Geschichte der Menschheit in ihrer höheren Entwickelung ist das Band zwischen Diesseits und Jenseits — der Uebergang zu einem unsterblichen, unsichtbaren Geisterreiche.

Höhere Entwickelung des Menschengeschlechtes oder Geschichte des Vernunftreiches.

Mit dem Menschen fängt die eigentlich sogenannte Geschichte an, die Reihe von Entwickelungen und Handlungen u. der Handlungen von Begriffen nach Mitteln u. Endzwecken. Das eigentliche Leben des Menschen bewegt sich in der Geschichte. Sie ist der Ausdruck seines eigenthümlichen geistigen Strebens und Wirkens. Mit seinem Körper ist er ein Theil der physischen Natur, mit seinem Leben ein Theil der organischen Natur, und mit seinem Geiste stiftet er ein eigenes Reich von Erscheinungen, das eben der Ausdruck intellectueller Empfindungen, Gedanken und Begegnisse ist. Eben darum theilt sich nun auch nach diesem dreyfachen Stande der menschlichen Natur die Geschichte der Menschheit in die physische, intellectuelle und religiöse. Eine jede dieser Entwickelungen gewährt, wie wir oben zeigten, ihre eigenthümlichen Seiten und Ansichten. Messen wir diese Theile der Geschichte nach dem Maaßstabe des Vergänglichen: wo bleibt dann das Ewige und Unsterbliche! Ruinen stürzen auf Ruinen zusammen — Jahrhunderte fließen dahin, und nach Jahrtausenden ist kaum noch eine Ruine vorhanden, welche erzählt, was in der Vorderzeit da war. In der physischen und bloß intellectuellen Kultur der Völker ist wenig tröstliches als daß ein Volk das andere begräbt, eine Kultur die andere, wie eine Blüthe die andere vernichtet. Wir finden hier in diesem ganzen Reiche oder Theile der Geschichte nichts weiter, als einen unvergänglichen, dahin fließenden Strom, der Welle und Welle begräbt, und der Völkerblüthen und Völkergräber wie die kleinen Ruinen unbeachteter Gegenstände dahin nimmt. Wo ist dann das Große in der Geschichte, wenn es nicht irgend wo anders ist! In dem stattlichen Ruhme der Helden kann es nicht seyn, in den stattlichen, ehrenvollen Denkmälern irdischer Weisheit waltet es nicht. Wo ist es, wenn es irgendwo, und in der Geschichte des Menschen zu finden ist? Es schwebt in der Geschichte ein solcher verklärter und verklärender Moment. Es ist die Geschichte einer höheren Welt, einer höheren Ordnuug und Darstellung. Und welches ist diese Ordnung? die Offenbarung eines die Menschheit versöhnenden Gnadenreichs. Wenigstens ist ja dieß überall nicht zu verkennen, daß in der Geschichte der Menschheit sich ein Punkt zeigt, wo die Geschichte selbst über ihren irdischen Gesichtskreis hinausgehet, und Offenbarung — und Offenbarungen beginnen. Diese ganze Geschichte in ihren drey Sphären des Geschehens und

Bildens verbinden wir mit allen den übrigen drey Sphären, welche sich in jeder Entwickelung jedes der drei Naturreiche zeigen. Auch in der menschlichen Hinaufbildung von der Erde zum Himmel zeigt sich eine solche reale dreyfache Ordnung. Die Geschichte des irdischen, des intellectuellen und des religiösen oder geoffenbarten Reiches.

Die Vernunft ist nicht bloß, wie sie erklärt wird, das theoretische oder practische Vermögen zu schließen, Folgerungen aus Folgerungen, weitere Begriffe aus engeren zu ziehen; nicht bloß ein einzelnes Schluß- und Urtheilsvermögen, sondern die über die ganze irdische Natur hinausliegende und eine höhere Gliederreihe von Bildungen anfangende Erkenntniß- und Anschauungskraft höherer geistiger Naturen. Mit den Sinnen schauen wir die irdische Natur an, mit dem Verstande erkennen wir die sinnlich erkennbare oder auch demonstrirbare Ordnung. Die Vernunft ist das Anschauungsorgan höherer Entwickelungen und Triebe, nach der unsterblichen Welt hin.

Aber wo ist die Objectivität und Realität dieser Welt, dieser in den Vernunftideen waltenden höheren Ordnung und Natur? Sind denn dieß nicht viel mehr und weniger als Ideale, nach Wolken und Wolkenbildern aufzuschauen? — Mit kindlicher und frommer Zuversicht, gestützt auf das, was die Natur in ihrer ganzen Reihenfolge von Hinaufbildungen aussagt, nehmen wir dasjenige auf, was die Geschichte zeigt. Es ist das Document einer ewigen Bewahrheitung der Ideen — des religiösen Glaubens und Aufschauens zu einer in der Offenbarung sich darstellenden höheren Entwickelung des Menschengeschlechtes über diese irdische, physische, intellectuelle Natur hinaus zu einem verklärtern Geisterreiche.

„Laß diese Steine Brod werden!" rief der Versucher. Wenn es irgend eine **Beglaubigung** und **historische** Beglaubigung giebt, wo finden wir sie mehr, als in dem reinen heiligen Character des Geoffenbarten, wo mehr als in jenen Wundern und Geheimnissen, wo mehr als in jenen Lehren und in aller jener Lehranstalt, die so einfach, wie keine andere unter dem Menschengeschlechte, in ihren beseeligenden Gründen und Folgen daherschritt. Ein heiliger Cyklus von historischen heiligen Darstellungen, die — glauben wir irgend einer Beglaubigung der Geschichte — das heiligste und sicherste Document haben!

Gesetz der Auslegung.

Ruhe und Einstimmung kann in der Literatur-Geschichte der höchsten und wichtigsten Angelegenheiten nicht eher werden, als bis diese Sätze, diese Ueberzeugungen der Welthistorie anerkannt worden sind — nicht eher Einigkeit werden über das Gesetz des Glaubens, über das Gesetz der Auslegung, über das Gesetz, Offenbarung anzuerkennen, oder sie als ein fragiles Menschenwerk zu deuten und nutzbar zu machen. Woher aber, fragen wir dich, nimmst du das Gesetz deiner Auslegung? — nicht nach dem Buchstaben und nach dem historischen Documente, sondern nach deinem Sinn; nicht das allgemeine historische als solches,

sondern nach einzelner Exegese eines psychologischen und physiologischen Vergleichens auszulegen — das historische Zeugniß nicht als solches zu nehmen, sondern Homer und die weltliche Geschichte auf die heilige Geschichte anzuwenden? Der Grammatiker sitzt vor diesem heiligen Gesetzbuche und fragt, wie der mechanische Pflanzenzergliederer, woher diese trockene Faser, woher dieses Netz von Gewebe — welche rauhe und glatte Seite! Er findet die hülfsbedürftige Erklärung in den nächsten Theilen zu den nächsten Theilen, in den Wassertheilchen, in den verhärteten Krystallisationen. Und so erzählt er denn die Geschichte, die grammatische Ansicht des Pflanzenlebens. Aber heißt denn Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie nichts anderes als dieses? daß ein Nahme nach dem anderen hererzählt und gesagt werde, aus welchen Lauten das Wort Pflanze oder Gott stamme. Hier hast du denn mit dieser letzten und höchsten Bezeichnung auch den Begriff jeder wahren Ableitung und Erklärung, so fern die ersten Principien, die in Gott liegen, nicht erklärt, sondern nur erkannt werden können. Die Welthistorie, wie sie theils psychologisch, theils physiologisch sich ausspricht, ist auch das Weltgericht oder dasjenige Weltgericht, welches die Wirklichkeit der Offenbarung nachweiset.

Und hier tritt nun der höhere, wunder- und geheimnißvolle Gang mit der Offenbarung in der Geschichte der Menschheit auf, nicht allein daß der Mensch mit seinen Sinnen eine Welt empfängt und erschaut, deren Wesen er nicht ergründen kann und deren kleinste und jeglichste Erscheinung seinen Begriffen und Vorstellungen Wunder seyn müssen, wenn nicht selbst die Gewohnheit der täglichsten und allgemeinsten Anschauung das Wundervolle hinwegnimmt, sondern daß er auch mit dem Geiste, mit dem Glauben und der innigsten Gewißheit und Ueberzeugung der Vernunft eine höhere Welt empfängt und erkennt, deren Wunder u. geheimnißvolle Werke in eine Natur hinübergehen, zu der er geboren ist, zu der er sich entwickeln soll — und wie alles in der Natur durch Stufen und höhere Kräfte in die Höhe gehoben werden muß — durch die göttliche Kraft und Einwirkung selbst emporgehoben wurde. Wenn der Verstand mit Rührung die Wunder und Geheimnisse der sichtbaren Welt erkennt: so erkennt die Vernunft nicht minder mit Vertrauen und dankender Rührung jene Wunder der in die sichtbare Natur einwirkenden, unmittelbaren, göttlichen Natur, und die Vernunft findet keinen Anstoß, wenn der Verstand auf seinem Reflectionsgebiete das mittelbare von dem unmittelbaren trennt, in den Werken der Schöpfung nicht weniger, wie in jener höheren Darstellung und Offenbarung das unmittelbare göttliche Wirken und Walten anzuerkennen. Wohl unterscheidet nun die Vernunft in dieser unmittelbaren höheren Offenbarung das, was Gesetz der Lehre, des Verstandes, der Moral — und was heilige Verheißung einer freyen Gnade und Versöhnung ist; da selbst schon das Gewissen die Unmöglichkeit der Gesetzerfüllung fühlt, und wenn eine solche Erfüllung auch möglich wäre, jeder mögliche Ersatz oder Act der Gerechtigkeit doch nur, wenn die Vernunft nicht selbst eine neue Sünden- und Strafschuld in ihrer Anforderung auf sich laden will, freies Werk einer freien Gnade ist. Söhnt denn die Vorsehung schon in dem gewöhnlichen Gange der weltlichen Dinge, wie es der religiöse fromme Glaube und

die innigste Ueberzeugung mit sich bringt, welche jeder von dem Gange seiner eigenen Schicksale und von den größeren Begebenheiten der Völker und Reiche hat, menschliche Schwächen und Fehlgriffe aus, daß sie das Böse nicht gelingen läßt, wo es auf das Böse abgesehen ist, und schon dem weltlichen Gange der Geschichte die herrlichste und erfreulichste Bedeutung und Deutung gibt: so ist ja, wie die Geschichte, wenn sie nicht ganz Lügnerin ist, wenigstens nicht in den wichtigsten und heiligsten Angelegenheiten Lügnerin seyn will u. mit der Geschichte selbst u. dem ganzen Menschengeschlechte Spott treiben soll, durch die wahrhaftesten Documente zeigt, mit eben solcher unmittelbarer Gewißheit das höhere Versöhnungswerk anzuerkennen, wodurch der göttliche Wille von Ewigkeit her durch seinen Sohn das Menschengeschlecht hat erlösen oder aus dem sichtbaren Reiche des Verderbens und der niederen Natur zu der höheren und unsichtbaren hinüberführen wollen. Die Mystik, welche für den Verstand und für die ganze irdische Sinnenweise in diesem wunder- und geheimnißvollen Werke der Offenbarung liegt, ist die Weihe der Offenbarung selbst, mit welcher das Uebersinnliche in die irdische sinnliche Natur tritt und der profanen oder weltlichen Geschichte der Menschheit den höheren und höchsten Moment der Verherrlichung gibt.

Daß in die sinnliche Natur, wie eine Philosophie behauptet, nichts unmittelbar übersinnliches eintreten könne: ist ja selbst nur das Idol einer sich eigenmächtig Schranken setzenden Philosophie. Wenn die Philosophie nur ein Werk des Verstandes, nicht aber auch der Vernunft ist; so entstehen blinde Anschauungen und alle Gedanken bekommen kein anderes Licht, als welches die leibliche Sonne, der Strahl des Tages in die Seele wirft. —

So ist ja aber auch ausgeglichen, was ein ewiger Widerstreit zu seyn scheint, zwischen Vernunftreligion und geoffenbarter Religion, oder auch zwischen der Religion, welche die äußere Natur nährt, pfleget und in dem Herzen der Menschen erweckt, und jener Religion, welche nicht von der sichtbaren und sinnlichen Natur kommt, sondern von dem unmittelbaren Geiste des Herrn stammt, und wo die gläubige Vernunft der Stimme des Herrn gehorcht.

So ist ja auch geschieden und gezeigt, wie die Offenbarung über alle Vernunft ist und doch die Vernunft das Organ ist, welches dieser Erleuchtung, dieser Belehrung, dieser anschaulichen Thatsachen der höheren Welt bedarf; wie auch die sichtbare Natur außer dem Kreise der Sinne und fast möchte man sagen, auch über dem Kreise derselben und des menschlichen Verstandes ist, da auch dieser und die Sinne die Außenwelt in Vorstellungen nur aufnehmen, aber nicht das geringste Atom der Natur oder Materie schaffen können. Der Mensch ist immer ein Lehrling — mag es für diese Welt oder für jene Welt, für das Reich der Natur oder der Offenbarung seyn. Dort und hier siehet er Wunder, und den Finger Gottes siehet er an jedem Firmament, an jedem Stern, in jeder Lebensfiber, wie dort in der heiligen Empfängniß, in der heiligen Geburt, in den heiligen Wundern und der Auferstehung und dem Versöhnungs- und Erlösungswerke Jesus.

Mag denn die Deutung noch so sehr an der Geschichte des weltlichen Reichs deuten und auslegen — doch auch hier

schon ist es Gesetz, daß die Geschichte Geschichte bleibe und die Auslegung mit ihrem deutelnden Geiste nicht die Thaten der Geschichte verunarte: so und noch mehr, weil nun nicht mehr die Auslegung dem Sinne, dem Verstande, der einzelnen Beschauung und Behandlung, sondern der Vernunft in ihrer geheimnißvollen Tiefe und in ihrer Allumfassung angehört; ist es nicht allein Bescheidenheit, sondern Billigkeit, ja heiliges Gesetz selbst, buchstäblich zu nehmen, was buchstäblich gegeben ist, und nicht in diese Dinge der heiligsten Angelegenheit menschliche Ansicht und menschliche historische Meynung zu bringen.

Längst ist ja schon durch bessere Philosophie und Ueberzeugung gezeigt worden, wie die Lehren, die Wunder und Geheimnisse der Offenbarung, die überschwenglichen Ideen derselben, wie man sie nennt, mit den möglichst zu fassenden religiösen Ideen der Vernunft nicht nur nicht in Disharmonie, sondern vielmehr ihnen angemessen sind. Aber so sind sie ja auch nicht mit dem Begriffe, sondern mit dem lebendigen Geiste des Glaubens, der das innigste Leben, das innigste Seyn der Vernunft ausspricht, aufzufassen. Die Sinne zeigen die Gewißheit der äußern Sinnenwelt. Der Verstand zeigt die Wahrheit des demonstrativen Wahren. Zwey Arten der Ueberzeugung, die historische und logische oder auch metaphysische. Aber noch eine dritte gibt es in der höchsten Kraft und Fülle. Diese ist die des Glaubens, der innigsten Ueberzeugung der Vernunft von ihren eigenen Ideen und den an sie durch die Offenbarung gebrachten Thatsachen. Ich glaube, heißt ja nicht bloß, ich meyne, es ist nicht bloß Copula oder Partikel — nicht der täuschende Wechsel des Lebens mit dem Leben, sondern das Beglaubigungswort der Vernunft selbst von ihrem ewigen Rechte und Besitz, der da hinüberreicht in die unsichtbare Welt, und wo keine Demonstration in Begriffen und Schlüssen zureicht, was ihr ewiges Seyn und Leben ausmacht, ihr zu rauben oder das unsichtbare geoffenbarte mit dem sichtbaren des Tageslichtes zu verwechseln. Jede Sphäre des menschlichen Seyns und Bewußtseyns ist mit einem gewissen Gefühl, mit einer Wahrnehmung der Nothwendigkeit und Gewißheit begleitet, die nicht erst von außen kommt oder von außen gesetzt ist, sondern unmittelbar ist und mit dem Seyn des innern Lebens zusammenfällt. Eine solche unmittelbare Gewißheit, mit welcher wir die sinnliche Welt empfangen, ist die des Anschauens: eine solche unmittelbare Gewißheit, mit welcher wir das Wahre darstellen und das Wahre in uns selbst nähren und pflegen, ist die der ewigen uns angebornen Naturordnung und der Regeln der äußern Erkenntniß. Und eine eben solche unmittelbare, auf den innern Zeugnissen des höhern und höchsten Bewußtseyns beruhende Gewißheit ist die des Glaubens, welche nicht etwa, wie die Wortableitung oder auch die Verwechslung desselben mit dem zufälligen und unsichern Meynen gibt, das Schwanken zwischen Diesseits und Jenseits, die Unstätheit des Wissens angibt; sondern das über alle diese sinnliche und demonstrirende Wahrheit hinausliegende ewige Bewußtseyn von den Wahrheiten, die sich auf das unsichtbare Reich der Weltordnung — auf das Gnadenreich einer durch die Offenbarung zu erfüllenden Zeit beziehen. „Ich glaube an einen Gott, Vater im Himmel und auf Erden," heißt denn dieses bloß — „ich meyne, ich halte dafür" oder „ich habe es durch Naturbeobachtung geschlossen oder durch Begriffe und Schlüsse abgeleitet?" Es heißt mehr, und alles das faßt es in sich, was des Menschen höchste und letzte Bestimmung ist, das, wozu ihn die ganze Weltordnung berufen hat, im klaren Bewußtseyn mit dem Organ der Vernunft zu empfangen, wo und wie die ganze Natur an dem höchsten Ringe einer alles waltenden Vorsehung zusammenhängt. „Ich glaube an die gnadenreiche Geschichte, welche sich durch die Offenbarung in der menschlichen sinnlichen Geschichte dargestellt hat" — heißt denn dieses nur so viel — „es ist ein zweifelhaftes Dafürhalten, ob ein solches Document der Geschichte da ist, die Kritik, die Hermeneutik muß erst mit ihren unsichern Beweisen und noch mehr, — mit ihrem entweihenden Maasstabe des Zweifels hinzutreten, um durch Wort- und psychologische Exegese das Haltbare darzuthun, und vor allen Thatsachen hinter die Thatsachen zu dringen, wie sie entstanden und ob sie entstanden sind?" Was heißt denn überhaupt auf diesem Felde der Exegese Wort- und Sinnauslegung, und welchen Maasstab gibt zu einer solchen Auslegung die höhere Geschichte und Psychologie?

Schon in dem weltlichen Gange der Begebenheiten reicht ein solches Suchen nach Einzelnheiten nicht hin, um zu erklären, was erklärt werden soll — reicht eine jede einzelne und einseitige psychologische Erklärung nicht hin, um die menschlichen größeren Begebenheiten zu erläutern. Schon die Alten nahmen eine Nemesis an, die in den Naturlauf eintritt und das Gleiche mit dem Ungleichen aussöhnt oder was der Gang der sinnlichen Fäden nicht vermag, in Ordnung bringt. Warum ging die Welttyrannei und die sinnliche Lust Griechenlands und Roms unter? Freylich finden wir in dem Untergraben der Ruine den Sturz des Gebirges. Aber warum, fragt die höhere Vernunft weiter, mußte denn die Ruine fallen, warum untergraben werden? So stehen wir denn immer, indem wir das Morgenroth aus der Erde heraufziehen sehen, vor jenem Osten, wo der Himmel seine Pforte öffnet und die Morgenröthe ihr Licht über den Erdboden ergießt. Schon in weltlichen Dingen, sagen wir, weißt die Vernunft auf ein höheres und höchstes Princip. Und nicht auch in demjenigen Monument der Geschichte, das selbst unmittelbar auf dieses Princip hinführt und ohne welches Document selbst die ganze Geschichte ein Labyrinth und ein grauses Dunkel ist? —

Und das ist ja auch der Grund, warum wir noch keine Geschichte der Menschheit, noch keine hinlängliche und nur etwas befriedigende Geschichte des menschlichen Geistes, keine kaum halb vollendete Geschichte des organischen Lebens haben. Was ist der Grund? — das Hangen des Buchstabens an dem unmittelbar Sinnlichen, daß die ganze Physiologie nichts weiter bleibt, als eine Anatomie der sinnlichen Fäden, an welchen das Präparat des Skeletts zusammengebunden ist — die Psychologie nur eine dürftige Erzählung dessen, was die Oberfläche des Sinnes und der Wahrnehmung berührt — und die Geschichte der Menschheit nur den Namen hat, da ja selbst die sogenannte allgemeine Geschichte von allem Princip ihrer Forschung verlassen ist, es müßte denn das seyn, Chroniken nachsuchen und sammeln, woraus einst ein höherer Geist die Schicksale der Erde und des Menschengeschlechts zu lösen

hat. Und liegt denn das Uebel von allem diesen nicht vielleicht darin, daß wir vor aller Besonnenheit nicht zur Besonnenheit, vor aller Verständigung und so genannter klarer Einsicht nicht zur Vernünftigkeit und zum Verstehen kommen. Die Gelehrsamkeit, wenn sie eine schwere Last ist, drückt den Geist darnieder, daß seine Schwingen nur auf der Erde hinstreifen, und kaum sich zu der Höhe erheben, wo eine weitere und geistigere Aussicht ist. Das Princip, wodurch allein die Weltgeschichte erläutert und erklärt werden kann, ist das der Religion, — jener Religion, die unmittelbar in der Geschichte sich documentirt. Die Geschichte der Menschheit löset so unmittelbar den Faden, durch den ihr labyrinthischer Gang von Völker- und Staatleben — von Völkerblüthe und Völkergrab — von Hohheit und Tiefe, von Sünde und Freyheit erklärt werden kann. Die Geschichte ist ja für den Blick eben das, was der weite Sternenhimmel ist. Will der Mensch bloß einen Blick oder eine Linie nach dieser oder jener Weltgegend hinziehen, will er nicht seinen Blick nach dem ganzen Horizonte, nach dem ganzen gewölbten Sternenhimmel richten! der Mensch stellt sich gewöhnlich hin vor der Geschichte wie ein Riese, der sie überschauen will, sie ist ein kleiner Faden, ein kleiner Theil gegen und vor ihm selbst. Der gigantische Blick siehet sich aber selbst nicht und vergißt, daß er gerade der kleine Punct vor dem Weltall und daß dieser Riese selbst der unendlich kleine Atom in dem Universum ist. So berechnet nun der Mensch, was in der Geschichte seyn und nicht seyn solle, streicht die großen Buchstaben in dem Alphabete der Natur aus, er kann sie nicht fassen — und mit kleinen Nummern bezeichnet er die Thaten der Jahre, dieß sind die Documente der alltäglichen Geschichte — während er die Thaten der Jahrhunderte, der Jahrtausende oder vielmehr der Ewigkeit und Unsterblichkeit vergißt. So viele haben nach dem Princip der moralischen Weltordnung und der zu erklärenden Geschichte gesucht. Dieses Princip ist das einzige, was die Religion, die geoffenbarte Geschichte der Religion allein und selbst gibt.

Das mag ja keine verständige Frage seyn, warum die geoffenbarte Religion nicht früher gegeben wurde, warum nur einzelne Jahrhunderte oder nur ein Theil der Geschichte der auserwählte seyn solle. So müßte denn auch gefragt werden, warum die sinnliche Natur Gewürme und Elephanten, Milben und Kolosse von Lebensregungen erhält und erzeugt. In dem Naturplan, der bis zu der Befreyung der Geschichte von der Natur — durch die Offenbarung hinreicht, ist das All umfaßt von unendlichen Entwickelungen und auch in dem sinnlichen Menschengeschlechte von zahllosen Stufen des geistigen Aufsteigens. Und selbst in diesem Theile der Geschichte, wo die Befreyung des Menschengeschlechs von der Natur und ihren Einflüssen anfängt, ist ja ein sonderbarer Gang, wie die Röthe des Morgens nach und nach sich von den Wolken des Ostens oder der Erde löset und dann in freyer himmlischer Herrlichkeit strahlt. Es ist die in der Geschichte der Menschheit fortlaufende Geschichte der Offenbarung, deren Nahme und Bedeutung bis zu den ältesten Stämmen des Menschengeschlechts hinreicht. Eine Offenbarung bereitet die andere vor. Der prophetische Geist, der Geist Gottes wehte auf der Erde. Und wenn die gemeine psychologische Auslegung meynt, daß hier Fabel oder Trugschluß sey; so hat sie den höhern Geist der Geschichte und des menschlichen Geistes, dessen Vernunft durch Gott und mit Gott erleuchtet ist, nicht gefaßt. Die Corpuscularphilosophie, hat sie je in irgend einem Theile der Wissenschaft und Gelehrsamkeit geherrscht: so ist es in diesem Theile der historischen und exegetischen Auslegung. Was der Interpret oder der einzelne sinnliche Mensch nicht in seinem Sinn trägt: hat ja wohl auch kein Mensch, kein von Gott erleuchteter, nicht der mit dem Blick einer höheren Sehergabe von Gott begabte Mensch gesehen! —

Des Menschen Geist soll selbst die Religion finden und erfinden können? — Ja, aber indem schon die Religion in ihm selbst ist, indem Gott allem, was ist und gedacht wird, vorhergehet, und diese Offenbarung Gottes selbst auf die Natur- oder vielmehr Verstandes-Religion hinleitet, daß wir in der ganzen Natur ein scheinbares Zeugniß finden von dem, was durch Offenbarung bekannt gemacht ist.

Daß wir wieder zurückgehen zu unsern Vordersätzen! denn was sich weiter aus dem Obigen ergibt, ist ja selbst leichte und nothwendige Schlußfolge. —

Versöhnung der Geschichte der Menschheit durch ein unendliches Gnadenreich.

Wir finden, was wir in dem Gange der ganzen sichtbaren Natur bemerken, die dreyfache Anlage von Kräften und Fortschreitungen in dem Menschen wieder. Wir betrachten ihn hier nicht mehr von seiner organischen Seite, obschon diese in so genauer Verbindung stehet mit dem geistigen Menschen, sondern nur seine Seelenkräfte oder ihn als psychisches Wesen. Hier zeigt sich denn das Vermögen der umfassenden Anschauungskraft. Es ist das Organ, mit welchem der Mensch die äußere Natur erkennt. Diese Erkenntniß der Natur bestehet in den Kräften, welche auf dem allgemeinen Bildungs- und Schöpfungsvermögen der Natur beruhen, und Empfinden, Denken, Wollen heißen. Aber es gibt eine noch höhere Anlage, ein geistigeres und höheres Organ der menschlichen Seele. Vernunft, welche weit über jene Naturkräfte der Seele hinausliegt. Vernunft ist nicht allein die Gabe, übersinnliche, religiöse Ideen zu fassen, sondern auch im innern Anschauen und inneren Bewußtseyn die Offenbarung der unsichtbaren religiösen Welt aufzunehmen.

Fragen wir, in welcher Beziehung Anschauungsvermögen, Wille, Gefühlsvermögen zu der ganzen Natur stehen, ob und in wie ferne diese Kräfte gleichsam bloß einzelne Räume einnehmen und einzelne individuelle Operationen des geistigen Wesens sind: so antwortet eine genauere und geistigere Bekanntschaft mit dem Geiste der Natur, daß sie universelle Bedingungen des organischen und geistigen Naturganzen sind — und daß, wenn man von einem einzelnen Bewußtseyn des Menschen spricht, man mit eben so viel und noch mehr Recht von einem Weltbewußtseyn oder einem Abglanz der ganzen Welt in diesem Bewußt-

seyn sprechen kann. Der Verstand ist ja nicht bloß das Organ des einzelnen Menschen, sondern das Organ der Natur selbst, in welcher verständige Ordnung und Regel ist. Der Wille ist ja nicht bloß das Instrument des einzelnen Menschen, sondern die ganze Natur zeigt und deutet an, was des Willens höchste Bestimmung. Die einzelnen Kräfte der menschlichen Seele zeigen auf einzelne und verschiedene Ordnungen der Natur — das Anschauungsvermögen auf das sinnliche der Natur, der Verstand auf den in der Welt herrschenden Weltgeist des Verstandes und der Ordnung. Die Vernunft ist also auch nicht bloß einzelnes Organ, sondern sie faßt einen Horizont in sich, der auf die unsichtbare Natur hinweist. Vernunft ist das religiöse Selbstbewußtseyn von einer höheren, unsichtbaren Welt, von welcher der Mensch hienieden schon ein Glied und der Uebergang ist. — —. —

So mögen denn diese allgemeinen Linien zeichnen, was in einer künftigen Geschichte der Menschheit weiter ausgeführt werden mag, wenn die läuternde vergeistigende Geschichte den Geist des irdischen Menschen selbst mehr von den äußeren Begebenheiten der Erde zu der Fassung und Auffassung der höheren Wirksamkeit und Bestimmung, die mitten in dem Kreise dieser Geschichte liegt, hinaufgeläutert hat. Die Erde erscheint uns — nach einer öftern Prüfung, was wohl die letzte und höchste aller endlichen Entwickelungen sey, — als eine heilige Besserungs- und Versöhnungsanstalt, wo ein Geschöpf dem anderen dient, ein Geschöpf zum Wächter, Fürsorger und Erzieher des andern gesetzt ist — und wo endlich in dieser Prüfungs- und Besserungszeit für das Menschengeschlecht, welches das Reich der sichtbaren Schöpfung beschließt, und ohne Trost einer Versöhnung dastehen würde, ein Gnaden- und Versöhnungsreich sich zeigt, welches die immer fehlende, immer schwache menschliche Natur, die sich durch ihre eigenen geistigen Kräfte, durch ihr eigenes Tugendreich nimmermehr zu dem Verdienst einer unendlichen Welt hinaufschwingen kann, hält, aufrichtet und in dieser Aufrichtung dem reuigen, bußfertigen Herzen Linderung und eine unendliche Stellvertretung bey dem Vater im Himmel leistet. So löst sich das Höchste und Letzte der menschlichen Geschichte in einen Gesichtspunct auf, der nicht edler und würdiger — und eine jede Religion auf keine der menschlichen Veredlung und unendlichen Erziehung zu der unsichtbaren, unsterblichen Natur, würdigere Weise verherrlichen kann. Fassen wir so mit diesem Geiste die heiligen Lehren und Dogmen der Offenbarung auf; wie könnte da der unendliche Geist fehlen, der in ihnen sichtbar ist!

Ad Senatum Reipublicae Literariae.

Patres Conscripti!

Es ist hart, einer auch noch so alten Person das Leben abzusprechen und sie als todt zu behandeln, welche doch noch unter den Lebendigen handelt und wandelt, und nie aufgehört hat, Kennzeichen des Lebens von sich zu geben, aber es ist abscheulich, wenn ihr dieß Kinder, Verwandte und Freunde anthun, welche ihr resp. Leben, Erbgut und Mitgift und reiche Geschenke zu danken haben, — und dabey doch bedürfenden und beliebigen Falls die bereits von ihnen in die Gruft versenkte Scheintodte aufwecken und für sich sprechen lassen. Eine solche unglückliche gemißhandelte Alte bin ich Endesunterschriebene, wie man aus folgender biographischen Darstellung entnehmen mag.

Ich bin in Italien gebohren und von so alter Herkunft, daß ich meine Eltern nicht recht zu nennen vermag, doch soviel kann ich versichern, daß sie wirklich todt sind, und daß man da, wo sie lebten und mich erzeugten, keine Spur mehr von ihnen findet; — ja sie starben, ehe ich erwuchs, und ich habe nur einige Andenken von ihnen aus meinen Kinderjahren, z. B. Familienbilder und Kleinode, Amulete 2c. — unter andern auch 12 Täfelchen mit Sittensprüchen. Ich blühete frisch empor und zeichnete mich durch stattliches Ansehen, feine Reden, Poesie und dergl. aus, — doch das war ich einzig und allein einer alten Base schuldig, welche, nachdem sie ihre schönste Zeit in Freyheit und Freude verlebt hatte und ziemlich herunter gekommen war — (unter uns gesagt — ich mochte durch Ränke und Gewaltstreiche mit dazu beygetragen haben —) in meine Dienste ging und mich alles lehrte, was sie nur schönes, kluges und gutes wußte. Dennoch brachte ich es nie so weit, als diese meine Lehrerin, und Sie selbst, ob ich ihr gleich in der Folge die Hälfte meiner Habe (— nämlich alle meine Güter im Morgenlande —) überließ und mit ihr — einige strittige Glaubenspuncte abgerechnet, worüber wir zur Stunde noch nicht gleich denken — in Verbindung blieb, — hat nie wieder zu den Reizen ihrer Jugend gelangen können, und ist jetzt, seitdem sie in türkische Sclaverey gerathen, so arm und mißgestaltet worden, daß sie gegen sonst kaum zu kennen ist. Zwar hat sie eine junge und angesehene Verwandte — (doch ihr an Schönheit weit nachstehend —) welche ihr wohl aus der Dienstbarkeit helfen sollte, aber sie wird doch so wenig zu ihrer alten Herrlichkeit, als in das alte innige Gouvernanten-Verhältniß mit mir kommen. Dieß sey beyläufig bemerkt — nun zur Schilderung meines Blüthenalters!

Ich war reich geworden und mächtig durch die vielen Prozesse, welche ich meinen Stammvettern und Nachbarn abgewonnen und sie alle an den Bettelstab gebracht hatte, und galt in der Welt viel, ja beynahe alles, zumal, nachdem ich eine mit mir rivalisirende africanische Kaufmannsfrau nieder prozessirt hatte: — was Wunder also, daß alle Musen mir den Hof machten! O! damals — obgleich die vielen Freyer meiner jungfräulichen Krone endlose blutige Händel hatten — war eine Schönheit an meiner Toilette! Vor allen glänzten einige Staatsmänner durch ihre Wohlredenheit und Weltweisheit — wie könnte ich den Rhetor mit der Erbsnase, den Feldherrn mit der Platte — vergessen! — und ernste und erhabene Dichter, fröhliche und muthwillige Sänger im Verein mit angenehmen Erzählern und aufgeweckten Bouffons — kein tragischer Schauspieler hat je bey mir Glück gemacht, und auch die Comiker mußten sich ihre Rollen von meiner obgedachten Base einstudiren lassen — wetteiferten alle, meinen Pallast zum Tempel der Musen zu verherrlichen. Das blieb auch so, ja wurde in manchen Fächern, z. B. der guten Erzähler und Dichter, noch besser, nachdem ich meinen ersten Mann, einen schlauen Juristen, geheirathet hatte, denn Er und sein viel-

gellender Kammerdiener ließen sich von den Musenpriestern gern Weihrauch streuen und dafür diesen nichts abgehen — indessen einmal weiß ich doch, daß einem meiner fertigsten, aber auch lüderlichsten Poeten das Haus für immer verboten wurde —.

Mit Recht nenne ich dieß mein goldnes Zeitalter, zumal da über den vielen glänzenden Musenopfern in meinen Geschäften nicht das Mindeste versäumt, vielmehr von Seiten meines Eheherrn alles gethan wurde, meine weitläuftigen Güter in Africa, Spanien, Frankreich und im Morgenlande zu sichern und zu vermehren: — doch leider hörte mit dem Tode meines ersten Gemahls die goldne Zeit auf — und meine silberne Periode begann. Ich heirathete wieder und mehrere Männer nach einander, und meine Hauswirthschaft blieb noch so groß wie vorher, ja ich erwarb neue Güter in England, Deutschland und Ungarn, aber mit der geistigen Cultur und Schönheit meiner Umgebungen ging es in dem Grade rückwärts, als meine Jugendreize verblüheten und die wohlredenden Staatsmänner und Weltweisen, die genialen Poeten und guten Erzähler mich nach und nach verließen und niedrige Schmeichler, pathetische Wortkrämer, steife Verskünstler und umständliche Schwätzer an ihre Stelle treten. Andere wurden auch von meinem despotischen im Hause umher tobenden Eheherrn nicht gelitten — und bald war meine literarische Erholung nur noch auf den verstohlnen Umgang mit ein Paar guten humoristischen Freunden beschränkt, welche in der schlechten heillosen Wirthschaft meiner Gemahle und ihres Gesindels reichen Stoff für ihre bittre Laune fanden und mir häufig beißende Satyren und Epigramme zu hören gaben. Schon an dieser Annäherung der Medisance merkte ich, daß ich alterte, und daran, daß die häufigsten Besucher meiner Toilette Geschäftsmänner waren, so mich mit breiter juridischer Digression langweilten, hierzu noch dann und wann ein Paar steife Herren, welche grammatische Wortklauberey und schwülstige Phrasen liebten und bey mir Nachweisungen aus der alten Zeit suchten. — denn von einem guten Verse war schon bald nicht die Rede mehr. Immittelst wurde es auch in meiner politischen Wirthschaft immer schlechter — auch da war das Silber gewichen — das Schwerdt führte das eiserne Zeitalter herein. Meine Gemahle verstanden die Herrschaft nicht oder konnten sie doch nicht unterm Gesinde behaupten — denn man hatte eine Menge fremde Knechte in Dienst genommen, welche durch ihr unbändiges, barbarisches Wesen die Sache immer wilder und wüster aussehend machten. Um diese Zeit war's, wo ich, damit wir beyde in getheilten Gütern verkommen möchten, meiner alten Base und Lehrerin meine Besitzungen im Morgenlande abtrat, doch ging es darum bey mir im Abendlande nicht besser. Meine Güter in Africa, Spanien, England, Frankreich, Deutschland und Ungarn wurden so schlecht verwaltet und giengen zum Theil so in die Rappuse, daß ich von meinen Töchtern, so ich dahin zur Aufsicht geschickt hatte — mehr von ihnen nachher! — bald gar nichts mehr hörte, und selbst mein Stammgut in Italien wurde unter meinen Augen eben so elend bewirthschaftet: ja! hier kam es endlich dahin, daß die fremden Knechte meinen letzten Gemahl todtschlugen und mich aus meinen Staats- und Putzzimmern in die Gesindestube und Küche verjagten.

Noch ehe diese traurige Catastrophe — sie ist der Uebergang meiner eisernen Zeit in das bleyerne Säculum — eintrat, hatte ich — wer mochte mir das verdenken! — fromme Gedanken bekommen, und mich in die Arme der Geistlichkeit geworfen, — was Wunder also, daß ich als gebeugte Wittwe ins Kloster gieng, jedoch meine Verbindung mit der gelehrten und juristischen Welt, ja auch mit den schönen Wissenschaften, in so fern sie noch hie und da einen versteckten Verehrer hatten, nicht ganz abbrach. Ich sang Horen und Psalmen, amanuensirte den Kirchenvätern, und unterhielt mich am Sprechgitter mit den Weltleuten, doch wurde damit nicht viel geschafft, wenigstens kein ergiebiger Austausch guter und heller Gedanken; — im Gegentheil, ich kam in omni scibili zurück, wurde immer mißmuthiger und leuteschener — und obgleich meine Base im Morgenland, deren Wirthschaft im langsamern Krebsgang sich zu Ende neigte, durch ihre Juristen mich becomplimentiren ließ, — so bliebs doch auch bey den Complimenten.

Nun aber — wie gieng es inzwischen meinen Töchtern? —

Ich will ihre Biographien bis auf diesen Tag — hier einschieben und nachher den Faden der Meinigen wieder aufnehmen.

Meine Töchter, die ich in Africa, Deutschland, Ungarn und im Morgenlande gelassen, — sind ganz verschollen, und wahrscheinlich in der wilden Kriegswirthschaft jener Zeit verlohren gegangen, wo in der Welt alles unter einander gieng, wie Kraut und Rüben, und niemand Sitzfleisch hatte: denn was ich späterhin auf meinen gelehrten Reisen in diese Länder von Spuren ihrer Wirthschaft entdeckt habe, ist nicht erheblicher als die Ziegelsteine in den Trümmern eines altrömischen Castells. Ja ich selbst habe ihre Namen vergessen, doch desto mehr weiß ich von vier andern.

Vorerst Superba, welche meine Güter am Tajo und Ebro überkam, hat viel Durchzüge erlitten und sich doch stattlich erhalten. Sie hat mit den wilden Kriegsknechten, den Vandalen, Gothen und Sueven leben müssen und nachher ein üppiges Blüthenleben im Harem der Mauren geführt, zuletzt aber doch einen tapfern, christcatholischen Herrn — ihren Befreyer aus den Händen der Ungläubigen, geheirathet, ja mir sogar eine Enkelin gegeben, Namens Lusitilla, ein braves Frauenzimmerchen, welche nachher an einen kühnen und kriegerischen Schiffskapitain verehelicht, mit ihm übers Meer gereis't und in Indien und Amerika schöne Güter erworben, wie solches ihr bester Cammersänger vor aller Welt schön abgesungen hat. Jetzt ist die Lusitilla, aus gerechtem Mißtrauen in die Sicherheit des Continents auf ihre überseeische Plantage gezogen, und befindet sich wohl, zumal wenn es ihr gelingt, die Vormundschaft ihrer Tante Rauca (von dieser weiter unten) vollends los zu werden. Doch kommt sie weder an Schönheit, noch Reichthum ihrer Mutter Superba bey. Diese hat noch weit mehr überseeische Besitzungen, und war einmal so begütert, daß in ihrem Gebiete die Sonne nicht unterging. Damals galt ihr Wort in Mayland, Neapel, Brüssel, Asien — und die großen Staatsmänner und Kriegshelden, wie die genialsten Dichter und Humoristen machten ihr den Hof; — allein

sie kam schnell in Verfall, weil sie zu unleidlich gegen ihr Hausgesinde und zu hingebend an ihren Beichtvater wurde, und mußte zuletzt ihr schönes Vermögen in einem heillosen Erbschaftsproceß versplittern sehen. Bey der neuerlichen Sündfluth hat sie auch drinnen gesessen bis an den Hals, aber sich doch durch eigne Kraft und Hülfe der Schwester Rauca wieder aufs Trockene geholfen, gleich darauf aber wieder an einem abscheulichen Blutschwären gelitten, welchen sie neuerlich durch eine muthige Selbsteur glücklich operirt, und jetzt ein sehr munteres und gesundes Ansehen hat. Ja hiernach und nach ihren Reden zu schließen, habe ich volle Hoffnung, daß ihre junonische Schönheit ihr bald wieder zu einer der ersten Rollen verhelfen werde. Schon sind ihre köstlichen Poesieen, zumal ihre zahllosen romantischen und dramatischen Producte, aus jener Blüthenzeit her, in guten Gesellschaften an der Tagesordnung, schon hält sich jeder schöne Geist für verpflichtet, ihre Cercles zu besuchen und besonders auch den Humoristen wird ihre Bekanntschaft interessant werden, da sie unzählige drollige Sprüchwörter u. trockene Scherze im Munde führt. Selbst ihre verdrüßlichen Händel in ihren überseeischen Besitzungen werden das nicht stören, weil nach dem von ihr neuerdings veroffenbarten edlen Grundsatze, sie solche gewiß mit Ehren beseitigen wird.

Ich komme nun auf meine Tochter in Frankreich — Venusta genannt. Diese hat auch in jenen unruhigen Zeiten mit unzähligen fremden Durchzüglern und auch mit den Aboriginen sich viel abgeben müssen, zuletzt aber einen stattlichen fränkischen Vetter geheirathet. Dann hat sie lange zu Hause Chevaterie und Minnetand, und auch Wortspiel (mit Oc und Oui) getrieben und nicht weiter begehrt. Aber auf einmal putzte sie sich heraus, sang, dichtete, predigte über die maaßen herrlich und wohlgefällig, ja wurde trotz ihrer Ränke und Herrschsucht so beliebt in der ganzen Christenheit, daß man sie an allen Höfen zur Aya und in allen guten Familien zur Gouvernante machte, und daß sie mich aus den Staatskabinetten verdrängte; — ja, was sie in Ehrenämtern nicht durchsetzte, des gelang ihr als Maitresse und Operntänzerin. Das hat lange fortgedauert und dauert mehreren Orts noch, denn bey der letzten Sündenfluth — von ihr gieng solche aus — schwamm ihre Arche oben auf, und obgleich nach Rücktritt der Ströme in die alten Betten auch ihr Fahrwasser gebührlich beschränkt worden, so hat sie doch noch überall Einfluß. Man kann ihr die Gabe vortrefflicher, ja der besten Conversation und klingender, wenn auch nicht gewichtiger Wohlredenheit nicht absprechen, aber mit dem Dichter und Philosophen wills ihr nicht so recht gelingen, weil ihr das musikalische Gehör und der ernste Sinn fehlen. Darum aber und ihres leichten Sinnes halber gilt sie noch jetzt an Höfen und in Frauenzimmern — absonderlich, und ich könnte ihr wohl gewogen seyn, wenn nicht das impertinente Geschöpf von mir — ihrer Mutter — begehrte, daß, falls ich mit ihr sprechen will, ich meine alten Worte in ihren neuen Nasentönen und Verschluckungen pronuntiiren solle.

Da habe ich mehr Gefallen an meinem Töchterchen Canora, welche ich bey meiner Flucht aus Italien noch in den Windeln zurückließ. Diese ist unter der nachherigen barbarischen Wirthschaft herangewachsen, ich weiß nicht wie — und wenn man ja an die Einwirkung eines paradiesischen Clima's auf die Erziehung glauben mag — so ist sie ein redender Beweiß dafür. Ihr thuts in wohltönender Rede und vollends im Singen keine Schwester, ja niemand gleich, weßhalb denn auch herrliche Dichter (zumal in frühern Zeiten) und alle Musikliebhaber noch jetzt ihr zugethan sind, und ihr zu Liebe Stegreifspoesie und himmlische Compositionen erschaffen. Dabey ist sie in ihrem hesperischen Himmel und auf einigen schönen Inseln heimisch geblieben, und hat ihren Verkehr nicht sehr über die Grenzen der Musen erweitert. Eigen ists auch, daß sie nie eine ehemännliche Alleinherrschaft anerkannt, sondern trotz der gewaltigsten Freyer immer ihr Herz klug getheilt, ja lange Zeit den freyesten Ton in ihrem Hause und doch dabey Schutz und Gunst des vornehmsten Clerus zu erhalten gewußt hat. Freilich in der letzten Sündfluth gerieth sie auch tief hinein, wie irgend eine der europäischen Staatsdamen, aber als nach dem Verrinnen der fluchwürdigen Wogen alle Geretteten zum Altare des Dankopfers eilten, wieß man sie höhnisch zurück, ja man verbot ihr — der Musikalischen — alle Freudenhymnen und versperrte ihre freyen Plätze. Das hat sie (denn sie ist warmblütig) erhitzt und zu stürmischer Reclamation ihrer Rechte ermuthigt — und ihre Dränger mögen sich in Acht nehmen, denn im Zorne scherzt sie nicht: — doch hoffe ich, soll sich alles gütlich und friedlich enden und auch dieser Sturm ihre Harmonie nicht stören. Ja! ich hoffe — sie soll fester, kräftiger und schöner aus dieser Crise hervorgehen, und nach Verlust einiges wilden Blutes (denn solche Fieber gehen ohne Aderlaß nie ab!) unter Gottes Hut und ohne Fehler in die Fußstapfen ihrer Schwester Superba treten.

Endlich habe ich eine vierte Tochter in Britannien — Rauca — genannt, wenn ich sie anders mein Kind nennen kann: denn die hat sich durch ihren Umgang mit Angelsachsen, Dänen, Normannen ꝛc. so verworfen, daß nur geringe Spur von den Familienzügen geblieben, ja, da unsere Correspondenz sehr früh unterbrochen worden, so fragt sich, ob das, was sie noch von mir hat, nicht durch späteres Verkehr mit der Venusta und Canora ihr angeeignet worden. Indessen verdient sie doch, daß ich nicht gleich alle mütterlichen Ansprüche auf sie fahren lasse, denn ob sie gleich anfänglich ganz auf ihr Eiland sich einschränkte, so hat sie doch späterhin auf Handelschaft und Schifffahrt sich mit glänzendstem Erfolge gelegt und ungeheuere Besitzungen in fremden Welttheilen erworben; ja sie hat vor nicht gar langer Zeit ein Riesenkind zur Welt gebracht, welches ihr ganz gleicht und — kaum 17 Jahre alt — der Mutter, ja aller Welt über den Kopf zu wachsen droht.

Rauca hat eine holternde polternde Mundart und daher nirgends mehr Zutritt im Auslande, als eben nöthig ist, Geschäfte abzumachen, aber für das Verkehr bleibt sie höchst respectabel und eben so für die exacten Wissenschaften, wie denn auch neuerdings ihre Sänger, trotz der rauhen Mundart, viel Aufsehens machen. Gewaltigen Lärm treibt sie zu Hause mit Reden u. Schreiben, weil ihr Herr u. seine Schreiber sich immer mit dem Hauswirth, dem bekannten John Bull, zanken, der ihnen seiner Seits nichts schuldig bleibt, wie es denn neuerdings so weit gekommen, daß sie sich einander die Kronenleuchter an die Köpfe geworfen haben. Uebrigens

muß ich der Rauca noch zum Lobe nachsagen, daß sie mit auf meine alten Bücher hält und mich auch in gelehrten Sachen zum Worte kommen, jedoch, wie Venusta, nicht von der Unart läßt, beym Gespräch von mir eine Pronuntiation meiner Worte nach ihrer kauderwälschen Aussprache zu verlangen.

Noch hat man mir von zweyen meiner Töchter gesagt: die eine soll in den Thälern des Veltlins wohnen und könnte es wohl seyn, daß ein Sprößling meiner unter den Germanen verloren gegangenen Tochter sich in die Rhätischen Alpen geflüchtet hätte: — die Andere soll in den Wallachischen Gebirgen an der Siebenbürgisch-Türkischen Gränze hausen, — und das könnte ein Abkömmling von meinem in Mösien und Dacien abhanden gekommenen Kinde seyn. Doch es sind beydes wilde Hirtenmädchen und können kaum lesen, noch schreiben, weshalb ich am besten thue, sie zu verleugnen.

Doch es wird Zeit in meiner eigenen Lebens- und Leidensgeschichte fortzufahren und zu zeigen, wie ich vom Bley des Alters und schwerer Dienstbarkeit niedergedrückt, doch mein Leben nicht aufgegeben, sondern es mit Spuren der Vergoldung und Versilberung und mit eherner Kraft erhalten habe und noch in der Republik der Gelehrten, in den heiligen Hallen der Kirche und im Munde lebender Völker fortdaure.

Von jener meiner geistlichen Periode an ließ ich mich weniger unter dem Volke sehen, sondern lebte hauptsächlich bey den Mönchen, und durch sie und mit ihnen bey den Gelehrten und in den Staatskanzleyen. Ich fuhr fort bey ihnen Horen und Psalmen zu singen, und Messe zu lesen, wie noch jetzt geschieht, und half ihnen ihre albernen Chroniken und Legenden schreiben, wurde auch nebenher von ihnen abscheulich mit scholastischem Wust und aristotelischen Phrasen geplagt. (Noch erinnere ich mich der Pein, welche sie mir um der Version des Wortes ἐντελέχεια willen angethan, also, daß ich endlich den Teufel beschwören mußte, mir das schöne Wort „Perfect — habea" zuzuflüstern). Zudem hängten sie meiner reinen classischen Toga eine Menge barbarische Tintenflecke und Floskeln an, welche ich zur Zeit nicht wieder los geworden bin. Das thaten nun auch die weltlichen Gelehrten und Publicisten, bey denen ich immer am Brete blieb, aber ich hatte doch mit ihnen eine vernünftige Unterhaltung, ja manche Weihestunde der Musen, zumal als der sich erhebende Morgenwind den Himmel wieder erheitert, und etliche aus der Sclaverei entronnene Diener meiner verunglückten morgenländischen Base meine Ambition wieder rege machten. O damals habe ich angenehme Sejours bey meiner Tochter Canora gehabt! Inzwischen fing man im Abendlande, namentlich in den nördlichen Gegenden, an, die Kirchen und Klöster auszufegen und bey dieser Gelegenheit auch viel von meiner Literatur (es war weiter nichts daran verlohren, und ich behielt noch übrig genug) ins Kehricht zu werfen, ja als ich mich auf den Lehrstühlen und in den Staatscabinetten recht sicher glaubte, verdrängten mich dort allmählig die herangewachsenen Töchter des Landes und hier mein feines Töchterchen Venusta, und es blieb mir außer dem steifen Kirchenleben kein Spielraum als die Studierstuben der Gelehrten und die Schulbänke der Lyceen. Da sah es denn um mein

freyes öffentliches Leben, denn man ließ mich wenigstens im gewöhnlichen Weltgewühle nicht mehr reden, sehr bedenklich aus, — und da dachte ich: „Hast lange genug in Europa die Herrin gespielt und das große Wort ausschließend geführt! Um das wahre Leben zu fristen, willst du in Dienste gehen" — und so wurde ich — Küchenmagd in Polen und Husaren-Braut in Ungarn.

Beyde Völker nahmen mich herzlich auf, aber freylich den Officiis culinaribus der wilden Sarmaten mußte ich meinen tactmäßigen Schritt und Anstand zum Opfer bringen* und nur einmal machte mir da ein schöner Geist (wie könnte ich dein vergessen, genialer Sarbievius!) so feurig den Hof, daß ich in meine goldne Zeit zurückversetzt zu seyn glaubte. In Ungarn aber mußte ich das unruhige Leben des zwischen Islam und Christenthum und wieder zwischen Protestantismus und Papismus hin und hergezerrten Volkes mit theilen, mußte die Marketenderin machen und bey den Juristen amanuensiren, und da mir manches Wort angewöhnen, wovon ich in meiner goldnen und silbernen, ja in der ehernen Periode keine Sylbe wußte: — aber ich hatte doch in beyden Ländern zu leben und lebte von Munde zu Munde; ja die gastfreien Magyaren erwiesen mir nicht nur die Gefälligkeit, mich in der Conversation neben der deutschen Hofdame und französischen Gouvernante, welche sich durch bekannte Vielrednerey und Keckheit in die Gesellschaft und in die Familien eingedrungen hatten, zu dulden und in Ehren zu halten, sondern sie vertrauten mir auch die Besorgung ihrer Staats- und Gerichts-Geschäfte, ja die Hut ihrer Familien-Archive an, — bis auf diesen Tag.

Also lebe ich noch bis auf diesen Tag in Schrift und Rede! — und gleichwohl wollen mich meine vier obbenannten Töchter und mit ihnen Germania die weise Jungfrau (insofern sie bey ihrer jetzigen Allerleihauswirthschaft diesen Namen führen kann und nicht füglicher Allemannia zu tituliren ist) todt nennen und todt behandeln und diesen fünf Stimmen redets das ganze Europa nach. Das ist himmelschreiendes Unrecht gegen mich, die Mutter vier blühender Töchter und Wohlthäterin aller civilisirten Nationen! Ich höre ja noch nicht auf durch den Mund meiner Vertrauten, wenn auch selten — die glänzendsten Farben goldner Eleganz und Kraft zu geben. Wenn es darauf ankommt, aller gelehrten Welt sich verständlich zu machen, fordert man mich zum Sprechen auf, wenn eine gediegene Inschrift auf ein Denkmal gesucht wird, muß ich mein Schatzkästlein aufthun, und habe ich nicht in der Art vortreffliche Sachen zu allen Zeiten geliefert? Man denke, um nur die neuesten Meisterworte ins Gedächtniß zurückzurufen, an Franklins Grabschrift:

„Eripuit fulmen coelo, sceptrumque tyrannis;"

---

* Nos Pōlōni non curāmus quantĭtātem syllăbārum —

Anmerk. des Setzers.
Dieser Vers ist mir auch beym letzten Landtage zu W. eingefallen, doch mit dem Nachsatze Ruthenicarum. Diese Licenz der Sarmaten war wirklich poetisch — reizend —

„Sie sprachen keck (nie war der Polen Muse kühner)
„In unser Versmaaß paßt nicht der Alexandriner."

an die Anschrift des Invaliden-Hauses zu Berlin:

„Fracto sed invicto militi.

Wer rächte den Mißbrauch, welchen sich der übermüthige Farinelli mit meiner Sprache erlaubt und über seinen Palast die Innschrift hatte setzen lassen:

„Amphion Thebas, Ego domum.“

kaustischer als ich, durch Supposition der Wörtchen cum und sine?

Wer sprach lakonischer als ich durch den Mund des sinkenden Heroen Kosciusko das Orakelwort

„Finis Poloniae.“

Wer hat noch in unseren Tagen auf Laudons Grabstein die inhaltsschweren Worte gegraben:

„Neque Patria, neque Princeps, sed pia Uxor.“
f. f.

Wie spricht es den Wanderer freundlich an, wenn er über dem Moossitze an der Felswand „Lasso Viarum“ lies't, wie einfach drückt es die Liberalität eines Mäcens aus, wenn seine Bücher, nächst seinem Namen, die Worte führen: ii et amicorum.

Wenn man eine Medaille prägt, ja wenn man einen Kupferdreyer schlägt, muß ich dort die Verba Solemnia, hier die triviale Schrift liefern. Giebt es denn eine alte oder neue Wissenschaft, der ich nicht ein Schibolet, Gedenkverse, terminos technicos, und den Doctorhut geliehen hätte? Habe ich nicht namentlich an einer blutjungen Scienz, an der Botanik, bewiesen, daß nur ich im Stande war, den Fluch des Thurmbau's von Babel zu lösen, ja, habe ich nicht die Grundpfeiler des ganzen Natursystems festgestellt, bevor die tausenten Apostel sich im Labyrinth der Nomenclatur verirrten? Gebe ich nicht noch täglich meine alten Diener Donatus und Priscianus dem Muthwillen der Jugend Preis (ach! leider oft auch härtiger Stümper—) daß jener sich Schnitzer ins Fleisch, dieser sich Ohrfeigen geben lassen muß? Lasse ich nicht von der ganzen studierenden Jugend Europas (die des österreichischen Kaiserstaats bringt volle sechs Jahre damit zu) mich treiben, hudeln, zerren, dehnen, recken und kurz und klein hacken?

Nein, bey den offenen Wunden meines Donats, bey den Beulen meines Priscians, bey meiner Regenwurm-mäßigen Zerstückelung! — ich lebe und leide in Mund und Feder aller litterarischen Meister, Gesellen, Lehrjungen und — Handlanger der Welt, — und der Million Polen und Ungarn, ich lehre auf den Cathedern, ich stammle auf den Schulbänken Europas, ich plaidire in Gerichtssälen und Landstuben, ich conversire in hohen und niedern Gemächern zu Scherz und Ernst, — ich lebe in allen meinen Kindern und Enkeln und Gastfreunden!

Gerecht und billig ist daher mein Gesuch:

Ew. wollen hinkünftig nicht unter die Todten, sondern unter die Lebenden zählen

Anno P. C. CIƆIƆCCCXX.

Dero
treue Dienerin
die lateinische Sprache
mppia.

Bemerkungen.

Nach dem System von Hahnemann ist ein Tröpflein Saftes des bekannten, von den Aerzten aber bisher leider ganz verkannten Saubrodes hinreichend, die Zufriedenheit in jedem Menschen hervorzubringen (M. s. den 5ten Bd. seiner Arzneymittellehre unter diesem Artikel nach). Welche große Entdeckung! Welch Mittel gegen die Revolutionen in Spanien, in Neapel und die demagogischen Umtriebe? Ein Tröpflein, und noch eins, millionfach verdünnt, indem es in einen Born gethan würde, müßte den Quell der Zufriedenheit bilden, und welcher würde nicht gern sein Glas jeden Morgen an demselben füllen lassen?

Ein preußisches Regiment hielt in einer Kirche zu Ypern den Gottesdienst 1814 auf dem Rückmarsch aus Frankreich. Erst militärische Requisition hatte die Kirche öffnen können. Um wieder der frühern Bestimmung zu dienen, mußte sie aber gar erst wieder durch den Erzbischoff von Arras geweiht und der protestantische Gräuel ausgetrieben werden! So erzählen wenigstens das Unglaubliche die Erinnerungen eines Freywilligen aus dem Freyheitskampfe von 18¹³/₁₄, Leipzig bey Kollmar. 2ter Th. S. 126. 1820.

Wie abscheulich der Krieg 1813 — 15 geführt, wie da von Menschen gegen Menschen gewüthet worden ist — ersieht man immer mehr. Die Erinnerungen a. d. Tagebuche eines Freywilligen * geben dazu eine Menge Belege. Was ehemals die Religion rechtfertigte, beschönigte hier die Idee des Freyheitskampfes. Unter ihrem Deckmantel erlaubte man sich Barbareyen gegen die Franzosen, Sachsen, Bayern 2c., wie sie in den Hussitenkriegen und im 30jährigen Kriege vorkamen. Man lese jene Schrift und — schaudere. Heilige Nemesis, wenn wird es dir an Stoff gebrechen! *r —.

Das System der stehenden Gesandtschaften ward von Richelieu zuerst eingeführt, der überall Kundschafter und Unterhändler haben wollte.

Der Pabst Pius VII. muß doch ein recht consequenter Hierophant seyn. Noch 1809 untersagte er die Ehen mit solchen, die sich zu einer ketzerischen Lehre bekennen, als von der wahren katholischen Kirche verabscheut! Ei, ei, was wird die Nachwelt von unserer Aufklärung sagen! Was ist Religion! wenn sie den Haß gegen Andersdenkende durch ihren ersten Priester lehrt! Daß übrigens dieses sich wirklich so verhalte, davon findet sich der Beweis in dem Werkchen von C. F. A. Schott: Voß und Stolberg. Stuttgard in der Metzlerischen Buchhandlung. 1820. Seite 378.

Im Jahr 1819 (!!) wurden in Rom Yoriks empfindsame Reisen aufs Neue verboten. Warum? — das weiß am Ende der Maestro del Sacro Palazzo selbst nicht, der ein Dominicaner Mönch ist, und Alles verbietet, was er nicht versteht.

Eben so wurde im Jahr 1819 das Imprimatur in Rom einer astronomischen Schrift versagt, weil sie — den Umlauf der Erde um die Sonne lehrte, welchen schon Galilei daselbst in den Kerkern der Inquisition gebüßt hatte.

In Neapel handhabte man die Censur, wie in Rom. Warum ist nun demohngeachtet eine Revolution ausgebrochen? Weil aller Preßzwang dagegen am wenigsten dient!

Es wirft ein äußerst günstiges Licht auf die Freymaurerey, daß sie in den neuesten Zeiten von der Inquisition zu Rom und in Spanien so sehr verfolgt wurde. Woran solche Wespen nagen — muß sehr achtungswerth seyn.

Große Heere dienen dem Despotimus oder — stürzen ihn!

Das Kleine wird oft die Mutter des Größern. Franke gründete sein Waisenhaus in Halle zunächst mit 4 Thlr. 16 Gr., und in Jauer begann man den Bau einer sogenannten Gnadenkirche mit 8 Thlr., die so eben zusammen gesammelt waren.

Oeffentliche Erklärung der Zeit über barbarische Ignoranz.

In einem Münchner Blatt liest man am Ende: „Ausgeburt des Unsinns" —

„Wenn man Gott anschauen will, sagt Jacob Wag„ner (in seiner Schrift: Religion, Wissenschaft rc. Erlan„gen 1819), muß der Mensch seine Augen ganz in Anschau„ung vertieft, zwischen seine Augenbraunen richten, und die „Luft beym Ein- und Ausathmen blos durch seine Nasenlö„cher gehen lassen!! — (Ist's möglich, im Jahr 1819 noch „so etwas drucken zu lassen?)"

Die Stelle im Buche, von welcher erwähntes Blatt hier so unschuldig fromm indignirt wird, lautet pag. 24 u. 25 wörtlich so:

„Die heiligen Bücher dieses Volkes (der Hindu nehmlich) sagen:"

„Ein Mensch, welcher den äußeren Objecten den Ein„tritt in sein Gemüth versagt, seine Augen ganz in An„schauung vertieft, zwischen seine Augenbraunen richtet, die „Luft beym Ein- und Ausathmen blos durch seine Nasen„löcher gehen läßt, dessen Gemüth, Verstand und alle an„dere Kräfte blos der Seele gehorsam sind, der frey von „Begierden, Furcht und Zorn ist; ein solcher wird Gott „besitzen, und glücklich seyn." —

Die Unerklärbarkeit, wie auch die unverschämteste Frechheit einen so wahnwitzigen Sprung vom indischen Osten zu uns herab wagen konnte, auf Kosten eines — freylich ketzerischen — aber doch gegenwärtig noch lebendig fortschreitenden Philosophen, führt auf die Vermuthung, dieser Zeitengucker — mache seine wissenschaftlichen Excerpten lediglich aus der Münchner Litteratur Zeitung, wo in Nr. 6. S. 41 Jahrg. 1819 — Monat October — eine Rezension dieses Buches prangt, welche den wahren welthistorischen Gang desselben durch Heidenthum, Moses, Propheten, Christus, Hierarchie — bis zur Wissenschaft hin, fromm ignorierend blos von einem atheistischen, oder polytheistischen Turneifer beseelt, einzelne Sätze aus dem Ganzen mit Voltairischer Persiflage heraus reißt, zerfetzt, dann ver- u. unterschiebt, endl. gar verdächtig hinstellt, die Regierung und Consistorium — patriotisch aufrufend — den Verfasser inquisitorisch zu verfolgen, in welcher ironisirenden Klafferey auch jener Spruch des indischen Gymnosophisten dem beschuhten Wagner mirakulös in die Seele gedrückt wird.

Wollte man nun aus christlicher Nächstenliebe sich dem entschuldigenden Glauben hingeben: „Dieser Unsinnriecher habe wirklich in jenen Insectenpfuhl seine Nase gesteckt, und in Abscheu über die aszetische Attitüde die Frage hervorgestoßen: „Ist's möglich, im Jahre 1819 noch so etwas drucken zu lassen" —

Welche Frage mystisch gedeutet freylich noch die Instigation an die Regierung involvirt, dem philosophischen Katheder zu Würzburg einen russischen Casuisten anzubieten, zu dessen Gunsten eben seine Expertation augenfällig documentirt, daß er, weit entfernt, mit jener specalativen Insichgekehrtheit behaftet zu seyn, vielmehr als Opfer einer etwas zu tief greifenden spirituellen Richtung in die Außenwelt, in die Wüste gejagt worden; so müßte man doch zur vollen Bewährung seiner plagiatischen Einfältigkeit ihn auffordern, sich nunmehro an den verführerischen Recensenten fragend zu wenden; etwa in dieser Form:

„Wie kann man im 19ten Jahrhundert nach dem Tode Christi das Licht mit aller Teufelsmacht und Kunst — noch unter dem Schäffel halten und bannen wollen," oder gar so:

„Pfui, wie abscheulich hast du mit deinem Voltairischen Zelus mich verhetzt, einen sitzlichen Gelehrten zu verspotten, und eine welthistorische Darstellung der Religion gottlos zu verlästern." — Allein; wer kennt die andächtig heilige Maxime nicht:

Bellum sanctum spiritum inter et sanctum spiritum non admittit praelia.

Die Herausgeber eines Werkes unter dem Titel:

Der bibelsche Orient.

Männer, die auf der Warte der Zeit standen, zu schauen, welche geistig gemüthliche Nahrung das durch Abschüttlung fremden Joches geweckte Staatsleben heische, in soferne die heranwelkende Staatenpflanzung nun befeuchtet

werden soll, sahen, daß es nur das lebendige Wort vermöge, die erwachten Keime zu einem organischen Ganzen — sichtend — zu erziehen, und so, — sein seelisches Feuer in die todten Glieder einhauchend — dem siechen Körper — erfrischend und erkräftigend — verjüngtes Leben zu gewähren. Sie stifteten Bibel-Gesellschaften. So tief gegriffen auch die Ansicht seyn mag, daß die niedere, unter dem Kreuze der Mühseligkeit keuchende Volksklasse mit ihrem schlichten Menschensinn sich in jenes lebendige, der im Schweiß des Angesichts ringenden Menschheit Hülfe und Trost spendende Wesen, weit inniger und gemüthlicher hineinfühlen und empfinden muß, aus der etwas derben, aber kräftigen und natürlichen — lutherischen Bibel — als aus irgend einer mit vornehmer Gelehrsamkeit kahl modernisirten heiligen Schrift; so mußten doch dem verfeinerten Auge des gebildeten Publicums, dessen Geschmack durch abendländische Bildung und ästhetische Leckerkost verwöhnt ist, jene geistigen Trümmern des Orients in jener einfachen altdeutschen Gestalt einfältig, ja fruchtlos und höchstens als Nationalschriften eines Volks erscheinen, dessen Stammväter kindische Schäfer, dessen Gesetzgeber geistig große, aber schlaue Priester, dessen Könige Despoten, Richter, Abentheurer, u. dessen Propheten — Demagogen waren. Man werfe nur einen tiefen Blick in die Geschichte des Tages, und verhehle sich, welches stürmische Gewitter dem Gesammtleben drohe aus der ungleichen Entwickelung seiner Elemente, besonders, wenn das geistige Princip den Lebensborn verschmäht, aus dem das Physische — gierig schlürft, und das daraus gesogene Mark gigantisch zum Himmelstürmen zu mißbrauchen anstrebt. Hiernächst dürfte ein Werk nicht zeitwidrig erscheinen, das unter dem Titel: „der bibelsche Orient“ sich zur Aufgabe setzt, den Geist jener heiligen Bücher in seiner Reinheit und Klarheit, ohne allen gelehrten Wortkram darstellend neben den stark gezeichneten Eigenthümlichkeiten jener Schriften, und ihrer welthistorischen Bedeutung zugleich, und vornehmlich die Stuffe zu bestimmen, welche jenen, aus der Vorwelt vernommenen Feuer-Leuten selbst, als abgeprägter Ausdruck einer Menschenseele in dem Reiche unserer Litteratur anzuweisen sey. Und — wer darf sich unterwinden, diese Aufgabe gediegener und allseitiger lösen zu wollen, als es bereits der unsterbliche tief ahnende Herder in seinem Buche vom Geiste der hebräischen Poesie thut, welche Schrift als sinn- und geistvoller Leitstern zu jenem alten Monumente betrachtet, trotz der ungeheueren, von der Zeit darauf geschichteten Masse von biblischen Einleitungen u. Commentaren, die allesammt von Männern ausgegangen, welche in der griechischen und römischen Schule erwachsen, bloß auf der historisch-critischen Stuffe stehend, dem Bibelgelehrten allein Frohndienste leisten konnten; dem gebildeten Bibellehrer aber, der nur den orientalischen Sinn erfassen und empfinden will, immer doch als der einzig leuchtende Edelstein in der Arche Noah glänzen und leuchten wird und muß. In dieser Ueberzeugung mußte der Entschluß, die Herausgabe dieses Buchs zu veranstalten, um so schneller reifen, da sich neuerdings im Judenthum selbst ein scheidender geistiger Prozeß, von dem Herrn Stadtrath Friedländer ausgehend, zu regen beginnt. Bey Herausgabe dieses Buches „Biblischer Orient“ wird einerseits nicht unterlassen werden, das, was die fortgeschrittene Zeit in Erkenntniß des Orients gesammelt, gehörig zu benutzen, und andererseits das Subjective in der Herderschen Darstellung zu berichtigen, welches sich ihm beym Uebergang zum neuen Testament, das nicht auf steinerne Tafeln, sondern als Bund und Geschichte des Geistes in den weichen Herzen einer kleinen Heerde aufgeschrieben ward, als unübersteigliches Hinderniß entgegenstellte. Die Hauptperson, auf die sich hier alles bezieht, war kein Schriftsteller, noch viel weniger ein Dichter. Ein einzigesmal finden wir ihn, den Helden in der Geschichte, mit dem Finger auf die Erde schreibend. Welcher Gelehrte seit achtzehnhundert Jahren hat aber errathen, was er eigentlich für die Zeit geschrieben habe? Es ist gewiß nicht schwer zu ahnen, was dem geistig mächtigsten Herder den Uebergang vom alten zum neuen Testament so sehr erschwert, auf dem Puncte zittern gemacht, und somit auch verhindert habe, jene versprochene Schuld eines dritten Theiles über die hebräische Poesie abzutragen. Der Selbstbetrug in dieser Ansicht ist nicht leicht möglich; denn Herder selbst deutete noch die Höhen an, von welchen er aus dem Juden- in das Christenthum hinüberschaute; doch schien es unserer Zeit vorbehalten, den Abstandsschleyer zu heben, um die Sehlinie nicht zu unterbrechen. Dieß Werk wird höchstens 3 bis 4 Bände enthalten, wovon einer nicht viel über 30 kr. zu stehen kommen soll; indem nicht Gewinnsucht es ist, die diesen Vorsatz erzeugte, sondern einzig und allein der reine Wunsch, jene göttlichen Blüthen des Urgeistes der Menschheit in das höhere Publicum beseelend zu streuen, auf daß der Geist Gottes in aller Menschen Herzen sich präge und walten möge in Ewigkeit, Amen.

München, 1820.

Aus München.

Die erhabenste Feyer — den Namenstag eines unermeßlich geliebten Landesvaters zu verherrlichen, möchte wohl die seyn, unter öffentlicher Autorität einer Academie der Wissenschaften — Worte des Glaubens — an eine ewige Gottheit auszusprechen.

Dieß war am Maximilians-Tage am 12. d. M. hier in München der Fall.

Der Herr Director der hiesigen Studien-Anstalt, und academisches Mitglied Ritter von Weiller sprach unter dem Titel:

„Das Christenthum in seinem Verhältnisse zur Wissenschaft.“

in einer öffentlichen Sitzung — Worte der Salbung — Worte himmlischer Wahrheit.

„Wir erinnern uns — sagte der verehrte Redner gleich im Eingange — noch einer Zeit, in welcher Christenthum und Wissenschaft in gegenseitigem Mißtrauen einander gegenüber standen, einer Zeit, in welcher das Christenthum für die Wissenschaft nur Verdammung zu haben schien, und die Wissenschaft für das Christenthum nur Hohn hatte. Nun ist es anders.“

Nachdem Herr Ritter von Weiller einige sehr treffende Andeutungen gemacht: — „Der Zustand unserer Zeit gehöre unter die eigenthümlichsten — fuhr er fort: „die Zeit will sich itzt mehr als ehemals mit allen

höheren Anlagen zugleich fühlend, denkend und handelnd in dem Heiligthum bewegen. Das kann sie nur, wenn sie von der Wissenschaft unterstützt wird. „Das Christenthum kann sich unserer Zeit bloß unter der Bedingung bemächtigen, daß sich die Wissenschaft — des Christenthums bemächtiget.“ Bedenkt man hier, wie redlich sich Rit. v. Weiller schon im vorigen Jahr am Ende des Schuljahres in der Rede: „was ist Christenthum?“ ausgesprochen; und wie damit die ein Geklingel römischer Silberlinge durch Unsinn — wahnsinnig Gewordenen Feuerlärmen aufgeregt, dagegen alle nach reinem Gottesglauben strebende Denker für sich gewonnen habe, so möchte er wohl jenen Hader damit andeuten, wenn er sagte: „ich sage nichts, was nicht allen unbefangenen christlichen Zeitgenossen auch ohne mich vorschwebte. Aber in einer bewegten Zeit kommt alles darauf an, daß ihr klar werde, wovon sie dunkel getrieben wird.“

Was bisher gesagt wurde, bildet gleichsam das Exordium — die Sache selbst fängt mit den jüdischen Lehrern Schammai und Hillel an. Zum Erstern kam ein Heide, und wollte in der Zeit, als er auf einem Fuß zu stehen vermöge, das Gesetz von ihm erlernen — Schammai jagte ihn mit einem Stock von sich. Der Heide machte einen Versuch bey Hillel. Dieser willfahrte dem Verlangen des Heiden, und sagte zu ihm: „was du nicht willst, daß dir geschehe, das thue auch keinem Anderen.“*

So bekannt diese Geschichts-Anecdote auch immer seyn mag, so war dieselbe vielleicht doch nirgends gewisser als hier an ihrem Platze, denn daraus floß nach Hrn von Weiller das höchste Princip des Christenthums

„Liebe“

von selbst.

Man sah es dem verehrten Redner an, aus welcher Herzensfülle er sprach, als er zu den Worten kam:

„Dieser Geist (der Liebe) geht schlechthin nicht auf Tod aus, nur auf Belebung, nicht auf Zerstörung, nur auf Veredlung. Es ist eben der Geist, der in Christus auftrat, sprechend: Ich bin nicht gekommen das Gesetz aufzulösen, sondern zu vollenden.“

Die Guten Alle würden wohl gewünscht haben, der tiefspührend- und denkende Redner hätte diese evangelische Aussage Jesus weiter durchgeführt, damit die religiöse Zeit einmal zerstörend und dann setzend — wirklich gefühlt und klar gesehen hätte, von was sie eigentlich (wie Herr von Weiller oben selbst so wahr gesagt hat) dunkel getrieben würde.

Diese also könnte die Summe seyn, was uns mit jenen heiligen Reden zu wünschen übrig geblieben wäre, doch — quod differtur, non aufertur — gereiche uns vor der Hand zum Troste, und die Providenz gebe, daß dieses bald von diesem erhabenen Redner — oder von Andern — die den Ernst der Zeit gleich jenem fühlen, geschehen möge; deßhalb mag auch jene Rede nie fromm genug in die Hände Aller gewünscht werden.

* Negativ. — Die Lehre des Confutsius unter den Chinesen nimmt diesen Lehrsatz positiv — „was du willst, das dir geschehe, thue auch Anderen.“

Das bayerische Concordat.

Wenn man bedenkt, daß der heilige Vater im Jahre 1817 — und seither wohl siebenzehnmal heiße Thränen über das ewige Seelenheil der bayerischen Völker vergossen habe, wie die abgehaltenen geheimen Consistorien zum Theile öffentlich erklärt haben, so wird es itzt desto auffallender und unerklärbarer, daß bis heute die bereits ernannten Bischöffe ihr Hirtenamt noch nicht angetreten haben; daher wollen wir aus christlicher Liebe vor der Hand glauben, die Höllengefahr wäre bey weitem so groß nicht gewesen, wie sie uns das Panorama Italiens dargestellt hat; oder irren wir? dann ist es wahrlich, wenn auch katholisch — doch gewiß sehr unchristlich, daß die gehörnten Bocks-Füßler die † † † die Teufel nicht exorcisirt wurden; wenigstens die frey in den Lüften gewandt herumfuhren, die minder schädlichen Jungen etwa — doch ohne Präjudiz — ausgenommen, welche (sit venia verba) Herr von Mastiaux — für sein ascetisches Ober-Pritschenmeisteramt in dem sehr achtbaren Litteratur-Blatt zum täglichen Spuck vom Obersten der Teufel sich ausgebeten hat.

Sie glauben vielleicht, ich satyrisiere hier, o nein! die Sache ist wirklich ernsthaft, denn wenn Landshut — wie geschrieben steht — der Druckort wirklich wäre, so müßte er doch auch eine Censur haben, da aber dieß der Fall nicht ist, wo kann wohl der Druckort anders als in der Hölle selbst seyn.

Man frage alle ehrliche Leute, ob jene Blätter nicht so glühend heiß auf die Oberwelt kommen, daß man damit nach Tagen, in stundenweiter Entfernung, wie mit Hohlspiegeln noch Ablaßpfennige schmelzen kann. Den Herrn von Schulies, Werkmeister, Kalb, sollen sogar Meilen weit Haar und Bart bloß deßwegen versengt worden seyn, daß sie sich ewig und — wohlgemerkt um keinen Preis — nicht entschließen könnten, jenes Blatt zu lesen.

Wer in aller Welt soll daher auch glauben, daß jenes Feuer ein natürliches sey. —

Uebrigens weiß ich wohl, daß sie den Umstand für räthselhaft halten, warum so lange — Nichts von dem Concordate zu Stande kommt; fragen sie Herrn von Mastiaux — er sagt: die Regierung wäre Schuld; erwägen sie aber auch, dieser Lügengeist müsse ex officio lügen, so resultirt das Gegentheil von selbst.

Wie Bayerns Regierung in all ihren Verwaltungszweigen zu der sorgenvollsten in Erfüllung ihres Wortes gehört, so handelte sie auch in diesem Falle; denn sie war bereit, dem Clerus nach dem Concordat die Güter einzuweisen.

Wie aber! sagte die Geistlichkeit jetzt, wenn es Krieg gibt, wie werden wir unsere Revenüen rein erhalten? Allerdings bedenklich! daher wurde dem Clerus dieß Congruum in Geld reluirt, allein offenbar schien ihm der Preis zu niedrig; er wollte lieber Unterthanen, und zwar von den besten in der Gegend von Straubing und Freysing. Wie aber, wenn just die der Schauer schlägt* oder Mißwachs eintritt. Je nun, so war die Regierung entgegen

* Für was wäre denn der Wettersegen „a fulgure et tempestate“ im römischen Ritual.

kommend genug, und versprach die Besoldungen baar aus der Staats-Casse —.

Wie aber, wenn politische Verhältnisse eintreten im Vaterland, welche die Finanz-Kräfte ungewöhnlich in Anspruch nehmen; wäre es nicht natürlich, daß wir die Besoldung vom Monat December 1820 erst im Jänner 1821, — folglich dogmatisch richtig, nur ein ganzes Jahr später empfangen müßten. * Wie wäre das auszuhalten? Nun lieber Freund! wird Ihnen aus diesem geistlichen „Wie aber?" klar werden, warum wir noch keine Bischöffe haben, inzwischen gibt es unvernünftige Leute genug, die da fordern: wenn die Bischöffe zum zeitlichen ewigen Seelenheil unumgänglich nothwendig wären, so müßte von Mastiaux längst ein Blatt von Menschen aufgelegt haben, in welchem nicht mit Worten allein, sondern auch in der That nachgewiesen würde: zuerst wäre es Pflicht für das Seelenheil zu sorgen, das Uebrige würde sich dann von selbst geben.

Wer hat aber seit vielen hundert Jahren anders gehört, als — die erste Sorge ist der Beutel, und nach diesem wird sich zeigen, ob die arme Seele der Erlösung würdig sey oder nicht. Dixi. —

Ich grüße sie herzlich und bin ꝛc.

. . . . d . . . .

Ihr
ergebenster.

N.-Sch.

Sie fragen nach dem Quartier des H. v. Mastiaux?

In Menschengestalt im Gasthof zum goldenen Hahn — denn in einem öffentlichen Gasthof kann Jeder und Jeder ohne Anstoß ein- und ausgehen. Man sagt, was jedoch zu bezweifeln ist, er hätte unlängst einen Besuch aus Schwaben gehabt, der um Wiedererlangung ihrer Kreutze, Kapellen und Heiligen bey ihm nachgesucht hätte, die er früher als Referent der Provinz Schwaben mit ketzerischer Wuth zerstörte und zertrümmerte.

O! Jerusalem, Jerusalem convertere!

Mit nächstem auch ein Wort von Hrn Helferich, dem es nach eigener Aussage zur höchsten Ehre gereicht, daß es die Hamburger Zeitung ausgeplaudert habe, er wäre am Ober-, Mittel- und Unter-Rhein per Eminentiam — geistlicherweise zu reden — der allerl — — lichste Canonicus gewesen. So lautete wörtlich seine Vertheidigung. Der hiesige Hr. geistl. Rath Schneider, bey dem Helferich unentgeldlich wohnte, wollte sich damit jedoch nicht überreden lassen, sondern warf das Subject sammt dem Prädicat dieses Beweismittels zur Thüre hinaus.

Haben also solche Geistliche nicht recht, wenn sie behaupten, man verachte und verfolge sie, und man werde gerade deßwegen lau im Christenthum, katholischerseits scilicet. O! Jerusalem, Jerusalem — convertere! etc. Jetzt in allem Ernst. Leben Sie wohl.

* . . . . . . id est . . 1821 —
subtrahendo . . . . . 1820 —
devalvando . . . . .
bleibt 1
Ipse netto.

Dr. Th. de Candolle's und K. Sprengel's

Grundzüge der wissenschaftlichen Pflanzenkunde. Zu Vorlesungen. Mit 8 Kupfertafeln. Leipzig bey Carl Cnobloch 1820, — 611 S. 8.

Beym Anblicke dieses Titels erwartete Recensent nichts anders als ein von den beyden genannten Gelehrten verfaßtes Buch; er wurde aber bald von seinem Irrthum überzeugt, als er die darauf folgende kurze Vorrede las, woraus hervorgeht, daß K. Sprengel allein der Vfr ist. Derselbe erklärt sich über die Veranlassung und den Zweck des Buches auf folgende Weise: „die Fortschritte, die die höhere, wissenschaftliche Kenntniß der Gewächse in neuern Zeiten gemacht, forderten zum academischen Unterricht ein Lehrbuch, welches, alle diese Fortschritte im ganzen Umfang der Wissenschaft umfassend, die Stelle des jetzt völlig unbrauchbar gewordenen Willdenowschen Lehrbuchs vertrete." Es geht hieraus hervor, daß Hr. Spr. 1) das Willdenowische Lehrbuch bisher für das einzige zum academischen Unterrichte taugliche gehalten hat; 2) daß er dasselbe jetzt für völlig unbrauchbar ansieht; und 3) daß er sich dazu berufen fühlt, an die Stelle dieses völlig unbrauchbaren Lehrbuches ein neues zu setzen; „worin man das Bestreben, meinen Beruf zu erfüllen, nicht verkennen wird." Indem Rec. Kennern der Botanik in ihren Reflexionen über die vermeintliche völlige Unbrauchbarkeit des Willdenowischen Buches, so wie über Sprengels etwaigen Beruf, ein wissenschaftliches Lehrbuch der Botanik zu entwerfen, nicht vorgreifen will, gibt er zuvor darüber Rechenschaft, wie Sp. diese Aufgabe gelöset habe. „Mit Hülfe der neuesten Ausgabe von de Candolle's Théorie élémentaire de la botanique. Paris 1819, glaube ich hier ein solches Buch geliefert zu haben: doch sind nur die drey ersten Theile dieses Werkes, nämlich die Kunstsprache, die Theorie der Classification und die beschreibende Botanik, als Auszug aus dem Buche meines trefflichen Freundes zu betrachten. Alles übrige ist eigene Arbeit." Hr. Spr. hat also, nach eigener Angabe, zuerst ein Buch seines trefflichen Freundes de Candolle ausgeschrieben, und Recensent hat zu dieser Angabe nichts hinzuzusetzen, alß daß er die Richtigkeit derselben nicht bezweifelt, daß aber der ausgeschriebene Theil 217 Seiten, also etwas mehr als ein Drittheil des ganzen Buches beträgt. Ob er zu diesem Ausschreiben auch de Candolle's Zustimmung gehabt habe, oder ob er denselben, wenn er etwa darüber unwillig werden möchte, dadurch zu besänftigen hoffe, daß er ihn öffentlich seinen trefflichen Freund nennt; dieses dürfte dem Publicum gleichgültig seyn. Ein anderes ist es, ob es zur Abhülfe des vermeintlichen Bedürfnisses, das völlig unbrauchbar gewordene Willdenowische Handbuch zu ersetzen, wirklich Noth that, daß dieses französische Lehrbuch ausgeschrieben wurde. Recens. glaubt, daß sogar die weitere Erörterung dieser Frage für die gründliche Wissenschaftlichkeit der Deutschen kränkend sey, und doppelt kränkend, wenn die unlogische, und unwissenschaftliche Bearbeitung, wie sie

in diesem Muster herrschend ist, näher betrachtet wird. Recens. bemerkt aber auch zugleich, daß bey den Deutschen allerdings ausländische Schriften, eben wie ausländische Moden leichter Eingang finden, als was im deutschen Vaterlande selbst erzeugt ist; denn ausländische Schriften kommen weit her, inländische sind nicht weit her.

Der Inhalt des Buches zerfällt in eine Einleitung, 4 Seiten stark, und in 3 theoretische Theile und einen sogenannten practischen Theil.

Die Einleitung beschäftigt sich mit der Eintheilung der Botanik. Sie wird eingetheilt: 1) in die Naturgeschichte, und 2) in die Naturlehre der Gewächse, unter letzterer versteht der Vfr die Pflanzenphysiologie.

Die Naturgeschichte umfaßt 1) die Kunstsprache, 2) die Theorie der Classification des Gewächsreichs, wofür hier eine neue undeutsche Benennung, Taxonomie, eingeführt ist, und 3) die Phytographie, oder die Kunst, Gewächse zu beschreiben. Diese 3 Gegenstände sind in den 3 ersten Theilen des Buches abgehandelt. Der vierte Theil enthält dann 1) die Lehre vom Bau der Pflanzen, 2) die Lehre von der Mischung der Bestandtheile der Gewächse, Pflanzen-Chemie, und 3) den eigentlich philosophischen Theil der Botanik, die sogenannte Phytonomie. Auf diesen philosophischen Theil des Buches, und im 4ten Theile desselben überhaupt, finden sich dann als Nachzügler noch: 1) die Geschichte und Literatur; 2) die Geographie der Pflanzen, 3) die Pathologie der Gewächse. Von dem practischen Theile ist in der Einleitung keine Rede, und er scheint auch als letzte Zugabe erst dann entworfen zu seyn, als das Buch schon gedruckt war; denn er folgt auf die 27 Seiten starken Register: 1) der lateinischen Kunstwörter, und 2) der vornehmsten Sachen und Namen. Letzteres Register ist in deutscher Sprache gegeben. Ein Register mitten im Buch hat Recens. hier zum ersten Male gefunden.

Der erste Theil handelt die Kunstsprache in 3 Kapiteln ab; das 2te Kapitel enthält 9 Abschnitte. Der Vfr hat darin, daß er der Kunstsprache eine eigene und zwar die erste Abtheilung widmet, das Beyspiel der meisten Lehrer der Botanik für sich. Dennoch kann Recensent dieser Methode seinen Beyfall nicht schenken. Die Gründe, die ihn hierzu bestimmen, sind folgende: In keiner Wissenschaft ist die Sprache, worin sie vorgetragen wird, Zweck, sie ist jedesmal nur Mittel zum Zwecke; nur in der Botanik wird hiervon eine Ausnahme gemacht, und der Anfänger wird, ehe er in die Wissenschaft selbst eingeführt wird, zuvor genöthigt, eine Anzahl Kunstwörter zu erlernen. Beym academischen Vortrage werden nicht selten mehrere Monate hierzu verwendet; sie dienen dazu, die Geduld des Zuhörers auf die Probe zu stellen, indem derselbe, statt Pflanzen und ihre Merkwürdigkeiten kennen zu lernen, nur von Worten reden hört. Versteht der Lehrer noch, diesen trocknen Gegenstand durch einen recht trockenen Vortrag in die Länge und in die Breite zu dehnen, so reißt nicht selten dem bessern Kopfe, bey der unausstehlichen langen Weile, die Geduld; er giebt die Wissenschaft ganz oder zum Theil auf, von der er sich so viele geistige Unterhaltung versprochen hatte, und die ihm jetzt so wenig leistet. Dabey stehen die Kunstwörter mit ihren abgerissenen Erklärungen neben einander da, ohne daß hierbey der Uebergang der einen Pflanzenform in die andere, und hiermit die gegenseitige Verwandtschaft der einzelnen Pflanzenformen angedeutet wird; da doch in der wirklichen Natur die einzelnen Pflanzenformen gegenseitig in einander übergehen. Diese langweilige und unwissenschaftliche Methode, den Zuhörer mit der Kunstsprache bekannt zu machen, kann völlig vermieden werden, wenn der Zuhörer die Kunstausdrücke bey der Untersuchung der Pflanzen an diesen selbst erlernt. Wird z. B. bey Anfange der Vorlesungen der Zuhörer gleich mit der Grundlage des Pflanzensystems bekannt gemacht, das der Lehrer beym Untersuchen der Pflanzen zum Grunde legt, und sucht nun der Lehrer an den einzelnen Pflanzen, die jedesmal dem Zuhörer mitgetheilt werden, die Klasse und die Ordnung nachzuweisen, und den Gattungscharacter auseinander zu setzen, und die Diagnose darzustellen: so hat er hier zugleich Gelegenheit, die einzelnen jedesmal vorkommenden Kunstausdrücke auseinander zu setzen. Der Zuhörer wird sie an den bestimmten Pflanzen, deren Namen und deren Bildung er sich merkt, sehr leicht behalten; er wird mit jedem Tage das Aufsuchen der Pflanzen in dem vorliegenden Systeme leichter finden, und nach Verlauf von höchstens 4 Wochen solche Pflanzen, die nicht schwer aufzufinden sind, selbst aufsuchen können. Sein Muth und seine Lust werden mit seinen zunehmenden Kenntnissen gleichfalls zunehmen. Er erlernt die Kunstwörter, ohne ihnen eine besondere Zeit zu widmen. Wenn nun der Lehrer bey schicklicher Gelegenheit die Metamorphosen der Pflanzengebilde durchgeht, und zeigt, wie die einzelnen Gebilde in einander übergehen, wie z. B. die Corolla monopetala eine rotata, infundibuliformis, hypocrateriformis, campanulata ꝛc. wird, so wird der Zuhörer bey dieser Gelegenheit mit denjenigen Kunstausdrücken vertraut, die bey der bisherigen Untersuchung der Pflanzen noch nicht vorgekommen sind; und er wird mit ihnen vertraut, ohne daß er ihnen eine besondere Zeit zu widmen hat; weil er sie erlernt, während er die Geschichte der Entwickelungen der Pflanzenwelt kennen lernt. Auf diese Weise ist der langweilige Artikel von der Kunstsprache aus der Botanik ganz verbannt, und es fällt hiermit die unlogische Eintheilung weg, worin sonst die Lehre von den Kunstausdrücken mit den Lehren, die sich auf die eigentliche Naturgeschichte der Pflanzen beziehen, in eine Reihe gestellt werden. Recens. hat seit 1810 die Botanik jedes Jahr gelehrt, er hat hierbey die angegebene Methode befolgt, und das Vergnügen gehabt, daß die Zahl seiner Zuhörer mit jedem Jahre zunahm, daß dieselben am Ende der Vorlesungen mit großer Leichtigkeit jede Pflanze selbst untersuchen konnten, und daß sie ein großes Vergnügen am Studium der Botanik fanden. Recens. hat deßhalb in seinem Handbuche der Botanik auch diese Methode befolgt. Doch wir kehren zum ersten Theil des vorliegenden Buches, zur Kunstsprache, zurück.

Das erste Kapitel handelt in 8. §phen die allgemeinen Grundsätze der Kunstsprache ab, ist aber nach des Recensenten Ueberzeugung völlig überflüssig. Denn daß die Kunstausdrücke in der beschreibenden Botanik, wenn man sich der lateinischen Sprache bedienen will, oft aus lateinischen und griechischen Wörtern gebildet sind, daß das Latein mitunter ein barbarisches Latein ist, das alles wird

der Studierende bald selbst finden, und was die Adjective in atus, osus, imus bedeuten, was ein α privativum ist rc. Dieses alles muß der academische Bürger vom Gymnasium her wissen. Das zweyte Kapitel handelt dann die characteristischen Ausdrücke für die Formen und Eigenschaften ab. Zuerst ist vom Maaß der Theile und den hierauf sich beziehenden Ausdrücken die Rede. Das hier vorkommende hätte in ein paar Worte zusammengefaßt oder auch ganz weg bleiben können, denn wenn in der beschreibenden Botanik die Ausdrücke: capillaris, linearis, pollicaris, palmaris, spithameus, aequalis, inaequalis in Hinsicht auf die Größe der Pflanze oder ihrer Theile vorkommen; so muß ein jeder, der das Gymnasium besucht hat, schon wissen, was in diesen Worten ausgesagt wird, ohne daß hier noch eine langweilige Erklärung nöthig ist. Im §. 19. heißt es aber völlig irrig: „Calyx maximus, ein Kelch, der im Verhältniß zu allen übrigen Theilen der Pflanze der größte ist." Das Wort maximus hat in der beschreibenden Botanik keinen anderen Sinn, als es überhaupt in der lateinischen Sprache in allen den Fällen hat, wo wir im deutschen sehr groß sagen. — Im 2ten Abschnitte dieses Kapitels ist von der Farbe, im 3ten von der Oberfläche der Theile die Rede. Der 4te hat die Ueberschrift: „allgemeine Formen." Hier hätte nun von den Formen wenigstens in der Ordnung, worin sie zunächst mit einander verwandt sind, die Rede seyn können; aber hieran hat der Vfr nicht gedacht, und so ist z. B. §. 29 die Folgenreihe diese: linearis, orbiculatus (!), ovatus, ellipticus, oblongus (!), lanceolatus, spathulatus (!), cuneatus, lingulatus, ensiformis (!), falcatus, obovatus (!), triangularis (!!) rc. Hier möchte Rec. jeden Kenner fragen: wie sind die Formen, welche durch linearis und orbiculatus, wie die, welche durch falcatus und obovatus und triangularis bezeichnet werden, verwandt? — Unmittelbar hierauf ist im §. 30. von den Ausdrücken die Rede, die hinsichtlich der Substanz der Organe vorkommen, und dieses unter der oben angegebenen Aufschrift: allgemeine Formen! — Vergeblich sucht man hier einen logischen Zusammenhang! die hier abgehandelten Ausdrücke sind carnosus, membranaceus, scariosus, chartaceus (ein sehr überflüssiger Ausdruck), inflatus, und hierunter Calyx inflatus, faux inflata!! Ist denn auch hier noch von der Substanz die Rede? — Unmittelbar hierauf folgen crustaceus und fragilis als gleichbedeutend!! Darauf wieder exsuccus, osseus, cartilagineus, suberosus, coriaceus, corneus, und nun findet sich unter einem Striche in demselben §phen die Fortsetzung folgendermaaßen: „sieht man auf den körperlichen Umfang der Organe, so kommen folgende Ausdrücke vor: „teres, compressus, depressus, gibbus, angulatus u. s. w. Dann ist wieder in §. 32, von Ausdrücken die Rede, die in Rücksicht der Hohlungen, die man an einem Körper bemerkt, vorkommen. Hier werden die Ausdrücke concavus, cucullatus, canaliculatus, navicularis, und auch tubulosus und fistulosus, und unmittelbar hierauf infundibuliformis, campanulatus rc. aufgezählt. Wie paßt diese schöne Ordnung zu dem Titel: „wissenschaftliche Pflanzenkunde?" Solche Verstöße gegen die gemeinsten Regeln der Logik hat sich wenigstens Willdenow in dem Lehrbuche, was, nach Sprengels Meynung, völlig unbrauchbar geworden ist, nicht zu Schulden kommen lassen. Der 5te Abschnitt des 2ten Kapitels hat die Ueberschrift: „Anheftung oder verhältnißmäßige Lage." Er enthält 8. §phen. Der 6te Abschnitt: Richtung der Theile, enthält 4. §phen. Der 7te Abschnitt: Einfachheit oder Zusammensetzung der Theile, enthält 10. §phen. Es ist hier wieder, ohne irgend eine Ordnung, bald von diesem, bald von jenem Ausdrucke die Rede. 8ter Abschnitt, die Art, wie sich ein Theil endigt. 9ter Abschnitt: Dauer der Gewächse und einzelner Theile. Drittes Kapitel: Benennung der Organe, 1) Wurzel, 2) Stamm, 3) Knospen, Blätter und Nebentheile, 4) Blüthenstand. Die gegenseitige Verwandtschaft zwischen Aehre und Traube, ihr gegenseitiger Uebergang, so wie ihr Verhältniß zum Kopf (Capitulum) u. zur Dolde (umbella) sind gar nicht berücksichtigt. 5) Blume. Im §. 90. äußert der Vfr die Meynung, daß bey den Liliaceen Kelch und Krone in einander übergegangen seyen. Es ist dieses völlig irrig; beyderley Gebilde sind da und jedesmal verschieden, z. B. an der Blume der Lilien bilden die 3 äußeren Blätter den Kelch, und die 3 inneren die Krone, und beyde sind hinlänglich verschieden gebaut, nur ist der Kelch so gut wie die Krone gefärbt. Der Grund hievon ist derselbe, worauf es beruht, daß bey den Monocotyledonen zwischen der Bildung des Stammes und der Bildung der Blätter eine weit größere Annäherung obwaltet, als zwischen der Bildung des Stammes und der Blätter bey den Dicotyledonen. Im §. 97. ist von den zusammengesetzten (Syngenesisten) und gehäuften Blumen die Rede, ohne daß ihr Verhältniß zu den Doldengewächsen auch nur von weitem angedeutet würde. 6) Nectarien, 7) Geschlechtstheile. Im §. 104. ist von der Einfachheit und Zusammensetzung der Fruchtknoten die Rede, und die Salbey wird als Beyspiel eines vierfachen Fruchtknotens angegeben!! Also ein Griffel kann mehrere Fruchtknoten haben?? Wenn der Vfr den Bau der Blume untersuchen will, so wird er nur einen Fruchtknoten finden, welcher aber 4 Saamen enthält. In §. 106. kommen pistillum und stylus als gleichbedeutend vor, „es ist der Aufsatz auf dem Fruchtknoten, oder die Verlängerung desselben, welche die Narbe oder das Stigma (das heißt also: die Narbe oder die Narbe) trägt." Diese Vermischung der Begriffe von pistillum und stylus ist mit der beschreibenden Botanik im Widerspruche, und dem Vfr eigenthümlich; er kann im §. 94. des völlig unbrauchbar gewordenen Willdenowischen Lehrbuches, und außerdem auch in dem Lehrbuche von Jacquin §. 79., und weiter in den botanischen Wörterbüchern von Frege und Borkhausen, und in sonstigen Lehrbüchern der Botanik, darüber Belehrung finden. „Narbe (stigma) heißen wir den Theil des Pistills, welcher einen lockern schwammichten Bau hat", auf wie viele Narben ist diese Erklärung anwendbar? Anthera wird hier im Deutschen durch Anthere gegeben, da doch das deutsche Wort Staubbeutel überall gebräuchlich ist. 7) Frucht und Saamen. Der §. 108. beginnt auf folgende Weise: „Frucht (fructus) heißt überhaupt jedes Behältniß des Saamens!!" Wenn man demnach aus der reifen Mohnkapsel die Saamen herausschüttet, und die leere Hülse dem Vfr überreicht, so hat dieser die Frucht vor sich! Wahrlich es that Noth, daß wir unlogischen Deutschen solche Grundzüge der wissenschaftlichen Pflanzenkunde erhielten, und daß dazu ein französisches Buch ausgeschrieben wurde. In

§. 112. wird die Steinfrucht (drupa) als eine Nuß dargestellt, die von einer fleischigen Hülle umgeben ist. Diese irrige Ansicht ist freilich gewöhnlich, wenn aber der Vfr die natürliche Verwandtschaft der Familien der Hülsengewächse auf der einen, und der Steinobstgewächse auf der anderen Seite, etwas genauer ins Auge fassen will: so wird es ihm hoffentlich, nicht entgehen, daß die Steinfrucht sich zunächst an die Hülsenfrüchte anschließt. Uebrigens ergibt sich dieses auch schon aus einer oberflächlichen Betrachtung irgend einer Steinfrucht, z. B. einer Zwetsche, und des darin enthaltenen Steins. *Zweyter Theil.* Taxonomie oder Theorie der Classification. Wozu der überflüssige Zusatz des undeutschen, und für sich unverständlichen Wortes Taxonomie? — *Erstes Kapitel:* allgemeine Betrachtungen. In §. 113. werden die Methoden, die Pflanzen zu classificiren, in *empirische* und *wissenschaftliche* eingetheilt. Wir können diesen Unterschied nicht zugeben, weil in der Naturkunde keine Empirie statt hat, ohne einen wissenschaftlichen Leitfaden, möge derselbe auch noch so unbedeutend seyn, und weil andererseits eine wissenschaftliche Classification, abgesehen von der Empirie, zu einem Hirngespinste führen würde. Uebrigens überrascht in diesem §phen die Nachricht, daß Adanson nicht weniger als fünf und sechzig verschiedene Classificationen vorschlägt, sehr angenehm. Es geht hieraus hervor, wie wenig Werth auf die Erfindung neuerer Classifications-Methoden zu legen ist, und was von der Aengstlichkeit zu halten ist, womit manche Botaniker an dem Linneischen Sexualsystem meistern, um es, wie sie meynen, vollkommener zu machen. Nicht darinn besteht die Wissenschaft — das System ist nur die Krücke. — So wenig wir eine empirische und eine wissenschaftliche Classifications-Methode anerkennen können, so wenig können wir eine sogenannte künstliche und natürliche Classifications-Methode zugeben. Jede Methode ist vielmehr eine künstliche und natürliche zugleich; und zum wirklichen Gebrauche ist dasjenige System das beste, welches das Aufsuchen einer unbekannten Pflanze am meisten erleichtert. *Zweytes Kapitel:* künstliche Classification. Die §phen 125, 126, 127, 128, 129, 130 enthalten ein langweiliges Gerede über die Erfordernisse eines künstlichen Systems, bis §. 131 das linneische Sexualsystem gegeben wird. In §. 134. wird als der erste Vorwurf, der das linneische System treffe, der Umstand betrachtet, daß in manchen Classen zu sehr auf die natürliche Verwandtschaft gesehen werde! In §. 135. wird Linne der Vorwurf gemacht, daß er auf das Zahlverhältniß einen so vorzüglichen Werth gelegt habe. Es ist dieser Vorwurf völlig ungegründet, und geht aus dem Mißverstehen des linneischen Systems hervor. Linne hat beym Entwurfe seines Sexualsystems den *Bau der Blume in ihren wesentlichen Theilen* (nehmlich in den sogenannten Sexualorganen) *zunächst* und *unverrückt* im Auge. Wo er nun in dem Bau der Blume, d. h. dieser Theile, hervorstechende Merkmale fand, da benutzte er sie zur Classification. Daher nun der trügerische Schein, als liege den verschiedenen Classen keine ursprüngliche Einheit zum Grunde. Auf diesem eben angegebenen Mißverstehen des linneischen Systems beruht auch der 3te Vorwurf, den der Vfr im §. 136. diesem Systeme macht, wenn es heißt, Linne habe auf die Geschlechtsverschiedenheit einen zu großen Werth gelegt. Durch das Auswerfen der 23sten Classe dürfte dem Systeme kein wesentlicher Vortheil gewährt werden. Derselbe so eben bemerkte Mißverstand hinsichtlich des Linneischen Systems liegt auch dem in §. 137 enthaltenen Vorwurfe zum Grunde, welcher dem Systeme, hinsichtlich der Ordnungen gemacht wird. „Mehrentheils wird auf die Zahl der Pistille (der Vfr versteht hierunter die Griffel [stylos] s. oben.) gesehen, aber für Pistille werden bisweilen die Fruchtknoten, nicht selten auch die Stigmen genommen." Wenn der Vfr die Bedeutung und den Werth des Griffels (stylus) gehörig zu würdigen verstände, so würde er diesen Vorwurf dem Linne nicht gemacht haben. Die Sache ist diese: das Pistill besteht aus dem Fruchtknoten, aus dem Griffel und aus der Narbe (stigma); von diesen 3 Theilen sind der Fruchtknoten und die Narbe durchaus *wesentliche Theile*; der Griffel dagegen ist ein *unwesentlicher Theil*, er liegt, wenn er vorhanden ist, zwischen dem Fruchtknoten und der Narbe, und diese wird durch den Griffel, je nachdem derselbe länger oder kürzer ist, oder ganz fehlt, von dem Fruchtknoten mehr oder weniger, oder gar nicht entfernt; dieses ist aber in Beziehung auf die Entwickelung der Saamen völlig gleichgültig; so lehrt es die Beobachtung. Daher sah Linne mit vollem Rechte nur auf die Fruchtknoten und die Narben, und bey der Aufstellung der Ordnungen, da, wo er hiernach die Ordnungen entwarf, nur auf die *Narben* und *nie* auf die *Griffel*, und die Ordnungen heißen deßhalb Monogynia, Digynia ꝛc., und *nie* etwa stylo unico, stylis duobus ꝛc. Es ist unbegreiflich, wie der Vfr oder die Vfr dieses auf eine so grobe Weise mißverstehen konnten; denn, wenn sie auch das linneische System nicht genauer ins Auge fassen wollten, so müssen sie doch als Pflanzenforscher die Natur des Griffels (stylus) kennen, und die Verwechselung desselben mit Pistill ist völlig unverzeihlich, da seit Linnes Zeit eine solche Verwechselung in keinem botanischen Buche vorkommt. *Drittes Kapitel.* Verbindungen der Gewächse unter einander. 1) Begriffe der Art. §. 142. „Unter Art (species) versteht man eine Menge Pflanzen, die in unveränderlichen Merkmalen übereinstimmen!!!" Wir überlassen es dem Leser, die Logik zu beurtheilen, welche sich in diesem Begriffe ausspricht, und bemerken nur, daß nach diesem Begriffe alle Pflanzen auf der Erde nur eine Art (species) ausmachen. Denn sie sind alle in den unveränderlichen Merkmalen, wodurch sie sich als Pflanzen darstellen, übereinstimmend, und sie machen unstreitig eine Menge aus. Wir fügen noch weitere Proben dieser Logik hinzu. In §. 145. heißt es: „Alle Eigenschaften der Gewächse, welche Veränderungen unterworfen sind, machen entweder eine Unterart (subspecies) oder ein Spielart (varietas) aus!!" 2) Begriff der Gattung §. 147. „Unter Gattung versteht man die Summe von Arten, welche in gewissen standhaften Eigenschaften wesentlicher Theile übereinstimmen!!" In §. 148. wird ein Unterschied zwischen künstlichen und natürlichen Gattungen gemacht; wir behaupten dagegen, daß der Begriff einer künstlichen Gattung ohne Sinn sey. 3) Begriff der Gruppen und Familien.

Viertes Kapitel. Von der natürlichen Anordnung im Allgemeinen.

In den §phen 157 — 164 sagt der Vfr weiter nichts, als daß es schön sey, den Zusammenhang der verschiedenen

Pflanzenfamilien nachzuweisen, daß dieses aber seine Schwierigkeit habe. Wir glauben es dem Vfr gern, daß es bey ihm seine Schwierigkeit habe. Im § 165 ist davon die Rede, wie nützlich Joseph Gärtners Werk über Früchte und Samen sey. — Der Vfr meynt, wenn Jussieu nur hundert Familien aufzähle, so müsse man jetzt 150 anerkennen!!! Also darin dürfen wir die **wissenschaftliche Einheit** suchen, daß wir da, wo sie schon gefunden ist, wieder Trennungen anbringen?? Wenn dieser Weg der richtige ist, warum sollen wir nicht statt 150 auch 200, oder 300 Familien machen? Warum die Familien nicht so lange theilen, bis sie aus der Wissenschaft ganz verschwunden sind? — Darin bestehen leider die Mißgriffe unserer vermeintlichen Beförderer der wissenschaftlichen Pflanzenkunde, daß sie, statt die gegenseitige Verwandtschaft jener 100 Familien von Jussieu, da, wo es möglich ist, nachzuweisen, und dieselben auf eine geringere Anzahl zu reduciren, dieselben gerade umgekehrt spalten, und so die wissenschaftliche Einheit entfernen. De Candolle und Robert Brown stehen hierin an der Spitze, und einige deutsche Botaniker hinken ihren ausländischen Vorbildern nach.

Fünftes Kapitel. Theorie der natürlichen Classification.

1) Vergleichung der Organe. In den § 168 — 173. ist von den Organen die Rede, wovon eine natürliche Classification ausgehen soll. Wir wollen für einen Augenblick den Unterschied zwischen einer künstlichen und einer natürlichen Classification zugestehen, und stellen hier an den Vfr die Frage: Wodurch unterscheidet sich nun die vermeintliche natürliche Classification von einer vermeintlich künstlichen, da die sogenannte natürliche Classification so wohl von bestimmten Organen, — mithin von Einzelnheiten ausgeht, als die künstliche? — Was nehmlich den sogenannten Werth der Organe betrifft, so ist dieser jedesmal relativ.

Das linneische Sexualsystem geht, wie wir oben bemerkt haben, vom Bau der Blume in ihren wesentlichen Theilen, nehmlich von den sogenannten Sexualorganen aus, und dieses ist auch bey der vermeintlich natürlichen Classification der Fall, die der Vfr im Auge hat. Wir wiederholen hier eine schon anderswo gemachte Bemerkung, daß eine natürliche Classification uns die Pflanzen so darstellen muß, wie sie nach den Verhältnissen des Raumes und der Zeit auf der Erde vorkommen; denn jede Pflanze ist an einen bestimmten Himmelsstrich und an eine bestimmte Zeit gebunden.

2) Mittel, die wahre Natur der Organe kennen zu lernen und Irrthümer zu vermeiden. Im §ph 174 ist von der Wichtigkeit die Rede, daß man über die Natur eines Organes im Reinen sey, — und daß Linné die Natur der Nectarien verkannt habe. Nach den hier geäußerten Grundsätzen empfehlen wir dem Vfr, sich zu bemühen, daß er über die Natur des Stempels (pistillum) und des Griffels (Stylus), so wie über die Natur der Frucht (fructus), der Steinfrucht (Drupa) insbesondere; ferner über den Begriff einer Art (Species) und einer Gattung (Genus) u. s. w., worüber das Nähere bereits vorgekommen ist, ins Reine zu kommen strebe. A. Vom Fehlschlagen der Organe §ph 177 bis 181. B. Verwandlung und Ausartung der Theile. Wenn von Ausartungen der Theile die Rede ist, so erwartet doch jeder, daß der Vfr hierunter eine solche Bildung verstehe, wo ein Pflanzentheil eine Gestalt annimmt, die er sonst nicht anzunehmen pflegt. Denn nur dieses kann das Wort **Ausarten** ausdrücken wollen. Allein der Vfr rechnet noch die naturgemäße Verwandlung der Zweige in Dorne bey einigen Bäumen; die Bildung der Ranken, z. B. bey den Lathyrusarten, die naturgemäße Entwickelung der Zweige bey Phyllanthus und einigen Cactus-Arten, so daß sie die Gestalt von Blättern annehmen, ferner die naturgemäße Entwickelung der Erdbeeren, der Wachholderbeeren u. s. w. hieher! C. Vom Zusammenschmelzen der Organe. §ph 185 u. 186. Der Vfr versteht unter Zusammenschmelzen der Theile die naturgemäße Verbindung, die manche Pflanzentheile unter sich haben; und meynt, daß die Theile an einem einblätterigen Kelche, oder Krone aus mehreren zusammen geschmolzen seyen! Recens. kann mit dieser Ansicht um so weniger einverstanden seyn, da sie der Entwickelung der ganzen Pflanzenwelt widerspricht. Die mehrblätterigen Blumen und Kelche gehen vielmehr, nach dem allgemeinen Gesetze, wornach die Pflanzenwelt in ihre verschiedene Organe sich entfaltet, aus den einblätterigen hervor; und wenn die Blumenkrone bey den Kleearten noch einblätterig ist, während sie bey den übrigen Pflanzen mit schmetterlingsförmigen Blumen sich in die bekannten 4 Theile entfaltet hat, so steht der Klee in dieser Entwickelung noch nicht da, wohin die übrigen gelangt sind. Aber die Theilung beginnt schon an der Spitze der Blume. Im §ph 187 meynt der Vfr auch, daß in den schmetterlingsförmigen Blumen die Staubgefäße, die ursprünglich frey standen, verschmolzen seyen, und dehnt diese Ansicht auch in §. 188 auf die Griffel, die fortgehend Pistille genannt werden, aus. Dasselbe geschieht in §. 189 und hier stimmt der Vfr R. Browns Vermuthung bey, daß die Samen der Syngenesisten (sie heißen hier wegen ihrer äußeren Hülle Karyopsen) ursprünglich doppelt gewesen seyen, weil man bey einigen Arten deutlich zwey seitliche Keimgänge bemerkte; auch deute das gespaltene Pistill (Griffel) hierauf hin! Wenn der Vfr und R. Brown die Verwandtschaft der Syngenesisten und Schirmpflanzen (umbellatae) etwas näher ins Auge fassen wollten, so würden sie finden, worauf die 2 seitlichen Keimgänge und der gespaltene Griffel hinweisen, ohne daß an eine Verschmelzung zu denken ist. Sie weisen nemlich auf die 2 Samen und 2 Griffel der Schirmpflanzen hin. In den folgenden §. 190 — 192 ist von der unstatthaften Ansicht, dem Verwachsen der Theile, im Sinne des Vfrs, noch weiter die Rede. 3) Verschiedene Gesichtspuncte, unter welchen man ein Organ, oder ein System von Organen betrachten kann. Das von §. 193 — 207 Vorkommende läßt sich, in so weit es reellen Gehalt hat, auf einen §. zusammenziehen. 4) Von der Schätzung der Charactere. §. 208 u. 209.

Sechstes Kapitel. Natürliche Ordnung der Familien. §. 210.

1) Pflanzen von zelligem Bau; kaum eigentliche Samen. Vermehrung durch Keime. Pilze, Flechten u. s. w.

2) Pflanzen mit Schraubengängen und Spaltöffnungen (was sollen diese hier?). Wahre Samen. Keine doppelte Geschlechtstheile. Farrenkräuter u. s. w.

3) Pflanzen mit offenbar gewöhnlichen Geschlechtstheilen (gibt es denn auch ungewöhnliche?). Schraubengänge im Stamme. Der Embryo unentwickelt im Eyweißkörper. Die Zahl drey vorwaltend. Aroideen u. s. w.

4) Pflanzen mit offenbar gewöhnlichen Geschlechtstheilen. Schraubengänge in concentrischen Ringen. Der Embryo mehr oder weniger entwickelt. Schwankendes Zahlenverhältniß.

Dritter Theil: Phytographie oder beschreibende Botanik. Recens. kann unmöglich hier alles durchgehen, was der Vfr. langweilig abhandelt, ist aber der Meynung, daß manches von der Art sey, daß nur das Buch damit gefüllt wird. Der Inhalt ist folgender: Von den Namen der Pflanzen §. 211 u. 212. 1) Von den Gattungsnamen §. 213 — 282, von S. 183 — 188. Wie ist es möglich, so viel über bloße Benennungen zu schreiben? — 2) Von den Trivialnamen §. 223 — 227. 3) Entwerfung der Charactere. Wir setzen zur Probe den Anfang des §. 228. hierher: „Nächst der Benennung ist die Entwerfung der Charactere der wichtigste Theil der Phytographie. Man muß aber eben so sehr die generischen als die specifischen Charactere zu entwerfen und richtig auszudrücken verstehen. Dieses Geschäft erfordert die Beobachtung einiger allgemeinen Regeln, welche hier folgen u. s. w." A. Von den Gattungscharacteren. Im §. 230. wird 1) ein natürlicher, 2) ein künstlicher und 3) ein diagnostischer Character unterschieden. B. Von den specifischen Characteren. „§. 236. Der specifische Character nimmt seine Elemente von jedem Theile der Pflanze her, dessen Eigenschaften unveränderlich sind." Der Vfr kann unmöglich sich hierunter etwas gedacht haben. Denn wenn wir auch zugeben, daß hier der Ausdruck Pflanze für Art (Species) genommen sey; so ist doch der Ausdruck: „von jedem Theile, dessen Eigenschaften unveränderlich sind," ohne Sinn, weil einmal dieses specifische Charactere von ungemeiner Größe geben würde, die aber überdieß ihren Zweck, die eine Art von der andern zu unterscheiden, gar nicht erfüllen würden. Der Verfasser hat wohl sagen wollen, der specifische Character sey von denjenigen Eigenthümlichkeiten in der Bildung der Theile einer Pflanzenart herzunehmen, durch welche sich die Art von allen übrigen Arten einer Gattung unterscheide. 4) Beschreibungen der Pflanzen. 5) Synonymie. 6) Form der botanischen Werke. Jeder denkt hierbey wohl an Folio-, Quart- und Octav-Werke; der Vfr aber faßt hierunter die Monographieen, mit der Bezeichnung A, ohne ein B. folgen zu lassen. Statt dessen folgt: 7) von den Floren; 8) Beschreibungen der Gärten; 9) Abbildungen der Pflanzen; 10) allgemeine Werke; 11) Pflanzensammlungen. Ueber alle diese Gegenstände wird mit großer Weitläufigkeit gehandelt. — Mit dem vierten Theile fängt dann S. 218, laut der Vorrede, die eigene Arbeit des Vfrs an. Der Theil ist überschrieben: Phytonomie oder Lehre vom Bau und von der Natur der Pflanzen. Was diese eigene Arbeit des Vfrs betrifft, so ist sie dieselbe, wie wir sie schon mehrmal vom Vfr erhalten haben, theils in der Anleitung zur Kenntniß der Gewächse, theils in der Schrift; von dem Bau und der Natur der Gewächse. Diese Methode, eine und dieselbe Sache unter verschiedener Gestalt mehrmal dem Publicum zu verkaufen, ist allerdings einträglich, und verdient von Büchermachern und Vielschreibern beachtet zu werden.

Erstes Kapitel. Phytotomie oder Anatomie der Pflanzen. Wenn der Vfr die Natur der Pflanzen recht ins Auge zu fassen verstände, so würde er wissen, daß die wahre Anatomie der Pflanzen in der Entwickelung der Organe derselben besteht, wie sie sich äußerlich darbieten, daß er demnach mit einer zweckmäßigen Behandlung der Kunstausdrücke die Anatomie würde geliefert haben; er würde ferner wissen, daß auch die Natur der Röhren und Schrauben und des Zellgewebes u. s. w. nur begriffen wird, wenn die Entwickelung der Pflanzen betrachtet wird. Wenn er Physiolog wäre, so würde es ihm klar seyn, daß er mit dem leeren Geschwätze von hypothetischen Stoffen, z. B. §. 271 von Wasserstoff und Sauerstoff, gar nichts angibt, womit sich eine lebendige Idee, würdig der lebendigen Natur, verbinden läßt. Weitläufig spricht der Vfr vom Zellgewebe, von Saftröhren, von Schraubengängen und Treppengängen, und nennt sie die Urformen der Gewächse, ohne diese Benennung auch nur im Geringsten begründet zu haben. 2) Vom Bau der Wurzeln. Er meynt, die Haarwürzelchen hätten wegen ihres geschlossenen Endes Aehnlichkeit mit den Anfängen der Saugadern, und hier finde ein organisches Durchschwitzen statt!! Hiermit ist zugleich die Idee von einer wahren organischen Lebendigkeit vernichtet. Irgendwo scheint er gelesen zu haben, wie sich in der Entwickelung der Wurzeln das Gesetz versinnliche, was sonst das Gesetz der Schwere genannt wird. Demnach leitet er die Richtung der Wurzeln, im §. 287, von diesem Gesetze her!! Die verschiedene Natur der Knollen und Zwiebeln wird nicht weiter erörtert, und „ein Wurzelstock hat desto mehr Vermehrungsvermögen, je knolliger er ist!!" 3) Vom Bau des Stammes. Rinde, Bast; — „dieser Theil des Stammes (§. 296) ist es eigentlich, in welchem die Säfte aufsteigen." Ist denn der übrige Theil trocken? — Holzring, Splint, Mark. Letzteres soll zum Hervorbringen der Frucht nicht wirksam seyn; dieses werde durch die Pflanzen aus der Syngenesia necessaria bewiesen! — — Beweisen denn nicht die Pflanzen aus Syngenesia frustranea das Gegentheil? 4) Vom Bau der Knospen; 5) vom Bau der Blätter. Sie sind Ausbreitungen der Urformen in einer Fläche. Im §. 310 ist wieder von den Spaltöffnungen die Rede; — diese sind dem Vfr die offenstehenden Mäuler der Pflanzen, wodurch dieselben athmen und einsaugen. Daß dieselben weiter nichts als Spaltungen in der Oberhaut sind, die sich mit der Ausdehnung der Pflanze erzeugen, daß sie deshalb bey saftigen Pflanzen weniger zahlreich sind, daß sie sich bey der Eiche zu Rissen erweitern, daß hiermit das Abblättern der Oberhaut bey den Birken und Platanen zusammenhängt, — dieses hat der Vfr nicht erwogen. 6) Vom Bau der Blumen. Hier führt der Vfr eine neue Benennung ein, — den corollinischen Ueberzug, worüber viel die Rede ist. Im §. 330 erklärt er die Corollen (warum nicht Blumenkronen?) für Werkzeuge, „durch welche die polarischen Urstoffe zum Hervortreten und zur gegenseitigen Spannung gebracht werden!" — Hierin hat Recens. keinen Sinn finden können. In den Nectarien sollen sich §. 331 die oxydirten Säfte niederschlagen, ehe die flüchtigen Stoffe in den Befruch-

tungswerkzeugen auftreten können. Es ist auch dieses ohne Sinn. Im §. 352 ist vielfach von der Befruchtung die Rede, — da doch von einer eigentlichen Befruchtung bey den Pflanzen gar nicht die Rede seyn kann. 7) Bau der Geschlechtstheile.

Zweytes Kapitel. Phytochemie oder Lehre von der Mischung der Pflanzen. Die Lehre von der Mischung der Pflanzen setzt voraus, daß 1) der innere Gehalt der Pflanzen wirklich gemischt ist, und daß wir 2) im Stande sind, diese Mischung zu bestimmen. In ersterer Hinsicht nimmt man nähere und entferntere Bestandtheile (Elemente) an. Diese Annahme führt zu einer atomistischen Ansicht der Natur, vorausgesetzt, daß die Elemente wirklichen Gehalt haben sollen. Sie sind als solche ein Erzeugniß unserer Phantasie, ohne daß ihnen in der Natur etwas Wirkliches entspricht. Die Behauptung, daß sie in den Erscheinungen nachgewiesen werden können, beruhet auf einer Selbsttäuschung; denn diejenigen Erscheinungen, worin man die Elemente nachgewiesen wähnt, deuten nur Qualitäten in der erscheinenden Natur an. So gibt es z. B. unstreitig eine Qualität, die wir durch Säure bezeichnen; aber hierin liegt nicht auch die Nachweisung, daß der Säure ein eigenes, von vielen andern verschiedenes Element (Sauerstoff genannt) zum Grunde liegt. Wenn aber auch die Voraussetzung, daß die erscheinende Natur aus Elementen zusammengesetzt ist, wahr wäre, und wenn es ferner wahr wäre, daß die Elemente, die wir jetzt als Elemente annehmen, die richtigen sind: so werden doch diese Elemente durch unsere chemischen Zerlegungen niemal dargethan. Denn in unsern chemischen Zerlegungen bringen wir immer nur Producte zum Vorschein, und erkühnen uns, wenn wir unsere Behandlung bis zu einer gewissen Grenze getrieben haben, zu behaupten, hier die Elemente ergriffen zu haben. Warum wollen wir uns nicht ruhig diese Selbsttäuschung gestehen, da sie uns zu nichts dienen kann, im Gegentheil uns von einer klaren Naturansicht entfernt? — Wenn demnach von einer Mischung der Pflanzen in dem Sinne die Rede ist, daß die Elemente in den Pflanzen, oder die Grundstoffe u. s. w. darin nachgewiesen werden sollen; so liegt die Unausführbarkeit bey einiger Betrachtung schon klar vor Augen. Soll aber von der Mischung der Pflanzen in dem Sinne die Rede seyn, daß hier angeführt werden soll, was man nach der Verschiedenheit einer sogenannten chemischen Zerlegung aus den Pflanzen für die Oeconomie, Technologie u. s. w. hervorbringen könne; so hat die Lehre von der Mischung ihren Werth. Aber auch in der Hinsicht ist sie dann zu schätzen, daß sie uns zeigt, wie auch nach dem Tode einer Pflanze noch eine fortdauernde Verwandlung in der Substanz derselben statt findet. Erkennen wir dieses mit Bestimmtheit, so haben wir hiermit auch eine Hindeutung auf die innere Verwandlung, woraus, während des Lebens, die Pflanzentheile und Gebilde hervorgehen.

Der Vfr spricht von der Mischung der Pflanzen nicht in der letztern Hinsicht, sondern in dem Sinne, worin allgemein von einer Mischung derselben gesprochen wird; nämlich er setzt voraus, daß die Elemente des Pflanzenlebens dargelegt werden können, und daß unsere jetzige Chemie diese aufgefunden habe! Er frägt nun das gewöhnliche hierüber zusammen von §. 342 — 363, unter folgenden Ueberschriften: 1) allgemeine Betrachtungen, 2) allgemeine Nahrungsflüssigkeit, 3) nähere Bestandtheile der Gewächse. Was die Nahrungsflüssigkeit betrifft, so sieht er (§. 349) das kohlensaure Wasser, dem Stickstoff beygemischt sey, als die eigentliche Nahrungsflüssigkeit an, und sucht den Einfluß des Düngers auf eine üppigere Vegetation hierauf zurückzuführen. Warum soll denn, darf man mit Recht fragen, sich aus den Stoffen der Erde, und besonders aus dem Gehalte abgestorbener vegetabilischer und thierischer Theile sich nicht auf dieselbe Weise in der Erde für die Pflanzen ein Nahrungssaft bilden, wie sich in den Verdauungs-Organen der Thiere aus den Nahrungsmitteln der ernährende Saft bildet, den wir Chylus nennen? Bilden sich nicht im Verlaufe des Sommers aus jedem Wasser eine grüne Substanz und Infusionsthierchen, — erzeugen sich diese denn aus der Kohle des kohlensauren Wassers, — oder erzeugen sie sich vielmehr weil das Wasser nicht wirklich bloßes Wasser ist, sondern Stoffe in sich aufgelöst enthält? — Offenbar liegt uns hier die Sache näher, als wir sie suchen. Wenn aus einem Wasser Kohlensäure entwickelt werden kann, so berechtigt dieses nicht zu dem Schlusse, daß sie im Wasser vorhanden war; — nur darauf dürfen wir schließen, daß die Anlage hierzu im Wasser vorhanden war.

Drittes Kapitel. Eigentliche Phytonomie oder Lehre von dem Leben der Pflanzen. Hier erhalten wir nun, laut der Einleitung, den philosophischen Theil der Botanik, mithin die Philosophie des Vfrs. 1) Wirkungen der Lebensreitze. Der Verfasser steht auf dem Standpuncte der Erregungstheorie; die Reitze sind ihm, was dem Eseltreiber die Peitsche ist. §. 365. Erregbarkeit. §. 366. das Licht als der vorzüglichste Reitz. — Es ist dem Vfr reine Urthätigkeit. Der Vfr steht hierin unsern Physikern, die eine Lichtmaterie kennen, gerade gegenüber. Recensent findet beyde Ansichten verwerflich, weil in der wirklichen Natur keine Kraftäußerung (Urthätigkeit) ohne Materie, noch umgekehrt eine Materie ohne innwohnende Beseelung (Urthätigkeit) vorkommt. Eine reine Urthätigkeit wäre ein Geist ohne Körper — d. h. ein Gespenst, — und hier ist es ein Hirngespinst. — §. 367 Schlaf. Die eigentliche Bedeutung dieses Naturphänomens ist hier nicht zu suchen. §. 370. Wärme als der zweyte allgemeine Reitz; — sie hat auch keinen materiellen Gehalt, — und ist doch in der Natur! — §. 372. Electricität, — ein dritter Reitz. §. 374. der Sauerstoff, ein viertes Reitzmittel. §. 375. Arsenik und Opium als Nachzügler unter den Reitzen. Sind nicht die Pflanzen zu bedauern, an deren Daseyn so viele Reitze zupfen!! —

2) Andere Beweise des höhern Lebens der Pflanzen. Die Saftröhren sind wegen ihres den Haarröhrchen ähnlichen Baues vorzüglich geeignet, die Säfte auf eine gewisse Höhe zu bringen, aber sie sind nicht bloß Haarröhrchen, sondern eine höhere Kraft zieht die Säfte herauf! — Wo steckt diese Kraft? — §. 378. Sichtbare Bewegungen. §. 380. Beweise für das höhere Leben aus der Befruchtung, — die (wie Recens. hinzufügt) gar nicht statt findet. Der

Vfr meynt §. 381, selbst die Befruchtung sey ein wahrhaft dynamischer Proceß. Embryonen in den Eichen der Pflanzen anzunehmen, sey, meynt er §. 381, jetzt aus der Mode gekommen. Aber die Electricität spielt bey der Befruchtung eine große Rolle. —

Viertes Kapitel. Verbreitung der Pflanzen auf der Erde. Enthält nur einzelne Bemerkungen, kein allgemeines Verhalten. Im §. 400. stellt der Vfr viele aus der Luft gegriffene Behauptungen auf, z. B. daß in der gemäßigten Zone die Schirmpflanzen den 30sten Theil aller Pflanzen ausmachen. So sollen sich die Kreuzblumenpflanzen (Schotengewächse) zu den übrigen wie 2:20 verhalten. Wodurch will der Vfr dieses auch nur einigermaßen wahrscheinlich machen? —

Fünftes Kapitel. Geschichte der Verbreitung der Pflanzen. Enthält einige Hypothesen und einige sonstige Bemerkungen.

Sechstes Kapitel. Mißbildungen und Krankheiten der Gewächse.

Siebentes Kapitel. Geschichte der Botanik von Seite 377 — 428. Hier ist der Vfr unstreitig an seiner Stelle; aber es dürfte mit einem magern Auszuge, mit dem Verzeichnisse verschiedener Schriftsteller, und ihrer Werke nicht viel gewonnen seyn, weil ein solcher Auszug dem Anfänger, wofür doch das Buch bestimmt ist, nicht viel nützt, und weil der Kenner sich nicht damit befriedigen kann. Recens. ist daher der Meynung, daß die Geschichte der Botanik nicht in ein Buch gehöre, das die Anleitung zur Pflanzenkunde geben soll. Ist einer mit der Botanik in der Art bereits bekannt, daß er über eine Anleitung hinweg ist, dann mag er sich in denjenigen Büchern umsehen, die die Geschichte der Botanik zum Zwecke haben. — Von Seite 429 — 455 folgen zwey Register.

Der practische Theil enthält ein weitläuftiges Gerede über verschiedene Pflanzen, z. B. über Hippuris vulgaris auf 4 Seiten, über Agardhia cryptantha in lateinischer Sprache (warum dieses?), über Circaea lutetiana auf 4 Seiten, über Salvia Brasiliensis wieder in lateinischer Sprache; über Poa trivialis auf 4 Seiten. Dessen ungeachtet ist weder die Diagnose von derselben, noch der wahre Unterschied zwischen Poa trivialis und Poa pratensis, Poa serotina und Poa nemoralis richtig angegeben. Der Vfr sagt: „aus der zasrigen Wurzel erhebt sich ein runder scharf anzufühlender Halm in der Länge eines Ellbogens oder eines Arms." — Scharf ist er nur dann, wenn das Gras auf trocknem Boden steht, auf nassem Boden ist er glatt; aber nie steigt er gerade in die Höhe, wie der Halm von Poa pratensis; — nie hat er weniger als 4, nie mehr als 6 Knoten, gewöhnlich 5; wogegen der Halm von Poa pratensis nie unter 2 Knoten, häufig 3, sehr selten 4 Knoten enthält. Dabey ist das Blatthäutchen lang und spitzig, bey Poa pratensis abgestutzt. Poa serotina hat im Halme 7 — 9 Knoten, und dieser ist nie grad. Poa nemoralis hat zwar, wie Poa pratensis, 5 — 6 Knoten im Halme; das Blatthäutchen ist aber schon an seiner Wurzel abgestutzt.

Was der Vfr mit diesem practischen Theile, der von 457 — 598 das Buch anfüllt, eigentlich will, ist nicht abzusehen; auch hat er sich nirgends darüber erklärt. Studirenden kann er nicht nützen; denn wozu soll er dienen, daß über einige Pflanzen dort geredet wird. Zu einer Anleitung zum Selbstuntersuchen der Pflanzen nützt er noch viel weniger; und wer Vorlesungen über Botanik besucht, darf mit Recht von seinem Lehrer erwarten, daß dieser seinen Zuhörern im Vortrage der Botanik die Anleitung gibt. Denn aus diesem Grunde hat ihn der Staat zum Lehrer angestellt. — Zweckmäßig hätte in diesem Theile über die verschiedenen natürlichen Familien, und ihre gegenseitige Verwandtschaft, die Rede seyn können; aber darüber erfährt man im ganzen Buche gar nichts, und Linné ist es sogar (S. oben) zum Vorwurfe gemacht worden, daß er beym Entwurfe seines Systems zu sehr auf natürliche Verwandtschaft gesehen habe! — Recens. kann demnach von diesem practischen Theil keinen anderen Zweck erkennen, als daß er das Buch vergrößert, und dem Vfr Schreibegebühren eingetragen hat.

Die dem Buche beygefügten 8 Kupfertafeln stechen durch ihre Schönheit gegen das Buch sehr ab. Doch ist nicht einzusehn, wozu sie den Studierenden, für welche doch das Buch bestimmt ist, besonders nützen sollen. Sie beziehen sich nehmlich weder auf die Kunstsprache der Botanik, noch auf einzelne Gattungen oder Familien, sondern enthalten bald dieses, bald jenes, z. B. auf der ersten Tafel ein durchgeschnittenes Cardamom Samenkern, ein durchgeschnittenes Samenkern von Strelitzia reginae, ein Schötchen von Thlaspi bursa pastoris, dickfleischige Cotyledonen und in der Art weiter.

Recens. glaubt hiermit jeden wissenschaftlichen Leser, sey er Pflanzenkenner oder auch nicht, in den Stand gesetzt zu haben, über diese „Grundzüge der wissenschaftlichen Pflanzenkunde, die zu Vorlesungen" bestimmt sind, selbst urtheilen zu können. Recens. hält sie ganz dazu geeignet, um mit denselben die bessern Köpfe, die in den Vorlesungen über Botanik eine wissenschaftliche Behandlung derselben verlangen, möglichst bald aus den Vorlesungen zu verscheuchen. Zwar dürfte Willdenows Lehrbuch den Forderungen nicht entsprechen, wie die Botanik als ein wissenschaftliches Ganze, und vom Ganzen aus durch das Einzelne durchgeführt, dargestellt werden muß. Aber Recens. ist so weit entfernt, dasselbe völlig unbrauchbar zu nennen, daß es ihm im Gegentheil wehe gethan hat, dieses Urtheil über dasselbe, und zwar von Sprengel zu vernehmen, — welcher über dasselbe, in Vergleich mit dem vorliegenden, dieses Urtheil ausspricht. Es ist nämlich unwahr, daß dasselbe völlig unbrauchbar ist; — es ist daher eine Ungerechtigkeit gegen die Verdienste des in seiner Art würdigen Mannes, und diese Ungerechtigkeit wird um so härter, da sie kaum nach des Verewigten Tode, von seinem ehemaligen Collegen ihm zum Grabe nachgeschickt wird!! Besaß Willdenow auch nicht Linnes Genialität, so besaß er doch Linne's Fleiß, und wir Deutschen dürfen uns unseres Willdenows freuen, welcher dem ausländischen Muster, das sich Sprengel im de Candolle vorgesteckt hat, an wissenschaftlicher Gründlichkeit weit voraus ist. Was das Lehrbuch betrifft, so kennt Recens. es um so genauer, da er es anfangs durch mehrere Jahre bey seinen Vorlesungen zum

Grunde gelegt hat. Es ist sehr fleißig gearbeitet, und übertrifft in der wissenschaftlichen Einrichtung bey weitem dasjenige, was der Vfr uns liefert, und besonders dasjenige, was der Vfr ausgeschrieben hat. Dabey ist dieses Buch Willdenows eigene Arbeit, während der Vfr einen großen Theil des seinigen nicht einmal eigene Arbeit nennen kann. Was den physiologischen Theil betrifft, den der Verfasser geliefert hat, so hat er hierin nichts vor Willdenow voraus, denn in der Physiologie richtet man mit einem umfassenden Gedächtnisse nicht viel aus; und was man aus vielen Büchern compilirt, und neben einander ohne Zusammenhang hinstellt, ist noch nicht eine Physiologie zu nennen. Uebrigens gehört nach des Recensenten Ansicht eine Pflanzenphysiologie eben so wenig in ein Buch, welches Studierende vorläufig mit den Pflanzen bekannt machen soll, wie sie in der wirklichen Beobachtung vorhanden sind, als die Physiologie des Menschen in ein Handbuch der menschlichen Anatomie gehört.

Schließlich bemerkt Recensent, daß er weit entfernt ist, die sonstigen Verdienste des Verfassers zu verkennen, die er sich durch sein umfassendes Gedächtniß um mehrere Zweige der Arzneykunde erworben hat; aber nicht überall reicht das Gedächtniß aus, und am wenigsten kann es das Vermögen einer scharfen Beurtheilung, wie sie die Philosophie und die Physiologie erfordern, ersetzen; und Recensent muß nach den bisherigen vom Verfasser gelieferten Proben, den Beruf desselben, in der Physiologie aufzutreten, und über Philosophie sich zu äußern, bezweifeln.

Wenn der Verfasser in der Vorrede von den Fortschritten der Botanik spricht, welche dieselbe in neuern Zeiten gemacht habe, so möchte Recensent manche dieser vermeintlichen Fortschritte nur Rückschritte nennen. Durch das Zerstückeln der Familien und der Gattungen macht man wirkliche Rückschritte von der wissenschaftlichen Einheit, worin die Pflanzenkunde als Ganzes auftreten sollte. Durch die Entdeckung vieler neuer Pflanzen, durch viele neue Worte und neue Namen hat die Botanik nur an Masse, und oft zu ihrem Nachtheil, nicht aber als Wissenschaft gewonnen.

Zu bedauern ist, daß deutsche Naturforscher stets nur nach dem Auslande sehen, und in Hinsicht einheimischer Bemühungen jedesmal meynen, „die seyen nicht weit her," und nur das sey gut, „was weit her ist." De Candolle und Brown haben bisher nur für die Zerstückelung der wissenschaftlichen Einheit in der Botanik gearbeitet; und diese werden jetzt unsere Muster, denn auf eigenen Füßen zu stehen, wagen wir nicht, und uns an einheimische Arbeiten anzuschließen, leidet unser Schriftsteller-Neid nicht. Der gründlichen Arbeit unseres deutschen Jos. Gärtner de fructibus et seminibus plantarum wird kaum gedacht.

Gießen im Novemb.
1820.

Dr. J. B. Wilbrand.

Nachricht an das Publicum.

So eben lese ich in Nr. 172. der jenaischen Literaturzeitung eine Recension von K. Sprengels Buch: A. P. de Candolle's und Dr. Sprengels Grundzüge der wissenschaftlichen Pflanzenkunde. Diese Recension würde ich für eine wahre Satyre auf das vermeintlich recensirte Buch erklären müssen, wenn durch dieselbe das Publicum über den wahren Werth des Buches nicht getäuscht würde. Ich berufe mich auf meine Recension des Buches, worin der Leser die Gründe dazu finden wird. Wenn der Recensent am Ausgange der Recension sagt: „Ein vollendetes, in sich gegründetes Bild des Pflanzenlebens, in welchem alle charakteristischen Züge desselben, wie aus einem Gusse, zu einem schönen gegliederten Ganzen zusammengereihet, und mit dem innersten Wesen der Vegetation harmonirend dargestellt sind, — ein Bild, bey dem wir nicht bloß Beweise des höheren Lebens der Pflanze beybringen, sondern dieses Leben selbst, in allen seinen mannigfaltigen Verzweigungen unmittelbar waltend und wirkend anschauen, gehört für jetzt noch zum Erstrebten, nicht zum Geleisteten der botanischen Wissenschaft:" so bemerke ich hierauf, daß ich bereits im Jahre 1809 im ersten Bande meiner Darstellung der gesammten Organisation (Gießen bey Heyer) dieses geleistet habe; — daß ich dasselbe in meiner Schrift „über Polarität" in kurzen Zügen wieder angegeben, und auch in meinem Handbuche der Botanik darauf hingearbeitet habe; und daß jetzt Nees von Esenbeck diese meine Arbeiten zum Muster genommen, und von den in den angegebenen Schriften mitgetheilten Ideen geleitet, jetzt ein Handbuch der Botanik (Nürnberg 1820) geschrieben hat, worin er die Idee des Ganzen, so wie diejenigen einzelnen hierin enthaltenen Ideen, welche mir angehören, als sein Eigenthum dem Publicum hingibt, ohne ihrer ursprünglichen Quelle im mindesten zu erwähnen.

Gießen im December
1820.

Dr. J. B. Wilbrand.

Enthelminthica,

von Dr. L. Bojanus, Prof. in Wilna. 1820. Dec.

(Taf. 2. und 3.)

Der Eingeweidewürmer Zahl ist so groß, ihr Bau so mannichfach und verborgen, die mühsamsten und sorgfältigsten Untersuchungen derselben sind so wenig ergiebig, und die Nothwendigkeit, mittelst ganzer Reihen von Beobachtungen verwandter und entfernter Arten, die überall bleibenden Lücken, dürftig und muthmaslich, auszufüllen, kehrt hier so allgemein wieder, daß man sich nur mit Scheu und Zaudern an eine Beschreibung des Einzelnen wagen darf.

Dabey ergeht es dem Naturforscher überhaupt fast wie dem Seefahrer, der auf Entdeckungen aussegelt. — Das Vorhaben scheint klüglich überdacht, die Vorbereitungen sind getroffen, der Reiseplan ist entworfen und die Resultate der Entdeckung schweben schon vor der geschäftigen Einbildung.

Aber die Fahrt stößt auf unumgängliche Hindernisse; unerwartete Gegenstände nehmen die Aufmerksamkeit gebieterisch in Anspruch, lenken den Beobachter von dem Wege, den er sich vorgezeichnet hatte, ab, und führen ihn, halb gezwungen, halb freiwillig, in eine fremde Region; die Gelegenheit, die ursprüngliche Absicht im ganzen Umfange zu verfolgen, geht vorüber, und er darf sich glücklich achten, wenn er endlich, nach überwundenen Schwierigkeiten mancher Art, durch eine Kette abgenöthigter, seinem eigentlichen Zwecke zum Theil fremder Unternehmungen nur mit irgend einer erheblichen Ausbeute heimkehrt.

Doch es gilt hier, wie überall, die Eigenschaften des eifrigen Forschers zu erproben und zu üben: die Geduld und Ausdauer in dem, was nur Schritt vor Schritt, und nicht im raschen Anlaufe kann errungen werden; die Liebe zum Geschäfte, die nicht erkaltet, auch wo sie keinen glänzenden Lohn findet; den frischen Muth, selbst unter immer wiederkehrenden Fehlschlagungen, den unverwandten Blick endlich auf das letzte Ziel aller Anstrengungen.

So wollen denn auch wir uns nicht abschrecken lassen, auf der einmal betretenen Bahn fortzugehen, und das Wenige, was wir auf so schwierigem Wege zu sammeln vermochten, bescheidentlich darzubringen, hoffend auf die Nachsicht und das freundliche Entgegenkommen Anderer, und immer im Auge haltend, daß wohl einst eine Zeit erscheinen dürfte, in welcher die Infusorien und die Würmer die wichtigsten Aufschlüsse der Physiologie begründen oder belegen werden.

Cysticercus pileatus, mihi. Fig. 1—4.

(Wenn die Benennung der Helminthologen Beyfall hat.)

Nota generis: Vesica externa simplex, continens vermem solitarium, capitatum, corpore in vesicam abeunte instructum.

Nota speciei: Caput globosum, pileo galeatum, collum cum corpore brevissimo confluens, utrumque strangulatum, transversim rugosum; vesica caudalis pyriformis, pileo quadruplo major.

Beschreibung: Der Wurm fand sich unter der Haut einer männl. Simia inuus, am musc. biceps cruris festsitzend, in einer glänzend weißen, einfachen, mit deutlichen Ringfasern versehenen Kapsel (Fig. 1.).

Am Kopfende des Wurms ein, den Kopf einschließender, auch den Hals und Körper verbergender, scheibenartig flachgedrückter Hut (a) von röthlichgelber Farbe. Die Schwanzblase (b) wasserhell, durchsichtig. In ihrem Innern, am vordern, dickern Anfange und am hinteren, verjüngten Ende einige kleine Bläschen von unregelmäßiger Gestalt, undeutlich durchscheinend, nicht freischwimmend (c.)

Der Hut kann von einer Seite zur anderen übergeworfen werden, und dann erscheint zwischen ihm und der Schwanzblase, der quergerunzelte, dünne, kurze Körper (fig. 3. d.), nach vorn in eine Art von Hals verdünnt, den man aber auch nur dünner anfangenden Körper nennen könnte.

Um diesen Hals herum fängt der Hut an und bildet eine vollkommen geschlossene Kapsel um den Kopf. S. Fig. 4.

Nach aufgeschnittener Kapsel des Hutes erscheint der Kopf, als ein vom Halse in die Hutkapsel frei vorragender, abgerundeter, blendend weißer Knoten, ohne Hakenkranz, Saugwarzen oder Gruben. Wenigstens zeigte die sorgfältigste Untersuchung auch dem gut bewaffneten Auge nichts dergleichen.

Vom innern Bau dieses Wurmes kann ich nichts angeben. Die weitere Zerlegung eines einzigen Exemplars schien — nach dem, was von anderen, zum Theil beträchtlich größeren Blasenwürmern, bisher bekannt geworden — sehr wenig sichere Ausbeute zu versprechen, daß ich es für räthlicher hielt, ihn unverletzt aufzubewahren.

Die beygefügten Figuren 1—4 werden hinreichen, die vorstehende Beschreibung zu erläutern.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Kapsel, den Wurm enthaltend, in natürlicher Größe.

Fig. 2. Wurm, aus der Kapsel genommen, nat. Gr.
- a. Hut.
- b. Schwanzblase.
- cc. die durchscheinenden, undeutlichen Bläschen im Inneren.

Fig. 3. Der Hut ist übergebogen, um den Körper des Wurms zu zeigen.
- a. Hut. b. Schwanzblase.
- d. Körper und Hals.

Fig. 4. Vergrößert. Hut aufgeschnitten.
- a. b. d. wie oben.
- e. Kopf in der Höhle des Huts.

Amphistoma subtriquetrum. Fig. 5—19.

(Rudolphi entozoor. Syn. p. 91 et 360 sq.)

Ich würde nicht wiederholen, was schon von diesem Wurme in die Mém. de la Soc. imp. d. natural. d. Moscou. 1817. V. aufgenommen ist, wenn ich nicht im Stande wäre, jene schon vor 10 Jahren angefertigte Beschreibung, durch spätere Beobachtungen zu bestätigen, zu berichtigen oder zu erweitern, und wenn mir nicht der erste aller Helminthologen, Rudolphi a. a. O., die Ehre erwiesen hätte, sich auf mich zu beziehen, was mir erlaubt, die hier zuzufügenden neuen Bemerkungen mit mehr Zuversicht vorzutragen.

Fürs erste, was den Namen betrifft, so habe ich zwar bey der ersten Beschreibung die Benennung Distoma amphistomoides vorgeschlagen. Ich nehme sie aber nun zurück, da es Rud. gefallen hat, den Namen Amphist. subtriquetr. vorzuziehen.

Doch kann ich hiebei nicht unbemerkt lassen, daß mich, bey der früheren Wahl des Namens nicht sowohl die geringfügige Rücksicht geleitet hatte, daß der eine porus nicht terminalis sondern nur subterminalis ist; sondern vielmehr die anatomische Bedeutung dieses Saugnapfes und die Unmöglichkeit, den neuen Wurm, als amphistoma, neben

das amphistoma conicum zu stellen (dem er nothwendig angereiht werden müßte), wofern man nicht die Beschreibung dieses amphist. conic. umkehren und zum Vorder-Ende machen wollte, was im System als Hinterende aufgeführt war — eine Aenderung, die ich mir zwar, als nöthig, anzudeuten, nicht aber durchzuführen erlaubte.

Da nun aber Rudolphi selbst diese Berichtigung der Stellung der Saugnäpfe, in seiner Synopsis, bey Amphist. subclavatum und Amphist. conicum eingeführt hat, so fällt auch jener Grund weg, und es kann hinfort, über die Wahl des Namens, kein Wort mehr verloren werden.

Ich darf jedoch hier auf die Bemerkung zurückkommen, daß diese Umarbeitung der Stellung der Sauglöcher auch auf die amphistomata capite discreto, ja wohl auch auf die polystomata überzutragen seyn möchte, und daß die von Rud. aus dem Bau des amphist. cornut. abgeleiteten Gründe dagegen (Synops. 351 sq.) nicht zulänglich zu seyn scheinen.

Denn daß dieses Amph. cornut, mit dem einen porus sich am Darm festsaugt, beweis't noch nicht, daß dieser Saugnapf darum zur Aufnahme des Nahrungsstoffes bestimmt sey, indem gar wohl jenes Festsaugen nur dahin abzwecken kann, sich fest zu halten, um mit einer andern Oeffnung des Körpers aus den Umgebungen die Nahrung bequem aufzusuchen. Eine Vermuthung, die vollkommen durch andere amphistomata und distomata, selbst durch das gemeine Dist. hepaticum begründet wird, welches sich auch mit dem porus ventralis anzusaugen pflegt, der doch am Grunde verschlossen ist, keineswegs zum Darmkanal führt, und auch als hinteres Saugloch allgemein gilt.

Eben so ist der Grund, daß bei Amph. cornut. die Eier bey dem, als Hinterende beschriebenen, porus ausgehen, nicht vollkommen beweisend. Denn es muß, der Analogie nach, ein dritter, zwischen den beiden Sauglöchern der Enden inne stehender porus genitalis vermuthet werden, welcher dem Vorder-Ende nahe liegen, ja mit ihm scheinbar zusammenfließen kann, ohne darum die Bedeutung des vorderen und hinteren Sauglochs zu stören.

Beschreibung und Zergliederung.

Das Amph. subtriquetr. ist ein in den dicken Därmen des Bibers, von Rud. im Monat May, von mir häufig im Nov. und Dec. in großer Zahl gefundener Wurm. Weiß, weißgrau, oft graugelb. Von 3 bis zu 7 Linien lang, etwas keulenförmig; am Vorder-Ende verjüngt, doch abgestutzt, etwa 1 Linie breit: am Hinter-Ende 2 — 3 Linien dick und kolbenförmig zugerundet. An der unteren Seite etwas ausgeschweift; Rückenseite gewölbt.

Das Vorderloch (porus anticus Fig. 10. a.) klein, etwas zusammengedrückt; führt in den Nahrungscanal.

Hinterloch (porus ventralis fig. 10. b.) an der Bauchseite nicht ganz am Ende, groß, mit vorstehendem Rande, darum tief, aber undurchbohrt, ein bloßer Napf. Der Grund dieses Saugnapfes wird zuweilen warzenartig vorgetrieben und erscheint dann so, wie in Fig. 8.

Zwischen beyden Endlöchern, an der Bauchseite, dem Vorderloch näher; ein porus genitalis (c) sehr klein, quer-eyförmig, ein kleines Knötchen haltend, das vorgetrieben werden kann (cirrus Fig. 11. ꝛc. e.)

Von den innern Theilen scheinen durch die Haut durch ein Doppelschlauch, mit 2 blinden, bis zum Hintertheile reichenden Enden, gewöhnlich braungrauer Farbe; Darmcanal (dd).

Dazwischen der gewundene Eiergang (g) nebst zwei weißen Büschelkörpern (ff.)

An den Seiten des Wurms körnige Masse, unvollkommene Eyer? (m.)

Die Haut zeigt unter dem Mikroskop 3 Lagen Muskelfasern. Eine der Länge nach; zwei schief und gekreuzt laufende, Schichten Zirkelfasern (Fig. 12.)

Diese Muskelfasern liegen in ziemlich weiten Abständen und bilden daher, zwischen den Kreuzungsstellen zusammentreffender Fasern Zwischenräume, die ein zelliges, gleichsam durchbrochenes Ansehen haben, wie Spitzengrund.

Am Vorderloch und am Bauchloch treten alle Fasern enger zusammen, berühren sich neben einander und bilden dadurch ein viel dichteres, undurchsichtiges Gewebe. Ohne Zweifel treten dazu Ringfasern, die Sphincteren bilden, aber durch Zerlegung nicht geschieden werden können.

Unter dieser äußeren Haut ist ein zweites, sehr feines, häutiges, doch ganz durchsichtiges Gewebe, das alle Eingeweide umfaßt, sich in ihre Zwischenräume einsenkend und ihnen so fest verbunden, daß es nicht einzeln dargestellt werden kann.

Die Eingeweide sind:

1. Ein Darmcanal (Fig. 13. 14. 15. hikd). Vom Vorderloch erst eine sackförmige, ½ — 1 Linie lange, mit dichten Wänden versehene Erweiterung. Aus der Mitte ihres Grundes geht ein enger, einfacher Canal aus (oesophagus, i), der sich alsbald in zwei Schläuche erweitert, die in einigem Abstande von einander bis zum Hinter-Ende des Wurmes laufen, wo sie blind enden, ohne zusammen zu münden.

   Der ganze Darmcanal also, ein aus der Höhle des Vorderloches anfangender Doppelschlauch, mit einer einzigen gemeinschaftlichen Mündung; vom Darmcanal des Dist. hepatic. nur darinn verschieden, daß er sich nicht in viele Aeste theilt.

   Die im Darmcanal enthaltene graue oder bräunliche, breiige Masse, kann leicht aus jener Mündung durch Druck ausgetrieben werden. Auch läßt sich der ganze Darmschlauch leicht mit Quecksilber durch dasselbe Vorderloch anfüllen und in seiner ganzen Ausdehnung darstellen.

2. Geschlechtstheile (Fig. 16.) Aus dem porus genitalis ragt ein Knötchen vor (cirrus, e), das nach innen einen etwas gewundenen Hals hat, und dann in einen dickeren, wulstigen Grund übergeht. Aus diesem Grunde steigen zwei Schenkel abwärts (rr.), den Eyergang umfassend; am Anfange dicker, allmählig dünner: der eine etwas länger als der andere. Jeder dieser Schen-

kel senkt sich, wie es scheint, mit seinem letzten Ende in die Mitte eines Büschelkörpers (vesiculae dichotomae ff.), der aus 4 Paaren zweitheiliger Röhren besteht und zusammen 16 blinde Enden hat. Solcher Büschelkörper sind zwey, je einer am Ende eines jeden Schenkels. Die Röhren dieser Büschelkörper sind ziemlich starren Baues, leicht gewunden und etwas unter einander verschlungen; enthalten eine helle Flüssigkeit und scheinen, durch ihre weiße Farbe, selbst im unverletzten Wurme durch; wo sie in der Mitte des Körpers, zu beiden Seiten des Eierganges, zwischen ihm und dem Darmcanal, gelagert sind und mit ihren ästigen Enden über die nahe gelegenen Theile übergreifen.

Bei früheren Untersuchungen war mir der Zusammenhang dieser Büschelkörper mit den Schenkeln des cirrus nicht deutlich geworden, und ich kann ihn auch jetzt nur in so fern mit Gewißheit bestimmen, als der Endfaden jener Schenkel sich an die Stelle anheftet, wo die Röhren der Büschelkörper gemeinschaftlich zusammentreffen (Fig. 17. s.) Doch ist dieser Faden so fein und von dem viel festern und starrern Gewebe jener Röhren so verschieden, daß diese Anheftung nicht sehr für einen Uebergang von Flüssigkeiten aus dem Büschelkörper in den Schenkel des cirrus spricht. Welcher Uebergang auch durch das Zusammendrücken der Röhren ꝛc. auf keine Weise dargethan werden konnte. Außerdem habe ich weder den cirrus, noch seine Wurzel, noch die dickeren Anfänge seiner Schenkel hohl erkannt, sondern in allen diesen Theilen nur ein gleichförmiges Gewebe einer, etwas markigen, Masse gefunden.

Will man nun demungeachtet den cirrus für männliche Ruthe, die Schenkel für Samengänge (duct. deferentes), und die Büschelkörper für Samenbläschen halten, so kann ich dieser Ansicht weiter nichts entgegen setzen, als daß sie eine bloße Vermuthung sey, die ich nicht behaupte erwiesen zu haben, und über die ich mein Urtheil lieber, bis zu voller Klarstellung, aufschieben möchte.

Deutlicher lassen sich die weiblichen Geschlechtstheile nachweisen, obgleich auch bey diesen noch Zweifel zu lösen bleiben.

In der Mitte des Wurms nehmlich, zwischen den beiden Schläuchen des Darmes, erstreckt sich, der Länge nach, ein spiralförmig gewundener Eiergang, durch dessen dünne Wände die darin enthaltenen Eier gelblich durchscheinen (Fig. 16. gl). Dieser Eiergang fängt beim dicken Hinterende des Wurms, von der Gegend des porus ventral.), doch ohne die geringste Verbindung mit ihm, aus einem mehr weiß und markig erscheinenden Knoten an, der zuweilen weniger reife Eier enthält und deutlich in den, mit reifern Eiern gefüllten Theil des Eierganges übergeht. An diesem inneren Anfange des Eierganges zeigten sich bisweilen zwei, etwas röthliche, Erhöhungen in der Nachbarschaft einer herumgelagerten, an der inneren Haut des Wurms festhängenden, körnigen Masse (mm), deren Zusammenhang mit dem Eiergang ich zwar nicht darlegen konnte; die ich aber geneigt bin für Eierkeime zu halten, welche in einem, vielleicht ästig

verlaufenden Eierstocke enthalten sind und später, durch jene röthliche Erhabenheiten zum innern Anfang des Eierganges gelangen sollen. Eine Vermuthung, die sich theils auf ähnlichen Bau in vielen anderen Eingeweidewürmern, theils darauf stützt, daß jene körnige Masse nur in erwachsenen, nicht in ganz jungen Individuen vorkommt, und folglich nicht wohl zu einem anderen Apparat, als zu dem der Geschlechtsverrichtung gehören kann.

Was aber das nach außen gekehrte Ende des Eierganges betrifft, so geht dasselbe aus den spiralförmigen Windungen, allmählich dünner werdend, vorwärts, zwischen den Schenkeln des cirrus durch, und neben seinem Grunde und Halse zum porus genitalis, wo es mit einer kleinen Oeffnung endet; durch welche zwar keine Eier hinausgetrieben werden konnten, die aber darum nicht weniger deutlich neben dem cirrus, und nicht in denselben übergehend, erkannt wurde.

Die aus dem Eiergang genommenen, länglich-runden Eier kommen in verschiedener Reife vor. Einige ganz durchsichtig, andere mit einem dunkeln Punct in der Mitte, oder dem einen Ende näher. (Fig. 18.)

3. Nervensystem. (Fig. 19.)

Wenn ich das Schicksal aller bisherigen Beschreibungen von Nerven erwäge, die man in den Eingeweidewürmern gesehen haben wollte, welche sich aber nicht bewährten, von denen ich selbst im weitern Verlaufe dieser Abhandlung eine als nichtig zu erweisen gedenke, und von welchen allen sich bisher im Grunde nur die, dem Strongylus gigas zugehörige, hat aufrecht erhalten können; so gehe ich nicht ohne Bedenklichkeiten an die Angabe des Nervensystems, das ich in amphi. subtriquetr. nach neuen, mit aller Sorgfalt wiederholten Untersuchungen entdeckt zu haben glaube, und anerkannt zu sehen, zuversichtlicher hoffen würde, wenn nicht Rudolphi's frühere, geflissentlich zur Aufsuchung der Nerven in diesem Wurme angestellte Beobachtungen keine Spur davon nachgewiesen hätten. (Rud. Syn. p. 677.)

Da ich mir jedoch bewußt bin, in meinen Untersuchungen mit Bedacht und in meinen Beschreibungen mit gewissenhafter Wahrhaftigkeit zu Werke zu gehen; so darf ich es wagen, mit meinem Funde hervorzutreten, auf die Gefahr hin, daß man die Sache, die ich darlegen werde, anders deuten könne, immer aber doch in der Hoffnung, daß auch auf diesen Fall die, dadurch veranlaßten berichtigenden Meynungen anderer einen Schritt weiter in der Kenntniß der Enthelminthen führen werden.

Zu jeder Seite des oesophagus also liegt ein flacher Nervenknoten. (nn.) Beide Knoten werden durch einen starken, über die Rückenseite des oesophagus laufenden Querfaden (o) verbunden, und schicken feine Fäden nach vorn, an die sackförmige Erweiterung der Mundöffnung und in die Nachbarschaft.

Ein stärkerer Faden läuft aus jedem Seitenganglion abwärts gegen die Bauchseite, umschlingt den Darmcanal und trifft mit seinem Gegner in eine Schlinge zusammen (collare, p). Aus dieser Schlinge gehen dann

andere Fäden nach hinten zu allen Eingeweiden; auch ein paar in die Haut des Wurms (qq).

Alle diese Fäden sind mit der inneren Haut des Wurmes eng verbunden, und können zum Theil, ohne deren Zerreissung, nicht einzeln dargestellt werden. Doch sind die beyden Seitenganglien nebst dem Querfaden über dem oesophagus, bey Zerlegung des Wurms von der Rückseite, gleich nach geöffneter, äußerer Haut sichtbar. Sie verhalten sich auch gleichförmig in Individuen jeder Größe und des verschiedensten Alters, und werden selbst bei Aufbewahrung des also zerlegten Wurms in Weingeist deutlicher; wie dies sonst mit den Nerven überhaupt zu geschehen pflegt. Auch die Schlinge um den Darmcanal herum sieht man, bis zu den Büschelkörpern hin, ohne die innere Haut beträchtlich anzutasten, deutlich. (Siehe Fig. 14. und 15. p.)

Sind diese Knötchen und Fäden richtig gedeutet, so nähert sich also auch hierin unser Wurm dem Baue der Mollusken.

Damit träfe auch die hermaphroditische Bildung der Geschlechtstheile zusammen.

Und es stünden somit die trematoda auch in der Nervenbildung niedriger, als die Nematoidea; indem das Nervensystem des Strongylus mehr ein Vorbild der, höher als die Mollusken stehenden, Insecten wäre.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 5. Amphistoma subtriquetrum, von unten; natürl. Größe.

Fig. 6. Rückenseite desselben.

Fig. 7. Seitenansicht desselben.

Fig. 8. Seitenansicht. Der Grund des porus ventralis ist warzenartig vorgetrieben und zeigt sich undurchbohrt.

Fig. 9. Junge Würmer derselben Art.

Fig. 10. Vergrößerte Ansicht, von unten.
- a. Vorderloch, porus anticus.
- b. Hinterloch, Bauchnapf, porus ventralis.
- c. Geschlechtsloch, porus genitalis.
- dd. Wo die letzten Enden des Darmschlauchs durchschimmern.
- e. Durchscheinender cirrus.
- f. Durchscheinende, weiße, ästige Bläschen.
- g. Durchscheinender, innerer Anfang des Eierganges.
- m. Durchscheinende körnige Masse; Eierkeime?

Fig. 11. Seitenansicht vergrößert. Aus dem porus genitalis ragt der cirrus, als ein kleines Knötchen, etwas vor.

Die Bezifferung wie Fig. 10.

Fig. 12. Muskelfasern des Wurms, vom Rücken zu sehen; dreifachen Laufes; vergrößert.

Fig. 13. Darmcanal.
- a. Vorderloch.
- h. Weiterer Schlund.
- i. Geschnürter Hals, oesophagus.
- kd. kd. Doppelschlauch; als Darm.
- dd. blinde Enden; die bey Fig. 10. u. 11. durchscheinen.

Fig. 14. Inneres, von der Bauchseite. Der Wurm ist mitten an der Bauchseite, der Länge nach, dergestalt aufgeschnitten, daß der porus genital. unverletzt, mit der Haut, links übergeschlagen worden.
- a. Vorderloch, unverletzt.
- bb. porus ventralis; mitten durchschnitten und jede Hälfte ihrer Seits mit der Haut zurückgeschlagen.
- c. Stelle, wo die Geschlechtstheile zum porus genital. gehen.
- hikd. Darmcanal, wie in Fig. 13.
- e. Cirrus.
- ff. Aestige Bläschen. S. Fig. 16. und 17.
- gl. Eiergang. g. Innerer Anfangsknoten. l. Eiergang neben dem cirrus zum porus genitalis gehend.
- m. Körnige Masse, Eierkeime?
- nopq. Nerven, s. Fig. 19.

Fig. 15. Inneres, von der Rückenseite, nach aufgeschnittener und zu beiden Seiten zurückgeschlagener Haut.
- hikd. Darmcanal.
- e. Theil des cirrus. Sein, zum porus genital. gehendes Ende, so wie das des Eierganges, ist hier durch den Darmcanal verdeckt.
- fgm. Wie oben Fig. 14.
- nopq. Nerven, wie Fig. 19. Man sieht hier besonders deutlich den, über den Oesophag querlaufenden Faden (o.) zwischen den Seitenganglien (nn).

Fig. 16. Geschlechtstheile, sehr stark vergrößert.
- c. Stelle des porus genitalis.
- errss. Cirrus. e. Körper desselben; rr. seine beiden Schenkel; ss. Wo die Schenkel, fein zulaufend, an die ästigen Bläschen zu gehen scheinen.
- ff. Aestige Bläschen.
- gl. Eiergang. g. Innerer Anfang. l. zum porus genital. gehendes Ende.

  In den Windungen des ganzen Eierganges, bis zu dessen Ende, sieht man unzählige Eier.
- m. Körnige Masse, unweit des innern Anfangs des Eierganges gelagert.

Fig. 17. Ein Bündel der ästigen Bläschen.
- f. Ausgebreitete Bläschen mit 16 Enden.
- rs. Schenkel des cirrus. s. Wo er an das Bündel der Bläschen überzutreten scheint.

Fig. 18. Eier von verschiedener Reife. Sehr vergrößert.

Fig. 19. Nerven.
- nn. Die beiden Seitenknötchen am Oesophagus.
- o. Der sie verbindende Querfaden, über den Oesophagus weggehend.
- p. Die Bauchschlinge; collare.
- qqqq. Von diesen Theilen auslaufende Nervenfäden. —

Distoma hepaticum. (Fig. 20—27.)

Es sind wenig Entozoen, über deren Bau soviel wesentliche Bemerkungen erwuchsen, als über die Leberegeln,

Wenn wir aber alles, was von Schäffer, Göze, Ramdohr rc aufgestellt, und zuletzt von Rudolphi verglichen und berichtigt ist, in einen Ueberblick zusammen fassen, so bleibt noch manches zu ergänzen, zu berichtigen und mit Abbildungen zu belegen.

Hier einige Beiträge in Betreff des Nahrungscanals, der Geschlechtstheile, der Nerven und der Verschiedenheit zwischen jungen und alten Individuen.

Der Darmcanal, welcher früher ästig durch die ganze Fläche des Wurms beschrieben worden war, ist neuerlich, von Otto, bei weitem weniger ästig, mit blinden Anhängen abgebildet; doch bemerkt Rud. Syn. 583., daß aus diesen Anhängen ausgehende, viel feinere, Verästlungen bei glücklichen Einspritzungen zum Vorschein kommen.

Diese feineren Zweige sieht man zuweilen, auch ohne Einspritzung, bei solchen Individuen, bei denen der Nahrungscanal, von inwohnender, brauner Masse natürlich strotzt. Auch sind die beiden Längscanäle des Darms nicht bloß auf ihrer äußern Seite mit ausgehenden Aesten versehen, wie Otto abbildet; sondern auch nach innen, gegen die Mitte des Körpers hin, treten Aeste aus ihnen heraus. Diese habe ich jedoch, auch nach gelungenen Einspritzungen mit Quecksilber, nie fein verzweigt gefunden, sondern in blinde Anhänge endend.

Ich gebe in Fig. 20. eine Darstellung der zum Theil vollkommener angefüllten Aeste und Zweige des Nahrungscanals.

Unvollständiger, als die Beschreibungen des Nahrungscanals sind die der Geschlechtstheile, und man ist zuletzt dabei stehen geblieben, einen hinter den porus ventralis gelagerten, aber in seinen Verzweigungen nicht genau verfolgten Eiergang und einen, vor dem porus ventralis befindlichen, cirrus anzuerkennen, aus dem, nach dem Zeugnisse von Göze (der es gesehen zu haben behauptete) die Eier ausgehen: und der also den endenden Eiergang aufnehmen, folglich durchbohrt seyn müßte, obgleich diese Oeffnung, durch mikroskopische Untersuchung, nicht erkannt worden war. Man hielt auch diese Durchbohrung des Cirrus so wenig fest, daß man selbst auf die, nichts beweisende Beobachtung hin, daß Göze den cirrus eines Wurms in den porus ventralis eines andern eingesenkt fand, diesen hintern Saugnapf für weibliches Geschlechtsloch zu halten geneigt blieb; da doch offenbar dieser Napf nicht durchbohrt ist, und die, von Schäffer gesehene, Verschlingung der cirren zweier Würmer wenigstens eben so viel Rücksicht als die Gözische Beobachtung verdient, ja vielleicht sicherer auf Erkennung eines Zwitterbaues (dem der Schnecken nicht unähnlich) geleitet hätte, wie er sich vielleicht aus den hier folgenden Bemerkungen ergeben wird.

Die Geschlechtstheile sind nämlich viel zusammengesetzter, als man bisher angab. Doch lassen sie sich selten in einem Individuum in ihrer vollen Ausdehnung erkennen; indem bald der eine, bald der andere Theil vorwaltet. Und daraus ist es zu erklären, wenn einzelne dieser Theile verschiedenartig gedeutet, von früheren Beobachtern gesehen und von spätern wieder übergangen oder geläugnet worden sind.

Die beiden Fig. 21. und 22. stellen aus zwei Individuen diese Geschlechtstheile in ihrem ganzen Zusammenhange dar, so weit er mir bisher deutlich geworden ist.

Man sieht daran:

Einen, aus dem porus genital. vorragenden, halbmondförmig gekrümmten cirrus (c) mit wulstiger Wurzel. Vom cirrus an bis weit hinter den porus ventralis erstreckt sich ein vielfach gewundener Eiergang (hi), an dessen Hinterende erst ein Paar ästige Bläschen (vesiculae multifidae no) dann die zwei Stämme der Eierstöcke hängen (kk), welche sich gegen den Rand des Wurmes hin und daselbst vorwärts und rückwärts erstrecken und ihre Aeste über den größten Theil des Wurmkörpers verbreiten (ll, mm).

Diese ästigen Eierstöcke sind es, was Otto neuerlich für Nerven gehalten hat, wie ich nun, bei genauer Beleuchtung aller angeführten Theile, darzuthun gedenke.

Ich folge hierbei, um mehrerer Deutlichkeit willen, der Reihe der Theile, und fange mithin vom cirrus an.

Aus dem Grunde seiner knotigen Wurzel laufen zwei feine, zweifelhafte Fäden (Fig. 23. ff.) mitten im Körper des Wurmes nach hinten. Ramdohr hat sie als Nerven bezeichnet. Sie scheinen aber unstet zu seyn; wenigstens sind sie nicht immer sichtbar, und ließen sich nie über die Gränzen des Eierganges hinaus verfolgen; auch sind sie, wo sie am deutlichsten vorkommen, durchsichtiger als Nerven zu seyn pflegen, und scheinen eher zu den Geschlechtstheilen zu gehören.

Wenn es erlaubt ist, eine Vermuthung darüber aufzustellen, so möchte ich sie den beiden Schenkeln des cirrus in amphist. subtriq. vergleichen. (S. oben Fig. 16. rr). Doch habe ich keinen Uebergang ihrer letzten Enden in die ästigen Bläschen (die den vesiculis dichotomis jenes amphist. zu antworten scheinen) erkennen können, ob ich ihn gleich mehrfältig aufsuchte.

Neben demselben Grunde des cirrus ist mir aber das Ende des Eierganges vollkommen deutlich geworden, (Fig. 23. g.), so daß ich denselben über den Wulst des cirrus hinaus, bis dahin, wo dieser anfängt dünner zu werden, verfolgen und Eier führend erkennen konnte. Ob er zuletzt mit einer besonderen Mündung endet (wie im amphist. subtriq), oder in die Röhre des cirrus überführt, (wie Rud. bei anderen Doppellöchern annimmt; Synops. p. 389. 589.) wage ich nicht zu entscheiden, und überlasse das Endurtheil darüber denen, die den Ausgang der Eier aus dem cirrus gesehen haben, oder, bei wiederholten Untersuchungen sehen werden.

Wenn aber wirklich dieser cirrus dergestalt durchbohrt erkannt werden sollte, daß er den Eiergang bis zu seiner Spitze führt, so möchte dann seine Bedeutung als männliches Glied ganz aufzugeben, und vielmehr anzunehmen seyn, es sey — ein vorhangendes Ende des Eierganges.

Der Eiergang nun, welcher neben dem Grunde des cirrus nur einen sehr fein auslaufenden Canal bildet, wird nach hinten, in der Mitte des Körpers, absteigend allmählig dicker und bildet, sobald er über die Gränze des hinteren Saugnapfes hinausgelangt ist, vielfache Windungen, welche sich wie Blumenblätter lagern (Fig. 21 und 23. h), und zuletzt in eine kleine sackartige Erweiterung enden; die gewöhnlich, bei nicht vollkommen strotzenden Eiergängen, weißlich anzusehen ist (wie in Fig. 21. i), wo aber alle

Eiercanäle von Eiern ganz angefüllt vorkommen (wie in Fig. 22. i.), eine gelbbraune Farbe hat.

Zur Seite dieser Erweiterung befinden sich zwei ästige, wie Hirschgeweihe gestaltete Bläschen (vesiculae multifidae no), deren jedes aus einem einfachen, der Vordergegend der Erweiterung anhängenden Stamme in mehrfache Theilungen übergeht, die sich, mit ziemlich kurz abgestutzten Enden nach außen, doch nicht bis zum Seitenrande des Körpers erstrecken. Diese ästigen Bläschen unterscheiden sich theils durch ihre Lagerung in die Quere, theils durch ihre immer weiße, milchige Farbe, auch durch gleichförmige Dicke bis zu den letzten Enden, deutlich von den verschiedenartig verzweigten und gewöhnlich (wenn sie sichtbar sind) braungrünen Nahrungscanälen; auch von den gelbbraunen, Eier haltenden Gängen. Sie sind übrigens schon von Ramdohr genau erkannt und als zuführende Gefäße der Bärmutter beschrieben und abgebildet, von andern aber wieder übersehen, oder nicht erkannt worden. Doch fehlen sie nie; und es ist unter allen Theilen des Wurmes kaum einer von so ständiger, in allen erwachsenen Individuen gleichförmiger Gestalt.

Ganz am Hinterende senken sich zuletzt zwei, quer, aus der Gegend des Randes herkommende, Canäle (kk), die in einiger Entfernung vom Seitenrande des Wurms einen Ast vorwärts und rückwärts schicken (ll). Wenn diese Canäle leer sind, so erscheinen sie weiß und so, wie sie Otto als Nerven gedeutet hat. In anderen Individuen aber sind dieselben Kanäle gelb (wie auch Rudolphi schon, Synops. 577. berichtigend erwähnt) und ganz von derselben Farbe, wie die körnige Masse, die besonders am Rande hin aufgehäuft zu seyn pflegt, und in ihrem Innern mit einer solchen glatten, körnigen Masse wirklich angefüllt.

Aus einem solchen Wurm ist die Zeichnung Fig. 22., welche deutlich angibt, wie diese Aeste sich überdies am Rande und selbst gegen die Mitte des Körpers hin verzweigen (mm). Ueberall aber, wohin diese Zweige reichten, hingen sie mit der gelben, körnigen Masse zusammen, und es ist sonach kein Zweifel darüber, daß dieser ganze Apparat für Eierstöcke anzuerkennen und das vermeintliche Centralganglion für nichts anderes zu halten sey, als für das Hinterende des Eierganges (Ramdohr nennt es Bärmutter), welches die querüber eintretenden Stämme des Eierstockes aufnimmt.

Junges *Distoma hep.* (Fig. 24—27.)

Die lanzettförmigen, in ihrer Gestalt von dem erwachsenen Dist. hepat. so sehr verschiedenen Distomata finden sich häufig zugleich mit diesen oder auch einzeln. Schäffer hielt sie bekanntlich für eine eigene Art; Bloch zweifelte; Zeder erklärte sie für junge Individuen des Dist. hepat. und auch Rudolphi, der früher zweierlei Arten darin zu sehen glaubte, stimmte endlich für Zeders Ansicht. (Hist. entoz. II. 1. 355.)

Da es mir nicht glückte, eine Reihe von Individuen zu finden, welche einen allmähligen Uebergang der Bildung vom Kleinsten bis zum Erwachsenen darthat; so suchte ich die Beweise im inneren Bau und beobachtete solche angebliche Junge aus Schaaf und Ziege, in denen beiden ich sie gleichgestaltet fand.

Diese Untersuchungen haben aber meine Zweifel nicht gelöst; vielmehr neue veranlaßt.

In solchen Jungen nehmlich ist das vordere und hintere Saugloch sehr deutlich (cf. Fig. 25. ab.), der cirrus (c) weniger augenfällig; aber doch bemerkbar.

Hinter dem porus ventralis kommen 3 weiße, flachrunde Körper mit eingeschnittenen Rändern (fgh).

Am Seitenrande des Körpers, etwa in der Mitte des Wurms, eine körnige Masse (ii), durch welche, der Länge nach, ein gefäßartiger Strich vorwärts und rückwärts läuft (kk), der aber vorn bei dem cirrus anzuschließen scheint, hinten sich unbestimmt verliert.

Durch die ganze Mitte des Körpers endlich, vom Vorderloch bis zum Hinterende, scheint der Nahrungscanal durch, hin und wieder (hauptsächlich nach vorn) schwarz; an anderen Stellen braun oder gelbbraun; so, gewöhnlich gegen das Schwanzende hin.

Dieser Darmcanal (Fig. 26. de) fängt aber vom Vorderloch einfach und dünn, mit geschlängeltem Laufe an, windet sich zwischen den weißen Körpern bey dem porus ventralis (doch dem Rücken näher) durch, und giebt auf diesem Wege schon Seitenäste. Dann wird sein immer noch einfacher, nicht zweigetheilter Stamm stärker, läuft etwas geschlängelt mitten im Körper abwärts, und giebt in diesem Laufe hintereinander zahlreiche Aeste, die aber nicht je feiner und feiner werdende Zweige aussenden, sondern sich nur in wenige Enden hirschgeweihähnlich theilen und deutlich in Blindsäckchen enden.

Erst am hintern Viertheil des Wurmes, also dem Schwanzende nahe, spaltet sich dann auch der Hauptstamm dieses Nahrungscanals (Fig. 25. u. 26. e) in zwei Hauptäste, die bis zum Schwanzende ähnliche kurze Zweige bilden, an denen allen man das blinde, etwas angeschwollene Ende sehr deutlich wahrnimmt. Diese Theilung des Hauptstammes des Nahrungscanals aber ist selbst in manchen Individuen so undeutlich, daß es ungewiß bleibt, ob sie ständige Bildung sey. Wie dem auch sey, immer ist eine solche Gestalt des Darmcanals von dem, beim erwachsenen Dist. hep., schon vor dem cirrus zweigetheilten und mit viel feineren Aesten versehenen Nahrungscanal so sehr verschieden, daß es schwer wird, sich ein Bild davon zu entwerfen, wie er sich allmählig in den der Erwachsenen umändern soll.

Wenn darum fortan diese kleinen Distomata als junge D. hepatica gelten sollen, so wird es erforderlich, die allmählige Umänderung des Darmcanals durch Zwischenglieder zu erweisen, was mir bisher nicht gelungen ist.

Die übrigen Theile, obgleich in manchen Stücken ebenfalls abweichend, möchten sich einer übereinstimmenden Deutung leichter fügen; indem die drei, hinter dem porus ventralis gereihten Körper als Theile des Eierganges, die körnige Masse, zur Seite, für Eierstock und die durch ihn der Länge nach laufenden Linien, für leere Stämme dieses Eierstocks gelten können. Nur frägt es sich hiebei, ob ihr scheinbares Zusammentreffen mit dem cirrus nicht auf etwas anderes hinweise?

Wenn wir nun alles, was über den Bau der Leberegel vorgetragen worden ist, mit dem bisher bekannten zusammenstellen, so scheint es zwar, als hätten wir nun eine

vollständigere Ansicht von den Geschlechtstheilen, und als sey es ziemlich erwiesen, daß die bisherigen Nachweisungen des Nervensystems sich nicht halten lassen. Aber nun entsteht die Frage ob und wo denn diese Nerven seyen, von denen, nach solcher Ansicht, auch keine Spur anzudeuten wäre?

Und ich darf es nicht bergen, daß diese, vorerst nicht zu beantwortende Frage das Vertrauen auf das, was ich oben über die Nerven des Amphist. subtriq. vorgetragen habe, wankend machen müsse; weil kein Grund vorhanden ist, zu glauben, daß zwei sich so nahe stehende Thiere, wie A. subtr. und Dist. hep. in ihrem Bau so ungeheuer verschieden seyen, daß in dem einen ein deutlich ausgebildetes Nervensystem vorkomme, während in dem anderen nichts dergleichen statt finde.

Darüber muß die Folge und wiederholte Zergliederung anderer Individuen derselben und verwandter Arten, Aufschluß geben.

Außerdem bleiben noch folgende, zum Theil bedeutende, Zweifel zu lösen:

1) Mündet der Eiergang in den cirrus, oder vor seinem Grunde?

2) Ist also der cirrus vom Eiergang durchbohrt, oder nicht?

3) Welche Bedeutung haben die zwei, wie es scheint vom cirrus ausgehenden Fäden (Fig. 23. ff). Sind es Canäle? Hängen sie mit einem im Hinterleib gelegenen Theile, etwa mit den ästigen Bläschen zusammen? Oder sind es nur leere Zwischenräume, die als Linien erscheinen? (wie dieses der Fall zu seyn scheint mit einer, oft in erwachsenen Würmern dieser Art vorkommenden Mittellinie (Fig. 21. e), die sich der Länge nach durch den größten Theil des Leibes erstreckt und auch in der Ottoischen Abbildung vorkommt).

4) In welcher Bedeutung stehen die ästigen Bläschen (no)? Münden sie in den hinteren Theil des Eierganges, dem sie so fest ansitzen, daß sie sich wirklich in denselben einzusenken scheinen?

Erst wenn alle diese Fragen beantwortet seyn werden, kann sich dann mit Gewißheit etwas über die vermeintliche Zwitterbildung des Dist. hepat. bestimmen lassen.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 20. Darmkanal, aus Dist. hep.; vergrößert.
- a. Das in den weiten Schlund führende Vorderloch.
- b. Verengter oesophagus.
- cc. Die zwei Längscanäle des Darmcanals.
- d. Nach außen gehende Verästungen des Darmcanals, am Rande hin und wieder anastomasierend.
- e. Nach innen gehende Aeste, mit blinden Enden, ohne Anastomosen.

Fig. 21. Geschlechtstheile des Dist. hep., an denen die Vordergegend des Eierganges stark angefüllt ist; sehr vergrößert.
- abcd. Aeußere Theile des Wurms; *a)* porus anticus; *b)* porus ventralis; *c)* cirrus, vorhängend; sein Grund, im Innern liegend, scheint durch.
- dd. Umriß des Körpers.
- e. Unbekannte helle Mittellinie, durchscheinend.
- hi. Eiergang. h Vordertheil, nahe beim porus ventralis gelagert, von Eiern strotzend. i Hintertheil, von Eiern weniger voll.
- klm. Aeste des Eierstocks, die mit dem Hintertheil des Eierganges zusammen stoßen (deutlicher in Fig. 22).
- no. Aestige, weiße Bläschen, mit dem Hintertheil des Eierganges ebenfalls zusammenhängend. o der gemeinschaftliche Canal, in den diese Bläschen jederseits zusammentreffen, ehe sie zum Eiergange gelangen.

Fig. 22. Geschlechtstheile aus einem andern Dist. hepat., die Hintergegend des Eierganges ist mehr angefüllt, als die vordere.
- abcd wie Fig. 21.
- hi. Eiergang. h Vordertheil, leer. i Hintertheil, von Eiern strozend; gelb.
- klm. Aeste und Zweige des Eierstocks;
  - kk. Queräste.
  - ll. Längenäste, in die Queräste tretend.
  - mm. kleine Verzweigungen, mit anhängenden, gelben Eierkeimen.
- nn. ästige Bläschen.

Fig. 23. Geschlechtstheile, sehr vergrößert.
- c. cirrus, am Grunde dick, receptaculum cirri?
- ff. Zwei feine Fäden oder Linien, vom Grunde des cirrus nach hinten laufend, unbestimmt wohin.
- ghi. Eiergang. g Vorderende, neben dem Grunde des cirrus. h Windungen des Eierganges, Eier führend. i Hinterende des Eierganges (bei Ramdohr, Bärmutter).
- klm. Aeste, Zweige und Eierkeime des Eierstocks.
- no. Aestige Bläschen.

Fig. 24. Sogenanntes junges Distom. hepat., in natürlicher Größe.

Fig. 25. Dasselbe, stark vergrößert, von der Bauchseite.
- a. porus anticus.
- b. porus ventralis.
- c. cirrus.
- de. Darmcanal. e. hintere Spaltung desselben.
- fgh. Drei weiße Körper mit gezackten Rändern. (Eiergang)?
- i. Körnige Masse (Eierstock?)
- kk. helle Seitenlinien (Längenäste des zum Theil leeren Eierstockes?

Fig. 26. Ein anderes Junges vom Rücken. Der Darmcanal etwas weiter nach vorn sichtbar. Die Theilung hinten früher.

Bezifferung wie in Fig. 25.

Fig. 27. Geschlechtstheile aus dem Jungen; soviel davon deutlich.

Bezifferung wie in Fig. 25.

Strongylus filaria (bronchorum) Fig. 28. — 33. tab. III.

Es ist, soviel mir bekannt, noch keine genaue Abbildung des in den Luftröhrenästen der Rinder wohnenden Strong. vorhanden. Camper hatte das Männchen nicht gesehen; auch Göze hat nur ein Weibchen abgebildet, und Rudolphi führt noch 1819 in der Synops pag. 37 den Strong. vitulorum als eine Spec. dubia auf.

Ich kann hier, nach eigenen Beobachtungen, eine genaue Nachweisung über die Individuen beyderlei Geschlechts geben.

Das Männchen (Fig. 28.) ist gegen 1½ Zoll lang, gelblich, fadenförmig; am Schwanzende mit einem schief abgestutzten, gestrahlten Beutel versehen, in dessen Mitte sich ein dunkelfarbiges Glied senkt (Fig. 31 e.), welches im Innern das darmartig verlaufende Samengefäß (d) aufnimmt. Außer dem Samengefäß läuft durch den Leib bis zur bursa ein, dem des Spuhlwurms ähnlicher Darmcanal (f), dessen Endöffnung ich jedoch hier nicht sehen konnte.

Die Weibchen (Fig. 29.) sind weiß, nicht gelb; größer, wohl 2½ Zoll lang; dicker, doch auch fadenförmig mit zugespitztem Schwanzende, und führen außer dem Darmcanal, der vor der Schwanzspitze zu enden scheint, einen vielfach gewundenen, bis zum Schwanzende ab- und wieder aufsteigenden Eiergang (uterus, Fig. 32. ll) voll von Eiern und untermengten lebenden Embryonen, von denen jedoch jeder seine besondere Hülle hat. Ob dieser Eiergang am Hintertheile des Wurms endet, wie Rud. von andern Arten anführt, oder dem Vordertheile näher, etwa wie in ascaris lumbricoides, kann ich nicht genau entscheiden; doch ist mir das leztre wahrscheinlicher, weil die reifern Eier und Embryonen mehr gegen das Vorderende des Wurms vorkommen; am Schwanzende aber vielmehr unreifere, kleinere Eier.

Bey beyden Geschlechtern ist die Vorderöffnung unbewaffnet und unvollkommen dreykantig (Fig. 30.).

Der Darmcanal hat, wie in ascar. lumbricoid., unweit des Vorderendes, eine Schnürung (Fig. 32. h.), aus der er sich schnell wieder erweitert. Die Eingeweide fallen bey beyden Geschlechtern leicht aus dem geplatzten Leibe vor, doch häufiger beym weiblichen.

Was diesen Beobachtungen fehlt, kann leicht aus verwandten Arten ergänzt werden.

Uebrigens wird man nicht weiter Anstand nehmen, die Spec. dubia vitulorum diesemnach dem Strongylus filaria zuzugesellen.

Was endlich die, diesem Wurme angehörigen, pathologischen Erscheinungen u. s. w. betrifft, so habe ich darüber ausführlich gehandelt in der zweyten Ausgabe meiner Abhandlung über die Seuchen der Hausthiere (Wilna bey Moritz und Leipzig bey Fr. Fleischer), die eben die Presse verläßt.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 28. Männchen des Strongylus filaria, in natürl. Größe.
- a. Kopfende.
- b. Schwanzende, mit dem Beutel.

Fig. 29. Weibchen, natürl. Größe.
- a. Kopfende.
- b. Zugespitztes Schwanzende.

Fig. 30. Sehr vergrößertes Kopfende; unvollkommen dreyknotig.

Fig. 31. Vergrößertes Schwanzende des Männchens.
- c. Der schief abgestumpfte, offene Beutel.
- de. Samengefäß; e. schwarzes Ende desselben, nächst dem Beutel (genitale mascul.).
- f. Unteres Ende des Darmcanals, neben dem Samengefäß durchscheinend.

Fig. 32. Vergrößertes Vorderstück des weiblichen Wurms, mit — aufgeplatztem Leibe — vorgefallenen Eingeweiden.
- g. Durchscheinender Oesophagus.
- h. Schnürung unter demselben; wie im ascar. lumbricoid.
- ik. Darmcanal; i. durchscheinendes Stück; k. vorgefallener Bogen.
- l. Vorgefallener Theil des Eierganges (oder uterus) mit Eiern und Jungen in Häuten und andern auch frey herumschwimmenden.

Fig. 33. Junge, aus dem Eiergang genommen.
- m. Junge in ihren Häuten.
- n. Nackte Junge, lebend aus dem uterus geholt.

Echinorhynchus gigas (Fig. 34 — 45.)

Hier ein Beyspiel eines der größern Eingeweide Würmer, der nicht selten vorkömmt, dessen männliche Individuen jedoch nur von wenigen gesehen (Bloch) und nur erst vor kurzem (Nitzsch, 1818 in allg. Encycl. I. p. 242) genauer beschrieben worden; über dessen inneren Bau aber fast jede aufgestellte Behauptung ein Paradoxon ist, das sich mit dem, in andern Gattungen erkannten und bewährten, nicht fügen will.

„Am ganzen Körper nur eine einzige, in diesem „Wurm aber von niemand gesehene, Oeffnung, am Rüssel, die zugleich Nahrung aufnehmen, Eier und Excremente ausleeren soll.“ (*Rud.* Entoz. hist. I. 253)

Alles dieses an einem Rüssel, der, wie sich leicht erweisen läßt, Monate lang fast an einer Stelle, tief zwischen die Häute des Darms eingebohrt sitzt.

„Statt alles Darmcanals zwey Blinddärmchen“ (Cuvier, règne anim. IV. p. 39), die nicht bis zum vierten Theil des Körpers absteigen und nur flache, schmale Bändchen (lemnisci) sind, in denen sich ein kleiner Canal verästet, dessen Mündung von außen aber keineswegs nachgewiesen ist.

„Eine unzählige Menge Eier in der Höhle des Leibes entwickelt, nicht in einen Eiergang eingeschlossen (*Rud.* Synops. 588) unter der nackten Muskelhaut (*Rud.* entoz. hist. I. 221), schwimmend in einem Nahrungssafte, der durch Einsaugung aus der Haut des Wurms zugeführt wird und zugleich Excremente, als gelbe Körner, führt.“ (*Rud.* ent. hist. I. 255.)

„Eier, endlich die, nachdem sie vom Weibchen ausgegangen sind, außerhalb seines Körpers erst vom Männchen

befruchtet werden" (*Rud.* ent. hist. I. 311 seq. *Cuvier*, règne anim. IV. 39.).

Wo ist, wenn wir die Ligulen ausnehmen, in der ganzen Welt der Enthelminthen soviel dunkles und, ich darf sagen, abentheuerliches, das einer befriedigenden Erklärung bedarf und zu fortgesetzten, gründlichen Untersuchungen auffordert?

Einige von diesen Zweydeutigkeiten glaube ich hier lösen, zur Aufklärung anderer förderude Andeutungen geben zu können. Was ich unberührt im Dunkel lasse, darüber sey es mir erlaubt, meine Meynung zurückzuhalten, so lange sie bloß aus Zweifeln besteht.

Der Echin. gig. hat, wie auch Rud. sagt, eine äußere Haut, die sich von der darunter liegenden Muskelhaut abziehen läßt. Dazwischen liegt aber noch eine markige, oder körnige Schicht, deren Rud. nicht erwähnt.

Das Ganze finde ich so:

Die äußere, quergerunzelte Haut ist dicht, gefilzt, weiß. Ihrer innern Wand hängt eine dünne Schichte gelber Substanz an, welche dieser Kehrseite der Haut eine okergelbe Farbe gibt. Ein Theil derselben Marksubstanz bleibt aber auch beym Abziehen der äußeren Haut, auf der tiefer liegenden Muskelhaut hängen, und scheint auch, bey ganz aufgeschnittenem Wurme, durch die innere Seite der Muskelhaut dergestalt durch, daß der Wurm in seinem Inneren okergelb aussieht.

Unter dieser gelben Schicht nun liegt die Muskelhaut, in zwey Lagen, einer äußeren, aus Zirkelfasern, die meist paarweise in Abständen laufen, und einer innern, aus dicht an einander geschlossenen Längenfasern (Fig. 41. qp.).

Was die äußere Haut betrifft, so erscheinen in ihr, unter dem Microscop, in ziemlich regelmäßigen Abständen, gefäßartig aussehende Längenlinien, sodann ebenfalls in regelmäßigen Abständen und meist rechtwinkelig (in Bezug auf die Längenlinien) laufende Querlinien, die zuletzt mit kammartigen (doch nicht so regelmäßig rechtwinkligen) Verzweigungen anastomotisch zu enden scheinen.

Ob aber diese Linien alle in der Substanz der äußeren Haut laufen und wirkliche Gefäße, oder ob einige derselben vielmehr Zwischenräume, zwischen der äußeren und der Muskelhaut, sind, an denen die gelbe Substanz fehlt, ist mir wegen Feinheit dieser gelben Schicht, nicht überall ganz deutlich geworden.

Doch ist soviel gewiß, daß zwey Längencanäle vorkommen (Fig. 34. 42 — 45. lm), die sich von den übrigen Linien durch ihre Weite auszeichnen und zwischen beyden Häuten deutliche Zwischenräume bilden, an deren Stelle keine gelbe Substanz zu bemerken ist. Von diesen Canälen herrscht der eine am convexen oder Rückenrande, der andere am concaven oder Bauchrande, der ganzen Länge des Wurms nach. Man kann darum jenen den Rückencanal, diesen den Bauchcanal nennen. Beyde sind ständig, und stehen in ihrem ganzen Verlaufe so deutlich offen, daß man sie in jedem Querdurchschnitte des Wurms beyder Geschlechter findet (S. Fig. 42 — 45. lm) und ganz bequem die Spitze einer feinen Nadel oder eine feine Borste durch sie führen kann. Ja, es ist mir durch Einspritzungen deutlich geworden, daß diese Canäle in die oben angeführten Quergefäße und kammartigen Verzweigungen, auch in einige Längenlinien führen; ob es mir gleich nicht gelang, dieses ganze System in seinem vollen Zusammenhange darzustellen.

Insbesondere wurden durch Einspritzung der zwey Längencanäle nicht alle übrigen Längenlinien angefüllt, deren wenigstens 8. ständig zu seyn scheinen (Fig. 34. nn....) und von welchen einige einen losen, der inneren Fläche der Haut anliegenden Faden bilden, welcher abgelöst werden konnte, und sich, bey starker Vergrößerung, wie ein geschlängeltes Gefäß (in einem umgebenden, weniger geschlängelten Parenchym eingeschlossen) zeigte. *) So verhielten sich jedoch unter allen 8 Linien nur zwey. Der übrigen Beschaffenheit blieb (da ich keine Muße zu Gebote hatte, um diese Untersuchungen an frischen Individuen so anhaltend fortzusetzen, wie die Schwierigkeit und Verborgenheit der Sache es erheischt) unergründet, und ich vermag um so weniger über die Natur aller dieser 8 Linien ein entscheidendes Urtheil zu fällen, da ich selbst von den 2 erwähnten, lose anhängenden Fäden (deren Gegenwart im Weibchen nie einem Zweifel unterlag) im Männchen keine, gleich deutliche, Spur fand.

Wie viel also solcher, noch unergründeter Längenlinien seyen, ob sie Gefäße, oder zum Theil Nerven, oder Tracheen andeuten, bleibt fernern Nachforschungen anheim gestellt, ** und alles, was ich über die Häute des Echin. gig. mit Sicherheit glaube sagen zu können, ist:

1) daß er eine äußere, weiße Haut besitzt, in der sich Gefäße und gefäßartige Linien, der Länge und Quere nach, verästen.

2) daß tiefer nach innen eine Muskelhaut liegt, aus 2 Schichten (Zirkelfasern und Längenfasern).

3) daß sich zwischen der äußern und der Muskelhaut eine gelbe, markig oder körnig aussehende Lage findet.

4) daß zwey, deutlich offene Längencanäle, einer am Rücken, der andere am Bauche, zwischen der äußern und der Muskelhaut (die gelbe Substanz unterbrechend) durch den ganzen Körper des Wurms laufen und, nach Art der Adern, in Quergefäße und aus diesen in kammartige Verzweigungen führen; auch in einige, von den Längencanälen verschiedene Längenlinien.

Mit voller Gewißheit kann ich ferner behaupten, daß im Weibchen dieses Wurms die Eier von einem häutigen oviductus umgeben sind (wie schon Zeder vermuthete), und folglich nicht unmittelbar unter der Muskelhaut frey in der Höhle des Leibes schwimmen.

---

* Etwas dem ähnliches S. unten bey den Seitenlinien des ascar. lumbricoides.

** Man kann hierbey den Wurm erst am Vorderende quer durchschneiden, und abwechselnd den Rücken- oder Bauchcanal, dann auch beyde zugleich, mit Quecksilber einspritzen, um den Zusammenhang derselben mit den Seitenästen u. s. w. deutlich zu machen, und das Verhalten der Canäle am Schwanzende zu ergründen. Sodann kann umgekehrt das Schwanzende abgeschnitten und die Einspritzung der Canäle von hinten versucht werden, um zu sehen, wie sie sich am Kopfende verhalten.

Dieser Eingang fängt, mit verjüngtem Ende, vom Grunde des Rüsselsacks an (Fig. 34. o), dem er fest anhängt; erweitert sich bald im Absteigen; so daß er den größten Theil der Leibeshöhle, doch nicht seinen ganzen Raum, ausfüllt, und endet am Hinterende des Wurms, wieder zugespitzt (Fig. 35. qr) in einen, aus mehreren, symmetrisch geordneten Theilen zusammengesetzten Apparat (Fig. 35. stu), dessen letzte Röhre (vagina v) am stumpfen Schwanze mit einem kleinen Loch endet (ostium genitale w).

Ob dieser Eiergang in seinem ganzen Verlaufe einfach sey oder nicht, kann ich nicht entscheiden, weil derselbe, seiner Zartheit wegen, nicht leicht in voller Ausdehnung bloß gelegt werden kann, und bey der geringsten Verletzung eine Ausleerung der, in ihm enthaltenen, Eier und ein Zusammenfallen des ganzen Wurms verursacht, welches aller weitern Ausschälung des Eierganges im Wege steht. Vielfach veranstaltete Querdurchschnitte des Wurms zeigten aber an mehreren Stellen des Körpers doppelte Lagen vom Eiergang (S. Fig. 44. pp.), was entweder einen doppelten Canal (wie in ascar. lumbricoid.) beweist, oder Windungen des einfachen Eiergangs, welche an manchen Stellen doppelte Lagen desselben erzeugen. Wahrscheinlicher jedoch jenes, weil Durchschnitte von Windungen neben dem absteigenden Hauptcanal eine dreyfache Lage zeigen müssen.

Wie dem auch sey, der erste Anfang und das letzte Ende sind immer einfach erkannt worden.

Auch ist es keinem Zweifel unterworfen, daß dieser Eiergang nicht etwa nur ein Ueberzug der inneren Wand der Muskelhaut sey; denn ob er gleich dieser Wand an manchen Stellen, hauptsächlich an der Rücken- und Bauchseite anhängt, so steht er doch von derselben stets längs der beyden Seiten des Körpers ab, und hält an seinem Anfange so bestimmt nur die Mitte des Leibs, ohne die Muskelwand nothwendig zu berühren, daß die zwey neben dem Rüsselsack herabsteigenden Bändchen (lemnisci) um den Eiergang, in der Höhle des Körpers, herumspielen können, und daher zuweilen beyde auf einer Seite zusammentreffen, da sie sonst immer jedes seiner Seits neben dem oviductus absteigen müßten.

Was aber die zusammengesetzte Vorrichtung betrifft, mit welcher der Eiergang am Schwanzende des Wurms zusammenstößt (Fig. 35. stuv), so senkt er sich zugespitzt zwischen zwey kugelige, durchsichtige, hart an einander hängende Erhabenheiten ein, an welchen, aufwärts gerichtet, ein Paar flockige Büschel und zwey längliche Beutel hängen, abwärts aber, eine keilförmig zulaufende Scheide befindlich ist, die mit ihrem zugespitzten Ende zur Oeffnung am Schwanze geht (Fig. 35. vw).

Die Büschelkörper (tt) sind nur halb durchsichtig, haben mehr lappige als faserige Aeste, und hängen an den runden Erhabenheiten oder Bläschen (ss) mittelst jeines ziemlich langen Stiels. Beyde Theile, die Büschel und die Bläschen, waren beständig leer von Eiern, die sich dagegen im Unterende des Eierganges in den zwey länglichen Beuteln (uu) und in der Endscheide (v) des ganzen Apparats häufig und ständig fanden, und selbst, vermittelst angebrachten Druckes, aus der Spitze der letzten ausgetrieben werden konnten.

Wenn ich, solchen Beobachtungen nach, mich davon überzeugt hielt, daß dieses der natürliche Weg zur Ausleerung der Eier sey; so konnte mich in dieser Meynung nur noch mehr bestärken, daß es mir, trotz vielfacher, in mehreren Individuen angestellter Versuche, nicht gelang, aus dem (übrigens ganz öffnungslos scheinenden) Rüssel Eier herauszudrücken. Und ich würde geneigt seyn zu glauben, daß dieses nur durch eine, etwa beym Auslösen des hakigen Rüssels aus den Darmwänden statt gefundene Verletzung des Rüsselsacks und des daran hangenden Anfangs des Eierganges (Fig. 33. o) möglich wurde, — wenn nicht Göze, Zeder und selbst Rudolphi es gesehen zu haben berichteten.

Uebrigens wird nun auch, durch diese Darstellung einer am Hinterende des Weibchens befindlichen, mittelst einer Scheide zum Eiergang führenden Oeffnung, die von Nitzsch geäußerte Behauptung: „das trichterförmig und umgestülpt vorgetriebene Ende des ductus deferens, des Männchens, umfasse bey der Befruchtung das weibliche genitale" so sehr unterstützt, daß wohl selbst der Verfasser der entozoor. Synops. die S. 587 dagegen erhobenen Zweifel aufgeben, und hinfort von einer Befruchtung der Eier, außerhalb des Körpers des Weibchens, nicht mehr die Rede seyn dürfte. Dazu mag, zum Ueberflusse, die Ansicht der hieher gehörigen Theile im Männchen, Fig. 36 — 40., den Ausschlag geben.

Erklärung der Figuren.

Fig. 34. Vorderende des weiblichen Echinorhynchus gigas vergrößert, der Länge nach aufgeschnitten und aufgeschlagen.

- a. Hakenrüssel.
- b. Grund desselben, bloß gelegt.
- cdef Viererley Muskelbündel des Rüssels.
- gg. Vom Kopfende absteigende Bändchen; lemnisci.
- hik. Dreyerley Schichten der Haut, am Durchschnitt sichtbar:
  - h. äußere Haut;
  - i. gelbe Mittelschichte;
  - k. innere, oder Muskelhaut (ihre zwey Lagen, s. fig. 41, von innen stark vergrößert).
- lm. Oeffnungen der zwey Längencanäle.
- nn...... Spuren der undeutlicheren Längenlinien. Sie sind nicht bis zu Ende des Wurms dargestellt und nur flüchtig, doch in den beobachteten Abständen angedeutet.
- op. Stück Eiergang;
  - o. dünner, fadenförmiger Anfang vom Grunde des Rüssels;
  - p. erweitertes Stück, abgeschnitten. Darin Eier.

Fig. 35. Sehr vergrößertes Hinterende des weiblichen Wurms; aufgeschnitten.

- qr. Unterende des Eiergangs;
  - q. weiter Theil desselben;
  - r. verengter Theil.
- ss. Kugelige Erhabenheiten (Bläschen), zwischen die sich der Eiergang einsenkt.

tt. Zwey flockige Büschel, mit Stielen an ss1 geheftet; ohne Eier.
uu. Zwey längliche Beutel; ebendahin. Eier haltend.
v. Scheide. Eier führend.
w. Wo die Scheide mündet; fast ganz am Körperende.

Fig. 36. Männchen des Echinorh. gig. in natürlicher Größe; geöffnet.
a. Hakenrüssel.
bc. Wände des geöffneten Körpers, zurückgelegt.
dd. Bändchen; lemnisci.
efghik. Männliche Geschlechtstheile.
e. Faden, mittelst dessen sie am Grunde des Hakenrüssels hängen;
fg. zwey Hoden;
h. Samenbläschen, aus 4 Paar Divertikeln bestehend (in andern auch nur drey Paar, s. Fig. 37.).
ik. in eine Erweiterung endender Samengang.
ll. Muskeln des endenden Samenganges (siehe Fig 37.).

Fig. 37. Unterende der männlichen Geschlechtstheile aus einem andern; etwas vergrößert.
g. Ende des untern Hodens.
h. Samenbläschen; nur 3 Paar Beutel.
i. Samengang.
k. Enderweiterung, in die er einfällt.
ll. Zwey Paar abziehender, den Samengang nach außen treibender Muskeln
m. Ein Muskelpaar, das die Endmündung der Erweiterung öffnet. Dilatatores ostii genitalis.

Fig. 38. Vergrößertes Hinterende des männlichen Wurms. Ansicht von hinten. Man sieht die End-Oeffnung der Erweiterung, in die sich der Samengang einsenkt.

Fig. 39. Hinterende des männlichen Wurms mit vorgetriebenem genitale; natürl. Größe.

Fig. 40. Dasselbe vergrößert.
o. Der umgestülpte, trichterförmig vorragende ductus deferens.

Fig. 41. Stück Muskelhaut von innen; stark vergrößert.
p. Innerste Lage; Längenfasern; dicht gereiht
q. Aeußere Lage; Ringfasern; in abstehenden Bündeln.

Fig. 42 — 45. Querdurchschnitte.

42 — 44. Aus dem weiblichen;

45. aus dem männlichen Wurm.

42. Durchschnitt vom Oberende; aus der Gegend, zu welcher die Bändchen reichen.
hh. Umfang der äußern Haut.
kk. Muskelhaut.
(Die gelbe Zwischenlage ist nicht vorgestellt.)
lm. Rückencanal und Bauchcanal im Durchschnitt.
gg. Durchschnittene Bändchen (lemnisci).
p. Höhle des Eierganges.

xx. Raum der jederseits zwischen der Seitenwand des Körpers und der häutigen Wand des Eierganges frey bleibt.
In ihm sind hier die durchschnittenen Theile der Bändchen.

Fig. 43. Durchschnitt, unter der Stelle gemacht, wo die Bändchen enden.
hklpx. wie Fig. 42.
yy. An der Seitenwand des Körpers nach innen vorragende Erhabenheiten unbekannter Art.

Fig. 44. Durchschnitt aus der Mitte des Wurms.
hklmxy. Wie Fig. 43.
pp. Höhle des Eiergangs. Hier durch eine Querhaut getheilt; also lag der Eiergang hier doppelt. Beyde Höhlen hielten Eier.

Fig. 45. Durchschnitt aus dem Männchen in der Gegend des untern Hodens, so daß dieser vom Schnitt getroffen.
hklm. Wie oben.
yy. Die Vorragungen an den Seitenwänden, weniger regelmäßig als im Weibchen.
g. Durchschnittener Hoden.
xx. Doppelte Höhle des Leibes.
z. Scheidewand, die den Leib der Länge nach in zwey Höhlen theilt, so daß die Hoden in der einen Abtheilung liegen, die andere Abtheilung frey ist. —

Ascaris lumbricoides (Fig. 46 — 56.).

Ist von langen Zeiten her zwar unter allen Eingeweidewürmern am häufigsten untersucht, aber (wenn wir die Geschlechtstheile ausnehmen) nur unvollkommen erforscht worden; und man darf sagen, daß seit Tyson, d. h. seit 140 Jahren wenig erhebliches zur Kenntniß seines Baues zugekommen ist.

Es sind jedoch im Laufe dieser langen Zeit viele Meynungen über das, was unerkannt geblieben war, zu Tage gefördert und besonders vom Nervensystem mancherley Ansichten zum Theil von sehr erfahrnen und ausgezeichneten Beobachtern verfochten und bestritten worden, ohne zu einem Endresultate zu führen. So hat es endlich selbst die Pariser Academie der Wissenschaften der Mühe werth geachtet, vor einigen Jahren eine Preisfrage über diese noch immer zweydeutigen Nerven des Spuhlwurms aufzustellen, und man durfte nun, da Ruhm und zugleich Geld geboten wurden (zwey Dinge, die in der gelehrten Welt so selten vereint kommen), einer, die Sache erschöpfenden und allem weiteren Streite ein Ende machenden Darlegung entgegen sehen.

Die Früchte jedoch, welche diese Preisfrage getragen, sind, so viel ich weiß, noch nicht zur öffentlichen Kunde gekommen, und man muß darum fast zu fürchten anfangen, daß sie nicht vollkommen genügend ausgefallen seyen.

Mittlerweile dauern die alten Zweifel fort, und wir sind angewiesen, uns an schwankende Sätze zu halten, auf denen sich nicht fußen läßt.

Insbesondere sind es zwey Gegenstände, zwischen denen man sich, in steten Widersprüchen, hin- und hertreibt — die 4 Linien und die Muskelbündel, die der Länge nach am Körper des Spuhlwurms laufen.

Was Vallisneri, Werner und Zeder an diesen 4 Linien für Nerven oder Tracheen angesehen hatten, wurde für Muskelfasern erklärt von Rudolphi, der aus guten Gründen bis auf den heutigen Tag an allen bisherigen Nachweisungen der Nerven im Spuhlwurme zweifelt (Synops entozoor. 375). Cuvier (règne anim. IV. 29) besteht jedoch fortdauernd auf der Ansicht, die beyden Seitenlinien seyen Nervenfäden. Dem stimmt auch Carus bey (Handb. d. Zootom. S. 50); aber Otto nennt wieder die Seitenlinien Muskeln, und glaubt dagegen in der Rückenlinie und der Bauchlinie Nerven dargethan zu haben.

Was mich betrifft, so hatte ich, zur Schlichtung dieses Streites, nur einige Andeutungen flüchtig hingeworfen und später, im Vertrauen auf den Erfolg der Pariser Preisfrage, es für unnöthig gehalten, dieselben weiter auszuführen. Ich würde auch jetzo noch darüber schweigen (da es mir an Muße fehlt, den Gegenstand erschöpfend zu bearbeiten), wenn es nicht nun ungewiß würde, wann und ob die Ergebnisse jener Preisfrage entscheidend hervortreten werden, und wenn nicht Rudolphi selbst (Synops. p. 581) öffentlich den Wunsch geäußert hätte, neben meinen Hinweisungen zugleich meine Erklärungen zu finden.

Somit fasse ich also nunmehr hier jene Andeutungen wieder auf, um sie mit Beobachtungen zu belegen, welche die Sache, wenn nicht ins Reine, doch einen Schritt weiter bringen und dem schwankenden Hin- und Hermeynen ein billiges Ziel setzen.

Zuvörderst muß ich wiederholen, daß im Spuhlwurme 4 Längenmuskelbündel und außerdem 4 Längenlinien vorkommen, über deren Deutung man sich eben darum oft mißverstanden zu haben scheint, weil man den in Frage stehenden Theil nicht genau nachwies, und der eine über diese Längenlinien sprach, wo der andere meynte, es sey die Rede von den Muskelbündeln, und umgekehrt.

Um nicht in denselben Fehler zu verfallen und ganz deutlich zu bezeichnen, wovon ich zu sprechen unternehme, ist es nöthig, etwas weiter auszuholen und schon anderwärts erörtertes zusammenzustellen.

Der Spuhlwurm trägt am Vorderende bekanntlich drei Knötchen; davon liegt eins oben, zwei unten neben einander.

Von diesem Knötchen bis zum Ende des Körpers erstreckt sich die quergerunzelte Haut, die aus zwei Muskellagen besteht; einer äußern, aus Kreisfasern und einer inneren aus Längenbündeln.

Die Kreisfasern laufen aber nicht in vollständigen Ringen um den Körper, sondern fließen vielfach mit vor und hinterliegenden Ringen zusammen. Daraus entstehen scheinbare Unterbrechungen, die aber als bloßes Zusammentreffen benachbarter Ringfasern erkannt werden, wenn man an irgend einer Stelle die äußere Haut von der inneren ringsum abzieht, was sich ohne besondere Schwierigkeit ausführen läßt (S. Fig. 48.) Uebrigens erscheint diese äußere Schichte durchsichtig und sehr elastisch, fast hornspänartig.

Unter den Kreisfasern liegen dann die Längenmuskel in 4 großen, festen Bündeln, je zwei neben einander, also 2 oben, 2 unten; vom Vorderende verjüngt anfangend, in der Mitte des Wurms dicker werdend, und, wieder verdünnt, am Schwanze endend, so daß sie sich da allmählig verlieren. In ihrem Gewebe haben diese Längenmuskel ebenfalls vielfach verbundene Bündel, die nicht lange getheilt neben einander fortlaufen, sondern sich mit den Nachbarn alsbald verweben; so daß, wenn man die Bündel in die Breite zieht, maschenartige Räume zwischen den zusammentreffenden Muskelfasern zum Vorschein kommen (Fig. 49).

Am Vorderende fließen die 4 Längenmuskel, obgleich sie daselbst dünner und schmäler zulaufen, doch, wegen des sich zuspitzenden Körpers in einander zusammen und umgeben folglich den ganzen Hals, ohne merkliche Zwischenräume. Weiter nach hinten aber treten sie (ein Paar oben, ein Paar unten), so aus einander, daß zwischen je zwei Muskelbündeln ein Abstand bleibt. Solcher Zwischenräume zwischen den 4 Längenmuskeln sind also ebenfalls 4, einer längs dem Rücken, einer am Bauche, die zwei übrigen den Seiten entlang, rechts und links.

In diesen 4 Zwischenräumen laufen die 4 Längenlinien; eine Rückenlinie, eine Bauchlinie und zwei Seitenlinien, Die Rückenlinie trifft, nach dem Vorderende fortgesetzt, auf den Grund des oberen Knötchens.

Die Bauchlinie fällt, in gerader Fortsetzung in den Zwischenraum zwischen den beiden unteren Knötchen.

Die Seitenlinien stoßen in die Zwischenräume zwischen dem oberen Knötchen und dem untern ihrer Seite.

In der Stelle dieser Längenlinien pflegt der in Weingeist aufbewahrte Wurm etwas einzusinken, so daß er außen 4 Furchen hat, welche gegen die Höhle des Leibes ein Vorstehen der Längenlinien verursachen, die sonst nicht so weit nach innen vorragen würden, als die dicken Muskelbündel.

Diese 4 Längenlinien nun sind es einzig, von denen die Rede seyn kann, wenn man fragt, ob und welche von ihnen Nerven, Gefäße oder Tracheen seyen?

Eine nähere Betrachtung ihres Baues wird darüber, wo nicht vollständigen Aufschluß, doch Fingerzeige geben.

Fürs erste die Seitenlinien (Fig. 46. 47. c) als die am meisten augenfälligen und von den Muskeln unwidersprechlich ganz verschiedenen, sind gewöhnlich dunkelfarbig, etwas undurchsichtig, nach innen vorragend und (weil sie in den Zwischenräumen zwischen den Längenmuskeln gelagert sind) der inneren Wand der Zirkelfasern vorzüglich anhängend. So jedoch, daß sie mit dem Pinsel ziemlich leicht von dieser Muskelhaut abgewaschen werden können.

Am vordern Viertel des Wurms hängen an jeder dieser Seitenlinien zwei flockige, dunkelgefärbte Büschel, eines vom andern etwa ½ Zoll weit entfernt (Fig. 46. 47. de). Am Vordertheile des oesophagus endlich scheint die Seitenlinie sich aus einer leichten Anschwellung, durch einen überspringenden Querfaden, mit der der anderen Seite zu verbinden, doch ihrerseits auch noch weiter vorwärts zu ge-

hen. Diese Enden sind mir aber nicht so deutlich geworden, daß ich sie mit voller Gewißheit behaupten darf.

Zuverlässig aber kann ich angeben, daß die Seitenlinien unter dem Mikroskop wie ein geschlängeltes Gefäß erscheinen, das mitten in einer sulzigen oder parenchymatösen Umgebung verläuft, die weniger geschlängelte, aber im ganzen Laufe gleich breite und bestimmt begränzte, nicht verfließende, Wände hat (Fig. 50. kl).

Ich kann diesem noch, aus später gemachten und an mehrern lebenden Individuen bewährten Beobachtungen, zufügen, daß im ascaris acus des Hechtes der Mittelcanal dieser Seitenlinie, in regelmäßigen Abständen, eyrunde stigmata hat, die sich bisweilen abwechselnd zu öffnen und zu schließen scheinen.* (S. Fig. 56.)

Mit diesem Funde ging ich in der Folge an wiederholte Untersuchung des Spuhlwurms. Es hat mir aber nicht geglückt, von solchen Oeffnungen bei ihm die mindeste Spur zu entdecken.

Von jenem Bau der Seitenlinien sind die Rücken- und Bauchlinie ganz verschieden (Fig. 54). Diese hangen fester an der Haut, stehen weniger nach innen vor, haben keine parenchymatose Umgebung, sind durchsichtiger, mehr dem Gewebe der Muskelfasern ähnlich,** laufen nicht so gerade, sondern etwas unregelmäßig nach den Seiten abspringend, wodurch sie eckig erscheinen; und haben, was die Hauptsache ist, in ihrem ganzen Laufe von beiden Seiten unzählige, fadenartige Stiele angeheftet, welche eben die eckigen Ausbiegungen an den Linien verursachen, und zu nahe liegenden Bläschen führen, die an beiden Seiten der Rücken- und Bauchlinie vorkommen, und gleichsam 4 Reihen durch den ganzen Körper bilden.

Diese Bläschen sind aber, wegen gedrängter Schichtung, etwas flach zusammengedrückt; übrigens im Vorder- und Hinterende des Wurms abgerundet (s. Fig. 52.), in seiner Mitte mehr kapuzenförmig (s. Fig. 53.), und haben, außer dem Stiele oder Schenkel, durch den sie mit den Längenlinien zusammenhängen, noch einen andern, welcher sich entweder an den Darmcanal, oder an die Längenmuskeln des Wurmes anheftet.

Solche Anheftungen an den Darmcanal finden jedoch nur bei den Bläschen statt, die der Seitenlinie zunächst liegen, und hauptsächlich am Vorder- und Hinterende des Wurmes, wo die Zeugungstheile den Darm weniger umwickeln; in der Mitte des Körpers aber gelangen die Schenkel der Bläschen nicht zum Darm, sondern springen zu den nächsten Längenmuskeln über. Dieß ist besonders im weiblichen Wurm der Fall, wo die Eiergänge die Mitte des Darms, in vielfachen Windungen, umgeben; im Männchen, wo die Saamengefäße weniger Raum einnehmen, heften sich, auch um die Mitte des Körpers, einige Schenkel an den Darmcanal. Und alle diese Anheftungen an den Darm bilden eine ziemlich regelmäßige Doppelreihe, die den Darmcanal gleichsam durch Fäden mit den Seitenwänden des Wurmes verbindet; worüber — weil es durch bloße Beschreibung schwer zu erläutern ist — der Durchschnitt Fig. 55. deutlichern Aufschluß geben mag.

Wenn man diesemnach den Wurm öffnet, und aus ihm den Darmcanal herausnimmt, so reißen die Schenkel der Bläschen, welche am Darm saßen, ab; darum ist dann ein Theil der Bläschen am Vorder- und Hinterende des Wurms mit loshängenden Fäden versehen (Fig. 51. qq.), und erhält dadurch ein wolliges, flockiges Ansehen. In der Mitte des Wurms aber, wo, wegen fehlender Anheftungen an den Darm, keine Schenkel der Bläschen zerreißen, ist das innere Ansehen der Theile glatter.

Die Bläschen selbst sind bisweilen wasserhell und durchsichtig; oft aber milchicht weiß und von einer solchen Flüssigkeit angefüllt und umgeben.

Uebrigens kann man sich bei Betrachtung derselben des Andenkens an die Tracheen-Bläschen der Insecten nicht erwehren; und ständen sie mit den Seitenlinien in Verbindung, an denen, wie ich oben erwähnte, in ascaris acus stigmata vorkommen, so würde ich sie, ohne Zaudern, für Athembläschen erklären. Sie hangen aber an der Rücken- und Bauchlinie, an denen nie die mindesten Spuren von Luftlöchern bemerkt worden sind, und die nicht einmal einen gefäßartigen Canal bilden, sondern mehr einem vereinzelt liegenden Muskelbündelchen gleichen; wodurch es also sehr zweifelhaft, ja unwahrscheinlich werden muß, daß jene Bläschen zu den Athemwerkzeugen gehören.

All diesem nach würde ich vielmehr geneigt seyn, anzunehmen, die Seitenlinien seyen Blutgefäße und die 4 Büschelkörper Kiemen; wenn nur Oeffnungen zu denselben gefunden wären, die zu entdecken mir bisher nicht glücken wollte.

Wenn ich aber auch noch nicht im Stande bin, weder die Bläschen, noch die Rücken- und Bauchlinie, noch auch die Seitenlinien und ihre 4 Büschelkörper, auf eine entschiedene und überredende Weise zu deuten, so glaubte ich mich doch, nach dem bisher Vorgetragenen, zur Behauptung berechtigt, daß keine der vier beschriebenen Linien ein Nervenstrang seyn könne, und daß wir folglich den Nerven des Spuhlwurms noch nicht auf die Spur gekommen sind.

Diese zu finden und das bisher gesehene befriedigend zu erklären, bleibt nun die Aufgabe für fernere sorgfältige Untersuchung, nicht allein des ascar. lumbricoid., sondern auch verwandter Arten.

Dazu muß ich, um nicht neue Mißverständnisse zu veranlassen, bemerken, daß das, was ich hier vortrug, sich auf Untersuchungen des Pferde-Spuhlwurms, und wieder — der größeren Gestalt wegen — vorzugsweise des Weibchens, bezieht.

* Ich sage: welche offen zu seyn scheinen; denn es könnten allerdings diese stigmata, durch feine, durchsichtige Häute gedeckt, dennoch wie offen erscheinen, was übrigens an der Bedeutung dieser Theile keinen wesentlichen Unterschied macht; da auch bei Insectenlarven bekanntlich solche gedeckte stigmata vorkommen.

** Diese Rücken- und Bauchlinien sind in der That Muskelfasern so ähnlich, daß es gar wohl möglich wäre, daß sie aus einem von den übrigen dicken Längenbündeln etwas getrennt liegenden Muskelbündel bestünden, dessen fadenartiges, etwas knotiges Ansehen nur von den Einpflanzungen der anhängenden Bläschen herrührte.

Den Spuhlwurm des Menschen habe ich hauptsächlich in Folgendem davon abweichend gefunden. Der ganze Körper des Wurms ist nicht so sehr nach vorn und hinten zugespitzt, und verhältnißmäßig nicht so dick; so daß bey gleicher Länge der Spuhlwurm des Pferdes viel dicker an der Mitte seines Leibes ist. Die Knötchen am Vorderende stehen im Spuhlwurme des Menschen weniger gestreckt, die ganze Haut hat feinere Querfasern; die Längenmuskel bilden weniger geschiedene, mehr zusammenfließende Bündel; die Seitenlinien sind gewöhnlich roth, stehen sehr stark über die innere Wand vor; die 4 Büschelkörperchen daran sind weniger auffallend und kleiner, doch fehlen sie nicht; Rücken und Bauchlinie sind ganz weiß. Die Bläschen verhalten sich ziemlich gleichförmig in beyderley Würmern.

Erklärung der Figuren.

Fig. 46. Pferdespuhlwurm; Männchen; natürlicher Größe. Von der Seite.
- a. Die Knötchen am Vorderende, von denen man 2 sieht; das obere und das linke untere.
- b. Genitale mascul.; etwas vor dem Schwanzende gedoppelt vorragend.
- c. Seitenlinie.
- de. Wo die zwey Büschelkörper der linken Seite durchscheinen.
- f. Durchscheinende Samengefäße.

Fig. 47. Weibchen in natürlicher Größe.
- acde. Wie oben.
- f. Anus; nicht ganz an der Spitze.
- g. Stelle, wo an der Bauchseite die weibliche Geschlechtsöffnung.
- h. Durchscheinende Windungen der Eiergänge.

Fig. 48. Ein Stück der äußern ringförmigen Muskelfasern, ausgebreitet; stark vergrößert. Man sieht häufiges Zusammentreffen zwischen vor und hinterliegenden Fasern.

Fig. 49. Die 4 Längenmuskelbündel ausgebreitet in natürl. Größe.
- i. i. Räume zwischen zusammentreffenden Fasern.

Fig. 50. Stück einer Seitenlinie, stark vergrößert.
- k. Mittelcanal dieser Seitenlinie, geschlängelt.
- ll. Umgebende parenchymatöse Scheide.
- m. Büschelkörper, an der Seitenlinie hängend.

Fig. 51. Stück aus dem Körper des Wurms, der Länge nach, neben einer Seitenlinie aufgeschnitten und ausgebreitet, stark vergrößert; um die Bläschenreihen zu zeigen.
- cc. Die beyden Seitenlinien.
- no.no. Vier Reihen Bläschen.
- p. Körper der Bläschen.
- q. Vom Darmcanal abgetrennter Schenkel, nun freystehend. Der andere Schenkel hängt an der Rücken- oder Bauchlinie noch fest.
- s. Stelle, wo die Rückenlinie läuft.
- ss. Stelle, wo die Bauchlinie.

Fig. 52. und 53. Abgelößte Bläschen, einzeln; runde und capuzenförmige.
- p. Körper.
- qr. Die zwey Schenkel der Bläschen.

Fig. 54. Einige Bläschen mit der Rückenlinie in Verbindung, stark vergrößert. Die an der Bauchlinie hängenden sind ganz eben so.
- ss. Stück der Rückenlinie.
- p. Körper der Bläschen; rund und capuzenförmig.
- qr. Schenkel der Bläschen.
- q. Vom Darmcanal oder Längenmuskel abgelößter Schenkel; frey.
- r. An der Rückenlinie hängender Schenkel.

Fig. 55. Querdurchschnitt des Wurms. Einsicht in die Höhle seines Körpers. Sehr vergrößert. Die Bläschen sind deutlicher in der Zeichnung ausgedrückt, als sie in der Natur erscheinen; um besser zu erläutern.
- A. Ringmuskelfasern.
- B. Die 4 Längenmuskelbündel durchschnitten.
- cc. Beyde Seitenlinien.
- s. Rückenlinie.
- ss. Bauchlinie. Beyde stehen weniger nach innen vor, als die Seitenlinien, und von den Längenmuskelbündeln kaum getrennt.
- no.no. Die 4 Reihen Bläschen.
- p. Körper der Bläschen.
- q. Schenkel eines Bläschens, an den Darmcanal geheftet.
- qq. An den Längenmuskel gehender Schenkel eines Bläschens.
- r. Schenkel, der an die Rückenlinie oder Bauchlinie geht.
- t. Wand des Darmcanals im Durchschnitt.
- u. Höhle des Darms.
- vw.vw. Vier Zwischenräume zwischen der Wand des Darmcanals und der Körperwand des Wurms, an der die Bläschen hängen.

  Von diesen Zwischenräumen bilden die der Seitenlinie zunächst gelegenen (vv) neben dem Darm hin eine Art Längencanal, zwischen der Wand des Darms, den Schenkeln der Bläschen und den Seitenlinien.

Fig. 56. Aus einem lebenden ascaris acus. Seitenlinie des Körpers, stark vergrößert.
- kk. Mittelcanal der Seitenlinie.
- ll. Parenchymatöse Umgebung dieses Mittelcanals.
- xx. Oeffnungen, Stigmata, im Mittelcanal der Seitenlinien.

Medicin.

Director Marcu's war gewohnt, seine bessere Ueberzeugung gegen verjährte Vorurtheile ohne Schonung auszusprechen. Dieser Geist erbte sich auch auf seinen Neffen und Schüler Dr. Speyer fort, welcher an der Seite desselben, während dieses Jahrhunderts, sich fortschreitend auszubilden Gelegenheit hatte. Er erprobte dieß nicht nur bey seinem thätigsten Mitwirken zu den Werken des Verblichenen, sondern auch in seinen eigenen bisherigen Schriften, und besonders in der neuesten: Ueber das Heilverfahren in fieberhaften und entzündlichen Krankheiten. Bamberg bey Kunz. 1820. Dieses Werk verbreitet sich nach einer zweckmäßigen Vorrede und Einleitung 1) über irrige Ansichten bey der Entstehung fieberhafter und entzündlicher Krankheiten im kindlichen und höheren Alter, bey schwachem Körperbaue, bey der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, bey Krankheits-Zufällen, während der Dauer und den Stadien der Krankheit, bey dem falschen Genius herrschender Krankheiten; 2) über irrige Ansichten bey der Behandlung der Fieber und der Entzündungen im Allgemeinen; 3) über irrige Ansichten bey der Behandlung fieberhafter Krankheiten ins Besondere, welche in das anhaltende, nachlassende, aussetzende und Zehrfieber zerfallen; 4) über irrige Ansichten bey der Behandlung örtlicher Entzündungen ins Besondere. Diese sind a) entweder Kopf-Entzündungen, und zwar Gehirn-Entzündung, Schlagfluß, Entzündung des Rückenmarkes; — b) oder Brust- und Hals-Entzündungen, und zwar Entzündung der Lunge und Brusthaut, Bluthusten, Herzentzündung, Katarrh, Croup, Bronchitis und Keuchhusten; — c) oder Unterleibs-Entzündung — d) oder acute Exantheme, und zwar Masern, Scharlach, Rothlauf, oder endlich e) Rhevmatismus und Gicht. Bey jeder dieser Krankheitsformen bemühte sich der Verfasser den bisherigen Erfahrungen noch eigene Ansichten zur zweckmäßigsten Behandlung beyzufügen. Es ist zu hoffen, daß diese für das Wohl der Menschheit bald allgemein beherzigt werden.

Académie des Sciences à Paris.

Mois de Février 1820.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du 28. Février.

M. Desfontaines fait un rapport verbal sur l'ouvrage intitulé: *Leçons de Flore*, par M. Poiret, avec des planches de M. Turpin. *

* Ou *Cours complet de Botanique etc., suivi d'une iconographie végétale en cinquante-six planches coloriées offrant près de mille objets.* Paris, chez Panckouke, 1819, grand in 4°. Il n'a paru encore qu'une livraison de cet ouvrage, que nous nous empresserons d'analyser dès qu'il sera assez avancé pour qu'on puisse se former une idée exacte de son importance.

M. Cauchy lit un rapport sur la note de M. Lepely, relative à la *sommation des proportions géometriques descendantes.*

M. Moreau de Jonnès communique une note sur un tremblement de terre qui a eu lieu à la Martinique.

M. Latreille lit son rapport sur le travail de M. Savigny, relatif aux annelides.

L'Académie approuve le rapport, en adopte les conclusions et en ordonne l'impression.

Séance du Lundi 13 Mars.

M. Percy présente à l'Académie le modèle, en plâtre, d'un avant-bras et d'une main sur lesquels s'est manifesté un éléphantiasis des plus remarquables. Ces parties monstrueuses par leur grosseur, et présentant une forme hideuse, appartinrent à un manoeuvre du Dauphiné, qui d'assez bonne heure eut un bras plus gros que l'autre, mais sans qu'il en éprouvât la moindre douleur. Ce fut vers l'âge de puberté que sa main, se déformant de plus en plus, commença à devenir, avec l'avant-bras, d'un poids insupportable. Dix-huit mois avant sa mort, l'infortuné se servait encore de ce membre pour travailler; il pesait au-delà de cinquante livres quand le malade, âgé de 22 ans, se soumit à l'amputation; il était trop tard, et l'amputé mourut 22 jours après l'opération. Il paraît que la personne à laquelle M. Percy doit le modèle présenté, n'a point informé ce savant des observations qu'il eût pu faire par une dissection soignée, afin de connaître jusqu'à quels organes s'étendait l'influence de l'affreuse maladie dont l'Académie n'a pour ainsi dire pu juger que l'aspect repoussant.

* Vu l'étendu de ce rapport qui peut être considéré comme un ouvrage particulier, nous ne l'imprimerons point dans une revue analytique du cadre de laquelle il sort entièrement. S'il nous parvient directement, il sera placé parmi les mémoires originaux; dans le cas contraire, l'analyse en sera faite dès que l'impression ordonnée par l'Académie l'aura rendu public.

Isis.

III.

Svensk Literatur-Tidning.

1819. Nr. 51. 52. 1820. Nr. 6.

Finnische Runen. Finnisch und Deutsch von D. H. R. v. Schröter (Mit einer Musikbeylage). Upsala bey Palmblad und Comp. 1819. XVI. 141 S. 8. *

Wir sehen hier denselben Umstand wiederholt, der eben nicht ehrenvoll für die nordischen Gelehrten sich ereignete, als van der Hagen und die Brüder Grimm die geschichtlichen Edda-Kinder herausgaben, so lange sehnlich aus dem Norden erwartet; ein Unternehmen, was nur erst vor kurzem und beynahe zu gleicher Zeit in Schweden und Dänemark ausgeführt worden ist. Eben so hat man lange darauf gerechnet, daß schwedische, aber besonders finnische Vaterlandsfreunde die uralten finnischen Nationalgesänge bekannt machen möchten. Zwar erschien bereits 1728 in Upsala eine Dissertation von Architopolitanus: de religione et origine Fennorum und 1782 in Abo eine andere von Christ. Er. Lencqwist de superstitione veterum Fennorum, aber diese Schriften sind, wie so viele andere ähnliche Universitäts-Arbeiten, nie in den Buchhandel gekommen, und folglich nie zur allgemeinen Kenntniß gelangt. Auf die genannten Abhandlungen sich stützend hatte Christfrid Ganander schon 1789 seine Mythologia Fennica ausgearbeitet; ein Werk, sehr verdienstlich für seine Zeit, aber eigentlich doch nur eine uncritische Compilation und wie alle andere, nebenher von Porthan in seiner finnischen Bischofschronik, von Reisenden u. s. w. mitgetheilten Bruchstücke finn. Poesie, eher dazu dienend, die Neugierde auf diese alten Gesänge zu reizen als zu befriedigen. Man hat deshalb, als sich in den letztern Jahren in Finnland eine größere litterarische Thätigkeit zeigte, gehofft von dort aus eine Sammlung der Originale mit schwedischer oder anderer Uebersetzung zu erhalten, und an die Herausgeber der finn. Zeitschr. Aura ist eine namentliche Auffoderung deshalb ergangen. Inzwischen kam ein junger deutscher Gelehrter Dr. von Schröter, nach Schweden, begab sich nach Upsala, und lieferte mit Hülfe einiger eingebornen Finnen dem Publicum ein höchst willkommenes Geschenk in der vorliegenden Sammlung. Sie enthält gegen dreyßig größere und kleinere Gesänge mit einer beygefügten metrischen Uebersetzung, wodurch diese, in ihrem uralten Character noch fortlebende, echte Volkspoesie allgemeiner bekannt und zugänglich geworden ist.

Schon dieses müßte dem Herausgeber den aufrichtigen Dank aller Gelehrten und Kunstfreunde sichern. Aber doppeltes Recht darauf hat er sich durch die Weise erworben, mit welcher er seine Aufgabe gelöst hat. Wir finden hier nämlich die meisten Arten, in welchen sich die finnische Poesie entwickelt hat; Proben mythischer Gesänge, Jäger- Hirten- Mühlen-Lieder u. s. w. bis zu der finnischen Behandlung einer schwedischen Romanze; folglich Beyspiele der alten und neuern Poesie, so wichtig für die Vergleichung, um die dichterischen Anlagen eines Volkes zu beurtheilen. Auch von den verschiedenen Dialecten Finlands, besonders aus der östrobottnischen und Jäwolazischen Mundart, sind Beyspiele mitgetheilt, und zwar mit einer wirklich rühmlichen orthographischen Genauigkeit. Und bey der Ungewohntheit unserer Druckereien, Finnisches zu setzen, darf man sich nicht wundern, daß außer den angegebenen Druckfehlern noch einige andere sich eingeschlichen haben, in deren Aufführung durchaus kein Tadel liegen soll. S. 8 v. 28 lies yönnä für yömä; S. 10 v. 48 weisti für westi. S. 14 v. 141 hawaittu für hawaitlu; ebendas. v. 157 puolenkahan für puoenkahan; S. 16 v. 184 tehottomaxi für tehottomaxi, ebendas. v. 186 nimittetlömaxi für nimittettomaxi, derselbe Fehler findet sich S. 18 v. 198, S. 38 v. 12 kalwot für kalwat, ebenso ebendas. v. 15; S. 50 v. 38 suwexi für suweri, ebendas. v. 40 riiexi für riieri; S. 112 v. 30 rumna für ruuma; S. 128 v. 9 woiwotusta für waiwotusta, ebendas. v. 12 Rauha für Rauta.

Ehe wir uns aber zu der Beurtheilung der Uebersetzung selbst wenden, glaubt Rec. den Leser mit einigen Betrachtungen aufhalten zu müssen, veranlaßt durch die inhaltsreiche Vorrede des Herausgebers, um einen reinen Begriff von der Art und Weise finnischer Poesie sich zu bilden. „Der allgemein durchgreifende Character der finn. Poesie — heißt es S. VIII — „so weit wir Gelegenheit gehabt haben, sie kennen zu lernen, ist eine ungemein kühne Lyrik, und zwar herrscht das lyrische Element dergestalt in ihr vor, daß das Episch-Historische durchaus nicht, oder doch nur höchst unvollkommen zur Erscheinung kommt." Dieser Umstand gibt gewiß Anleitung zu einem bedeutenden Zweifel gegen den uralten heidnischen Ursprung dieser Gesänge. Kein Volk, so fern die Cultur desselben mit sei-

* ☞ Da man in Deutschland, wie es scheint, diese neue Erscheinung in der Litteratur nicht würdigen will, oder nicht kann, so wird es nöthig, daß wir aus dem Schwedischen geben, was zur Ehre der deutschen Forscher gereicht.

ner Selbstständigkeit zusammenfällt, hat jemals die Lyrik der Epik vorangehen und diese unterdrücken lassen. Die Erinnerung an die Helden des Volkes, das Andenken ihrer großen Thaten, beleben immer zuerst und vornehmlich den dichterischen Sinn. Aber davon hat man bis jetzt in der ganzen finnischen Dichtkunst keine Spur entdecken können. Der Umstand, daß auch in denjenigen Liedern, welche nach allen inneren Gründen die ältesten sind, sich catholische Vorstellungen eingeflochten finden, und daß die Jungfrau Maria in ihnen eine so hauptsächliche Rolle spielt, scheint für die Meinung zu sprechen, daß die Cultur der Finnen erst mit ihrer Unterjochung durch die Schweden und der Einführung des Christenthums begonnen habe. Diener und Unterthanen von Fremdlingen geworden, welche eine neue Sprache und neue Gotteslehre unter ihnen einführten, brach das Gefühl ihres Falles in lyrische Klagen aus, und statt eigne Heldenthaten zu singen, konnten sie nur Krankheiten, Bärenbisse, Brand- und Hiebschäden fortheren. Deshalb sind auch alle finn. Gedichte mythologischen Inhalts. Fast ohne Ausnahme, Zauberlieder, **Luwut**, Lesungen, versehen mit ihrer **Synty** oder der Erzählung, wie der schädliche Gegenstand entstanden sey, und mit dem **Loisto** oder der Beschwörung, vor welcher das Böse weichen soll. Denn die finn. **Weisen, Wisser** oder **Zauberer**, haben die Theorie aufgestellt, daß man, um etwas Böses vertreiben zu können, seine Entstehung oder Geburt, **Synty**, kennen müsse, und seine Plagen, bösen Wirkungen, **Kiwut**. Erst, nachdem diese aufgezählt sind, wird das **Woitnensanat** (die Lesung über der Salbe, mit welcher der Schaden geheilt werden soll) gesprochen, welches dann oft die Form einer Beschwörung annimmt. Es ist sogar glaublich, daß die Lieder, welche selbst rein mythische Darstellungen zu enthalten scheinen, wie Nr. 1. **Rawe**, Nr. 2. **Wäinämöinen und Joukkawainen**, Nr. 10. die **Geburt der Harfe** u. a. nur Bruchstücken ähnlicher **Luwut** sind, in welchen der **Loisto** und andere Theile des Ganzen fehlen. Es ist auch merkwürdig, daß die älteren scandinavischen Geschichten die Finnen als arge Zauberer darstellen, und wir erinnern uns dabey, daß das finnische Wort **Runo**, Gesang, Gedicht (der Dichter, Sänger heißt **Runolainen, Runoseppä** u. s. w.), als Runa in die altnordische Sprache übergegangen ist, und auch hier die Bedeutung eines Zaubermittels beybehalten hat. Man könnte freylich anführen, daß Runo im Altnordischen Buchstabe bedeute, aber dieß ist sicher nicht die ursprüngliche Bedeutung. Der bekannte Gesang Brynhildens an Sigurd deutet hinlänglich an, daß unter Runa in der älteren Zeit nicht bloß ein einzelner Buchstabe verstanden wurde, sondern eine gewisse Formel, welche die Scandinavier nicht nur, wie die rohen Finnen, aussprachen, sondern auch, in Folge ihrer höhern Cultur, auf Becher, Schwerter und andere Gegenstände einschnitten. Auch der Name einer isländischen Versart, **Runhenda**, dient dazu, den Satz zu bestärken, daß Runa, etymologisch den nordischen Sprachen durchaus fremd auch in ihnen ursprünglich Gesang bezeichnete. Endlich darf hier nicht außer Acht gelassen werden, daß nach Gananders finn. Mythologie, welche hierin von den vorliegenden **Runos** unterstützt wird, fast alle von den Finnen benannten höhern Wesen von einer höchst bösartigen, teuflischen Natur sind, eher Gegenstände ihrer Furcht und ihres Abscheues, als der Verehrung und Liebe. Daher scheint es dem Rec. am wahrscheinlichsten, daß die Finnen niemals eine eigentliche Mythologie gehabt haben, sondern nur eine rohe Fetischs Erklärung der Naturkräfte, welche durch den Eifer christlicher Priester eine noch düsterere Färbung erhielt. Wir finden ja auch Spuren genug, daß die Mönche bey uns die alten Asengötter des Volkes als Teufel und Verderben bringende böse Geister darzustellen suchten.

Rec. hat hiermit die Gründe für seine Zweifel an dem heidnischen Ursprunge dieser Lieder angeben wollen, und auf gewisse Weise stimmt der Herausgeber mit ihm überein, wenn es I. XII. heißt: „Man muß sorgfältig zwischen dem Alter des Stoffes und dem der vorliegenden Behandlung unterscheiden, die letztere kann von diesem Jahre seyn, wenn wir dem Ursprunge des Stoffes vergeblich durch Jahrhunderte nachspähen werden." Aus dem Vorhergehenden ergibt sich jedoch, nach der Ansicht des Rec., daß man nicht ohne Grund behaupten dürfe: der Gegenstand aller sog. Luwut gehe nicht über die catholische Zeit hinaus. Daß aber ihr Ursprung vor der Reformation gesucht werden müsse, wird durch die Einmischung catholischer Vorstellungen und Heiligennamen bewiesen — und vielleicht kann man nicht nur dem Stoffe, sondern auch der Behandlung dieß Alter anweisen; denn alle abergläubigen Völker haben die ältesten Zauberformeln immer für die kräftigsten gehalten und sie deshalb sorgsam im Gedächtnisse aufbewahrt. Von den eigentlichen Liedern ist es naturgemäß, daß einige sehr alt, aus der ersten Culturperiode seyn können — andere dagegen aus der neuesten Zeit, und ein Criterium für diese Unterscheidung ist, bey den feststehenden Versificationsformen, nur durch ein genaues Sprachstudium und eine fleißige Vergleichung alles Vorhandenen zu gewinnen. Eigener einheimischer Romanzen sollen die Finnen nach S. VIII. gänzlich ermangeln, eine Vermuthung, welcher Kojoins Sohn S. 115 und die Meerfreier S. 119 zu widersprechen scheinen — dagegen sind die meisten schwedischen nach der Reformation ins Finnische übertragen worden.

Aus welcher Zeit aber auch diese Lieder herstammen mögen, so ist es unläugbar, daß sie im höchsten Grade bekannt zu werden verdienen, und daß Herr v. S. durch ihre Herausgabe und ihre Uebersetzung in eine bekanntere Sprache sich Ansprüche auf die Dankbarkeit aller Kunstfreunde erworben hat. — Es sind nämlich echte Volkslieder, aus dem Schooße des eigentl. Volkes hervorgewachsen, und gleichwohl nicht nur von einem Reichthum der Phantasie, einer melancholischen Tiefe des Gefühls, sondern auch von einer Feinheit der Ausbildung, welche ihnen einen beynah vollendeten Werth beylegt. Zur Bestätigung dieses Ausspruches braucht Rec. nur auf die Geburt der Harfe S. 54 auf Lachen und Weinen S. 106 hinzuweisen. Das letztere unendlich liebliche und innerliche Lied ist auch deshalb merkwürdig, weil es in einem Metrum verfaßt ist, welches gänzlich von der gewöhnlichen finn. sogenannten classischen Versification abweicht. Mit Ausnahme der Kirchenlieder und einiger dem Schwedischen nachgebildeten Romanzen haben nämlich fast alle Runenverse einerley Bildung, welche immer aus 8 in vier trochäische Füße vertheilten Sylben besteht, z. B.

Itse wanha wäinämöinen
Atti soiton sormillensa ꝛc.

jedoch so, daß auch öfters Dactylen aufgenommen, und dann, um der Melodie willen, trochäisch behandelt werden. Eigentliche Endreime, gewöhnlich in der europäisch-romantischen Poesie, gehören also nicht zu den Regeln für die Finnische, obgleich sie, wie bei Griechen und Römern, sich zuweilen ungesucht und zufällig einstellen. Dagegen wird die sog. Alliteration beobachtet, so daß in jeder Verszeile, wenigstens zwei Wörter mit demselben Buchstaben, gewöhnlich einem Consonanten, anfangen: hierzu kömmt eine Art von inwendigem oder Sylbenreim — im Isländischen Hendíng — welcher darin besteht, daß sich an jeden gleichlautenden Anfangsbuchstaben so viel übereinstimmende oder ähnliche Selbstlauter als möglich schließen, z. B.

Ite wanha wäinämöinen
weisti wuorella wenettä
kalliola kanteletta ꝛc.

Es scheint dem Rec. daher annehmbar, daß der finn. Runenvers und das isländ. Drottmällt, welches durch seine Künstelei einen fremden Ursprung verräth, in einem gewissen Causal-Zusammenhange stehen. Jedoch werden im Finnischen nicht zwei Verse durch eine gemeinsame Alliteration zu einem Ganzen verbunden. Eine solche Verbindung findet allerdings auch hier statt, aber, was sehr merkwürdig, wie im Hebr. durch etwas, was man Sinnreim nennen könnte (Parallelismus). Dieser Sinnreim wird zuwege gebracht, entweder dadurch, daß der ganze vorhergehende Vers in dem folgenden umschrieben wird, jedoch mit andern Worten und nicht selten in einer anderen Ordnung, oder dadurch, daß nur ein Wort aus dem vorhergehenden im nachfolgenden wiederholt oder näher bestimmt wird.

Diese Alliteration und diesen Sylbenreim überall zu beobachten, wäre in der Uebersetzung nicht ohne Härten und Uneigentlichkeiten möglich zu machen gewesen; aber dagegen finden wir überall den ursprünglichen Verstact, in der ungemein leichten, lebendigen und das Original Zeile für Zeile wiedergebenden Uebertragung wieder. Und wenn man sich erinnert, daß mehrere dieser alten Runen hier und dort selbst eingeborne Finnen in Verlegenheit setzen können, so muß die in einem hohen Grade gelungene Uebersetzung die Beurtheiler mit Bewunderung für das geistreiche Auffassungsvermögen und das seltene Uebersetzertalent des Hn. v. S. erfüllen. Da auf der anderen Seite bis jetzt so wenig für die Erleichterung eines gründlichen finn. Sprachstudiums gethan ist, so daß man nicht einmal ein taugliches und vollständiges Wörterbuch besitzt, ist es natürlich, daß ein Ausländer hier und dort den Sinn weniger genau ausgedrückt, ja sogar zuweilen ihn mißverstanden hat. Rec. empfindet die wärmste Achtung für den Herausg., welche sich auf die Kenntniß seines Eifers gründet, sich immer mehr zu vollenden, und diese Achtung glaubt er nicht besser an den Tag legen zu können, als durch eine genaue, oft, wenn man will, micrologische Angabe der Mängel, welche in den genannten Hinsichten dieser verdienstvollen Arbeit noch ankleben. — Im 1sten Stücke mit der Ueberschrift Rawe wird Ikuinen Iku mit Alter Alters übersetzt, wörtlich bedeutet es: der ältliche Alte. S. 12 V. 99 und 109 wiikon lange; wörtlich: eine ganze Woche, weil das finnische Wort im Accusativus Totalis steht. Auch ikuinen würde hier genauer durch ewiglich als durch ewig ausgedrückt seyn. S. 23 beginnt die Geburt des Eisens (Rauwan Synty) mit den Worten:

Kenn' ich wohl Geburt des Eisens,
Räth man wohl den Werth des Stahles.

Die finnischen Verse:

Kyllä tiiän rauwan synnyn
Teräxen arwo arwatahan

heißen wörtlich: genug bekannt ist die Herkunft des Eisens, genug kann das Räthsel des Stahles aufgelöset werden. Auch Rost für Talma ist nicht ganz treffend, weil Talma Rostflecken bedeutet. S. 24 V. 43. 44. ist die Ordnung der Verse umgekehrt, denn Nisuja bedeutet die Brustwarzen, Utaria Brust, eigentlich das Kuheuter. S. 28 V. 90. alusta das Innerste, eigentlich der Boden; waastena, welches im Casus distinctivus steht, bedeutet gleich Schaum, nicht schäumend. S. 32 ist huli schmilzet übersetzt, da es doch das Imperfectum ist. S. 34 Jokehen ist vielmehr Fluß, nicht Bach. S. 47 V. 23. ist hyyty mit härtet sich gegeben, anstatt mit erstarrte. S. 83 V. 17. Meeresgras zu grünen Bäumen; wörtlich: Seegras zu Hochholz. Ebend. V. 19. Meereskiesel zu Kleinoden; wörtlich, die Steine im Meere zu etwas Glänzendem. S. 88 V. 4. ist pullitteli mit blies übersetzt, es heißt aber knurrte. S. 92 in der Pflugweise (Kyntö-laulu) ist

Kahexata kannustelin

mit: Trat so in die achte Furche, gegeben, der wörtliche Sinn ist: reinigte das Ende der achten Furche mit dem Hacken. Ebenso heißt S. 94.

Griff nach jungem Eichenschößling
Von dem kleinen Messingswalde.

buchstäblich: ich traf einen jungen Eichenschößling von der kleinen messing-gefärbten Pflanze. S. 100 wird verschönernd übersetzt: der die Seiten sanft umfasset: wörtlich: wer, der die Seiten kratze; das Wort reiben, das im deutschen keine so gemeine Bedeutung hat, dürfte hier das Richtige gewesen seyn. Rinta-ristit auf derselben Seite bedeutet genau: Brustkreuz, nicht Brustschmuck. S. 112. heißt Koko Suomen Sankarille richtiger: dem Helden von ganz Finnland, als: dem Helden von Suomi. S. 119. Päännä Scheitel, eigentlich: Haupt. Die Anrede ebendaselbst: Tule Neitonen minulla! ist sonderbar genug in eine Frage verwandelt, da sie wörtlich heißt; Komme zu mir, kleine Jungfrau! S. 128 ist pyorii mit tanzen übersetzt, bedeutet: rollen, und der Vers: Kaiken luonnon kantajasta, wörtlich: von dem, der die ganze Welt trägt, schwach genug mit: von der ganzen Welt Erhalter. Dasselbe gilt von jalohon S. 130 groß, eigentlich der allerunvergleichlichsten.

Die Stellen, wo nach der Einsicht des Rec. der Sinn durchaus verfehlt ist, sind die folgenden. Seite 5. wird übersetzt;

Weiß ich, wie das Meer gepflügt ward,
Land getheilt in Ackerrücken,
Aufgestellt der Veste Pfosten,
— —
Steine aufgebaut zu Hügeln.

Wörtlich heißt es: Ich erinnere mich, wie das Meer gepflügt ward, wie die Felder ausgesteckt wurden, die Lage bestimmt — die Steine zusammengeworfen in Hügel. Auf derselben S. wird yllyttamästä mit bestürmen übersetzt, anstatt mit reizen, anreizen. S. 6. bedeutet wakka, nicht Korb sondern Schrein, und der Vers 7 nicht: In grundlosem Goldgefäße, sondern ganz einfach: in einem gelben Knäuel. Ferner wälähytti, nicht Feuer blitzte, sondern Elemente, und minkalla tuli terällä, nicht: mit feuergestähltem Schwerte, sondern: mit einem Schwerte mit einer Schneide von Feuer. S. 9 wird Halewa gelbgrau übersetzt, da es geflammt heißt. S. 12 V. 113. wird übersetzt: Schwebte selbst auf den Netzstämmen, wörtlich: Senke dich nieder auf d. N. S. 15 Salo Wüste, eigentlich Insel. S. 16 bedeutet Hyiset nicht eisig, sondern schneeig, schneeweiß, und daher hyiset sorsat nicht die eisigen Enten, sondern die schneeweißen, d. h. die Schwäne. So S. 18. hyistä kelkoa nicht der eis'ge, sondern der schneeige Schlitten; Hyinen nicht eisig, sondern bereift; Hyitä nicht nassen Schnee, sondern nur Schnee. Und Paljaspää nicht bartköpfig, sondern kahlköpfig. S. 20 V. 249. heißt im Deutschen: An des zehnten Meeres Seite, bedeutet aber: an der Hälfte des zehnten Meerbusens. Ebendas. V. 255.: Tauch' in Süßes deine Schwingen: tauche den Flügel in Honig. S. 22 bedeutet Sulku nicht Damm, sondern Schloß, Riegel. S. 24 wird suonet mit Adern übersetzt, bedeutet: Därme; melto-rauta, das spröde Eisen, statt: das zähe Eisen. S. 26 SotketTihin, gewaschen h. geknetet. mujit mäellen Kiesel-hügel h. sandige Heidegegend; und V. 78. Suchte nach der Essen Breite, bedeutet wörtlich: suchte Raum auf dem Boden des Heerdes, um dort blasen zu können. S. 32 V. 165. Plaudre's aus vor deinen Eltern, wörtlich: ich nenne es vor den Eltern, welche Gewalt haben. — Simoa Fliege h. Fähre. S. 38 Karkialla groben, h. scharfen. S. 40 V. 6. Häpeheltä Schwanzes Ende, eigentlich Lende. S. 42 Uros, das für einen Eigennamen genommen worden ist, bedeutet muthig, dreist. H. 44. Hihnoissa Stricke, eigentlich Ketten. Metisen niemen, mit waldreichem Vorgebirgsrand übersetzt, eine honigreiche oder waldbewachsene Landspitze, im erstern Falle von Mesi, im zweiten von Mestä oder Metsä. Die beiden letzten Zeilen, deutsch:

Haste dich zur Heimathshöle
Daß die Milchfrau dich nicht merke.

enthalten eigentlich: komme auf solche Weise zu Hause, daß du aufs Feuer zum Kochen gelegt werden kannst, ohne daß die Haushälterin es merkt. S. 48. Trug herab 'nen Baum vom Himmel, heißt wörtlich: er ließ ein Garn vom Himmel fallen. S. 50. pahan itikan heißt böses Thier, nicht böse Mücke. S. 52. Greife dich, du böse Mücke, heißt ich reize dich an, du böses Thier. V. 89 — 91 lauten wörtlich: auf ein knirschendes Sandmoor, zu einem rinnenden Sumpfe, dorthin, wo der Wind weht; die Uebersetzung hat:

Dorthin, wo der Kiessand rollet,
Dorthin, wo die Kiesel springen,
Dorthin, woher Winde wiegen.

S. 54 V. 108. Zu des Eismeers kaltem Strome, eigentlicher: nach Norwegens schlimmen Wasserfällen. S. 58. rehrille, redliche, bedeutet ernsthafte. Turjan maalta wird Tuoja wiedergegeben, heißt fernes Land, Norwegen. S. 62. Kaunis keusche h. schön. Karjo-aivi, Aecker, h. Heerden. Der Sing. karja kömmt S. 64 vor, und wird dort richtig, aber im Pl. übersetzt. — S. 76 Urotaimme, unsere Helden, h. unsere Greise. So wird Uros überall mit Held übersetzt, da es doch einfach: Alter, Greis, bedeutet. S. 86 Kuwetta, Seite h. Lende. Schließlich darf Rec. nicht unbemerkt lassen, daß der Uebersetzer S. 21 und 45, das Wort Otawaisten als ein Nom. propr. behandelt hat, und am erstern Orte Otawainen, am letztern Otawaisten gebraucht, was um so mehr auffällt, da man aus den Anmerkungen S. 136 sieht, daß er wohl gewußt habe, wie Otawaisten ein Pl. sei, dessen Sing. Otawainen, den kleinen Bären, Ursus minor, bedeutet, als Diminutiv von Otawe, Ursa major. Eben so begreift der Rec. nicht, warum S. 24 Luonotarta durch Luontos Mädchen übersetzt wird, da dies Wort seine gegebene Bedeutung hat; mächtige in der Natur. Zwar nimmt Ganander das Wort Luonattarnt, als mystische Personen auf, denn es steht nicht zu läugnen, daß er an manchen Stellen Mythen und Namen mythischer Personen gesehen hat, wo weiter nichts da war, als ein bildlicher Ausdruck für den Begriff. Die Recension der Rune bei Ganander, beweiset dies noch deutlicher:

Kolme oli neittä Luonatasta

d. h. drei Mädchen waren wirksam in der Natur. Die vorliegende Lesart:

Kulki kolme Luonotarta

heißt dagegen: hervorgingen drei, mächtig in der Natur. Eine ähnliche Ausstellung könnte man auch bei S. 68 machen, wo der Uebers. das Wort Jumala Gott, als einen mythischen Eigennamen gebraucht hat, obgleich schon Ganander bemerkte, daß es ein bloßes Apellativum sei, was der Zusammenhang und Geist der hier mitgetheilten Rune noch mehr bestärkt.

Nach dieser Einleitung will der Rec. jetzt ein jedes der Lieder kurz zu characterisiren versuchen. 1) Kawe, aus Ganander. Kawe, der Herr des Nordens, ist der Kronos der Finnen, Wäinämöinens Vater, und in dem kleinen Bruchstücke wird seine Selbstgeburt („die erste Selbsterscheinung Gottes", wie der Uebers. sagt), aus dem Schooße der Natur, Kunottaris beschrieben, welchen er mit seiner linken Kleinzeh aufstieß. Man könnte diese Mythe mit einem paar indischen vergleichen. 2) Wäinämöinen und Joukkawainen: erzählt, wie Kawes Sohn, Wäinämöinen (das eigentliche gute Princip in der finn. Mythologie, der bald in die dunkele Nacht blitzte, bald die Harfe bildete und Lieder sang, bald sein Feuer zum Eisenschmieden herlieh, oder im Kriege schützte und Sieg gab) auf einem Wege dem Riesen Joukkawainen begegnete, der ihn zum Ringen vor-

ladete. Diese Rune scheint nur das Fragment eines größeren Liedes zu seyn, welches einige entfernte Aehnlichkeit mit dem eddischen Vafthrudners Liede gehabt haben dürfte. Sie ist aus Ganander genommen, Lencquist theilt ein abweichendes Bruchstück mit. 3) die Geburt des Feuers. Das Feuer stammt aus dem Himmel, wo es von Wäinämöinne und Ilmarinen hervorgebracht wurde. Ein Funken fiel in den Liemo See herab, wo er von verschiedenen Fischen aufgeschluckt wurde, endlich von einem Karpfen, der mit Beihülfe der Jungfrau Maria von Wäinämöinen und Ilmarinne gefangen wurde. Ganander und Porthan haben zuerst die Rune mitgetheilt, und hier wird sie aus einer Vergleichung beider Recensionen hergestellt. 4) Die Geburt des Eisens. Drei Mächtige in der Natur, oder wie sie hier genannt werden, drei Mädchen Luontos, gingen aus Heu zu sammeln, und dabei melkte die erste aus ihrer Brust rothe, die zweite weiße und die dritte blutgemischte Milch, woraus drei Arten Eisen entstanden. Ilmarinne, einer von Kanans Söhnen, der Beherrscher der Luft, grub es aus der Erde, baute sich einen Heerd und begann es zu schmelzen. Da aber flog Herhiläinen, Hiisis Vogel (eine Hornuß) um die Schmiede und

> Trug herbey der Schlange Zischen,
> Trug herbey der Ameis Jucken,
> Trug herbey des Frosches Tücke,
> Trug des Wurmes schwarze Galle,
> In des Eisens Härtungswasser,

und dadurch erhielt dieses das Vermögen, schädliche Wunden zu verursachen. Diese mit ihrem Loisto (Beschwörung) versehene Lukko oder Lesung wird hier aus der Tradition mitgetheilt. Durch diese hat sie einen Prolog v. 1 — 39, welcher durchaus nicht zu ihr gehört: sondern offenbar aus den sogen. Ruoharin Sanat, Sprüchen, entlehnt ist, welche die finn. Viehverschneider bey der Ausübung ihres Gewerbes herzusagen pflegen. Zuerst sprechen sie über das Holz, das bey dem von ihnen angezündeten Feuer angewandt wird, Punu Sanat, des Holzes Worte. Zunächst Tulen Synty, die Geburt des Feuers, über die Flamme. Dann Rauwan Synty, die Entstehung des Eisens über das Eisen. Darauf Mulkun Pektit, wenn die Hoden in eine Klammer gebracht werden, um sie leichter abschneiden zu können. Pukon Sanat des Messers Worte, über das nur hervorgezogene Messer, mit welchem die Operation geschehen soll. Zuletzt Maon Synty, die Entstehung der Schlange. Daß die angeführten Verse, oder der Prolog der Rune: die Geburt des Eisens, bey einer solchen Gelegenheit benutzt sind, erhellt aus der Haut, die nun wachsen soll, aus den abgeschnittenen Adern u. s. w. Aehnliche Ruoharin Sanat sind auch die sieben Verse, welche die Geburt des Feuers beginnen. Ein abweichendes Fragment liest man bey Ganander. 5) Die Schlangen-Beschwörung hat das Eigenthümliche, daß sie mit der Beschwörung anfängt und die Lesung über die Entstehung der Schlange nachfolgt. Juutas und Wäipäs, zwey böse Geister, wurden auf einer Wanderung müde, und aus ihrem Schweiße, der auf die scharfen Klippen niederfloß, entstand die Schlange. Sie erhielt ihr Haupt aus einer Bohnenhülse, Augen aus Leinsamen, die Zunge aus einer Lanzenspitze. Das Lied ist aus der Tradition aufgezeichnet, und in einiger Hinsicht unvollständig und verdorben. Während der irdischen Wanderung des Erlösers und St. Peters fanden sie diesen Schweiß der bösen Mächte als eine Rolle auf dem Felsen, und unser Herr gab ihm, auf St. Peters Anhalten, Leben u. s. w. So erzählt die vollständige Rune, welche noch jetzt in Sawolax sich erhalten hat. 6) Die Geburt der Salben. Im mittelsten Theile von Oesterbotten erwuchs ein Ochse, der sein Haupt nach Tawastland erstreckte, während sein Schwanz in Tornnå ruhte. Dieser Ochse wurde von einem kleinen Meermanne (Uros) getödtet, nicht höher als drey Finger, und aus dem Blute entstanden Salben, Heilmittel. Die Rune ist aus Ganander, aber mit mündlichen Mittheilungen verglichen. 7) Die Geburt des Bären. Er wurde zuerst neben der Sonne und dem Monde geboren, und auf den Schultern des großen Bären geschaukelt. Zuletzt ließ die Jungfrau Maria ihn in ihrem goldnen Wagen auf die Erde nieder. 8) Die Geburt des Seehundes. Ein Vogel flog lange umher, Land suchend, seine Eier zu legen, aber er fand keines. Da sah er ein kleines Schiff auf dem Meere segelnd, flog hinein, goß sich ein Nest aus Kupfer, und legte ein Goldei hinein. Ein Windstoß kam, warf das Schiff auf die Seite, so daß das Ei ins Meer rollte, und aus diesem Ei wurde der Seehund. Zuerst gedruckt mitgetheilt von einem Ungenannten in Pinniä Runoja (kleine Runen), einer Schrift, die vor einigen Jahren erschienen, aber nie in den Buchhandel gekommen ist — daraus hier eingerückt, aber mit veränderter Rechtschreibung. 9) Die Geburt der Kolik. Launawatar, eine Person, über welche Ganander nichts mittheilt, wurde von den Winden schwanger geweht, und trug ihre Bürde dreißig Sommer hindurch. Da ließ St. Yrjänä (St. Gören) ein rothes Garn aus den Wolken auf ihren Leib nieder, und nun gebar sie neun Söhne. Sie bat Jesum, sie zu taufen, aber er wies sie mit ihrer bösartigen Brut von sich. Und nun bildete sie alle ihre neuen Kinder zu Plagen für die Menschen. Das jüngste Kind wurde die Kolik. Die Rune ist aus der Tradition mitgetheilt, aber mit den Fragmenten bey Ganander und Porthan verglichen. 10) Die Geburt der Harfe. Diese schöne Rune ist aus Lencquist genommen, mit Zuziehung von Gananders Recension. 11) Der Adler. Dies kleine, aus Pinniä Runoja hier aufgenommene Stück beschreibt den Nordsturm als einen großen Zauberadler, der aus dem entfernten Norwegen und den Lappmarken kommt. 12) An die Pest; eine Beschwörung, zu welcher die Entstehung verloren ist. Zuerst mitgetheilt von Ganander. 13) Gebet an St. Catharina und die Jungfrau Maria, um Segen über Aecker und Heerden aus Ganander. 14) Der Hofbeschützer, ein kleines Stück, aus mündlicher Ueberlieferung, welches aus zwey Liedern zusammen gesetzt scheint, die erste Hälfte ist eine Art Beschwörung, die zweyte erzählt eine Gewaltthat, von einem Jünglinge aus Norden verübt (Pojka Pojjolasta). 15) Jägerlieder, theils aus Pinniä Runoja, theils aus der Tradition. Es sind ihrer vier: 1) Ein Gebet an die Waldfrau, eben so gütig gegen den Jäger zu seyn, wie gegen sein ganzes Geschlecht. 2) Hier wird Ukko (der älteste finn. Gott, in gewisser Hinsicht, als Donnergott, dem Asa-Thor entsprechend) gebeten, die Haasen in das Jägernetz zu treiben. 3) Annika, des

Waldgottes Tapios Gemahlin wird um einen bedeutenden Vogelfang angerufen. 4) Eine Art von Lockgesang, mit welchem der Jäger den Bären in seine Garne ziehen will. 16) Des Jägers Bitte aus Ganander, hätte wohl zu der vorigen gestellt werden können. Sie enthält ebenfalls ein Gebet um reiche Jagd, das an Ruippana, den graubärtigen Waldeskönig, gerichtet ist. 17) Der Sänger aus Pinnia Runoja mahlt in den stärksten Bildern die Allmacht der Poesie. 18) Hirten-Weisen, sechs an der Zahl, alle mündlich mitgetheilt. Unter diesen einnehmenden Schilderungen des Lebens eines ärmlichen, aber genügsamen Volkes, ist besonders das 4te merkwürdig, worin ein Mädchen erzählt, wie als sie, ein Kind, Schaafe hütete, und auf einem Ziegenbeine blies, ein Freyer kam, der sie für Geschenke an ihre Eltern, Geschwister und Schwägerinnen gekauft haben wollte; sie aber meinte, daß diese Gaben ihrem Werthe nicht entsprächen, und wünschte Böses über die, welche sich von so geringen Geschenken hatten verleiten lassen. Eine Variante steht bey Porthan im Chronic. Episc. Finland. p. 69. 19) Pflugweise aus Pinnia Runoja. Ein junger Knabe sollte seines Vaters Acker pflügen, ließ aber das Pferd aus den Augen, als er in den Wald gieng, um sich eine Ruthe zu schneiden, eben dieß Pferd anzutreiben. Während er fort war, fraß der Wolf den Gaul. Als er weinend heimkam, tröstete ihn der Vater damit, daß er sich ein besseres Pferd kaufen könne, wenn er in Wiboth das weisse Kalb verkauft habe, was die Kuh Tages vorher geboren u. s. w. 20) Mahl-Weisen, zwey Proben der Lieder, welche die finn. Weiber bey dem Mahlen auf den schweren Handmühlen zu singen pflegen, nach Porthan mitgetheilt. Die zweyte, die Sehnsucht eines jungen Mädchens nach einem Manne enthaltend, ist besonders ausgezeichnet schön, voll von glühender Leidenschaft und von Feinheit des reich mahlenden Ausdrucks. 21) Des Mädchens Warten, nach Skjöldebrands Voyage pittoresque und Porthan, der Inhalt dem vorigen ähnlich. Göthe hat den letzteren Theil des Liedes, vermuthlich aus Acerbis Reise, übersetzt. 32) Des Mädchens Klage nach der Tradition. Ein Mädchen klagt in den rührendsten Tönen darüber, daß ihre Eltern sie verlassen haben, ihre Geschwister sie verachten, so daß sie niemanden habe, dem sie ihre Sorgen ausschütten könne. 23) Lachen und Weinen. 24) Der Traurige aus Pinnia Runoja. Die Klage eines Jünglings, daß kein Mädchen ihn leiden möge. Das Stück hat viel Aehnlichkeit mit 22) und die beyden ersten Verse sind völlig dieselben. 25) Der Verschlagene aus mündlicher Ueberlieferung. Ein wunderliches Stück. Erzählt, wie ein junger Mann von einem blutgierigen Fremdlinge — vielleicht einem Russen? — gezwungen wurde, in ein Land zu flüchten, das auf das Schändlichste beschrieben wird, aber Lappland zu seyn scheint. 26) Der Reiche. Dieser erhält leicht eine hübsche Braut, aber der arme Anti hat keine andern Kühe als Mücken und Bremsen; keine andern Pferde, als einen Floh und eine Laus u. s. w.; wenn er Hochzeit machen wird, so wird der Schmaus darnach seyn. Aus Pinnia Runoja. 27) Kojoins Sohn, eine Art Romanze, dem Uebersetzer mündlich mitgetheilt. Ein junges Mädchen, das Schaafe auf der Ebene hütete, war so schön, daß der Schmidt bey ihrem Anblick den Hammer fallen ließ und

Um sie stritten Priester, Pfarrer,
Um sie reiche Rittersleute,
Um sie schmale Herrnhofs Herren.

Aber Kojoins Sohn kam an, riß die Schöne in seinen Schlitten, und führte sie trotz ihres Jammerrufes, auf des Teufels Heide, wo er sie mordete, zwey schöne Kuchen aus ihren Brüsten bildete und diese ihrer Mutter brachte. Die Mutter aß die Kuchen und prieß ihren Wohlgeschmack, als das Mädchen an der Thür murmelte:

Wenn du wüßtest nur ein Wen'ges,
Gar ein Wen'ges nur verständest,
Solltest du gewiß nicht schmecken
Schwiegersohnes Heimkunft-Gaben.

Dadurch nun gierig gemacht, wollte die Mutter wissen, was sie äße, aber das Mädchen sagte es nicht eher, bis sie das Versprechen erhalten hatte, die Braut des Sohnes zu werden. Eine schwedische Romanze von ungefähr gleichem Inhalte schwebt vor der Erinnerung des Recens. 28) Die Meerfreier, eine zweyte Romanze, aus Pinnia Runoja. Klein Aennlein saß am Brückenende u. verlangte nach einem Bräutigam, der für sie passe, da erhob sich aus dem Meere zuerst ein Goldmann, dann ein Silbermann, ein Kupfer- und endlich ein Eisenmann, und begehrten ihre Hand, aber alle erhielten den Korb. Endlich trat ein Brodmann auf:

Mund von Brod, von Brod der Scheitel,
Brod der Harnisch auf den Schultern,
Brod die Handschuh auf den Händen,
Brod die Ringe in den Handschuhn
Brod die Sporen an den Fersen —

und ihm gab sie willig das Jawort. 29) Der blutige Sohn, nach mündlicher Mittheilung. Eine freye finnische Bearbeitung einer weitverbreiteten Romanze, auch nicht in dem gewöhnlichen Runenmaaße verfaßt. 30) Grabschrift macht den Schluß eines Klageliedes des finn. Bauern Paul Remes, über den Tod seines Bruders aus. Diese Rune wurde 1765 zu Abo gedruckt und dies Fragment von Porthan aufgenommen, als ein vollgültiger Beweis, daß unter dem finn. Landvolke der dichterische Geist fortdauere. Es ist gewiß, daß man, selbst beym Suchen in allen Sprachen wenige Grabschriften finden wird, welche die Vergleichung mit dieser finnischen aushalten, falls das ganze Stück dem hier mitgetheilten Schlusse gleichkommt. S. 133 — 141 werden Anmerkungen geliefert, welche Nachrichten über die Quellen des Uebersetzers, und mythologische wie etymologische Erklärungen enthalten.

Aus dem Gesagten wird der Leser ersehen, welchen Schatz von poetischer Schönheit er hier zu finden hat, als das Product einer ungemein reichen Phantasie und eines tiefen Gefühls, welche noch mehr zusammengepreßt sind und gleichsam niedergedrückt in die innerste Tiefe eines edeln Volkes, durch die Betrachtung darüber, daß es bereits in seiner Kindheit seine Selbstständigkeit verloren hat, und von der fremden, obwohl höhern Cultur eines anderen Volkes überwältigt worden ist. Daher kommt auch vermuthlich das düstre Colorit und der melancholische Ton, der sich jedes

gefühlvollen Lesers bemächtigt und auch in die finn. Musik übergegangen ist, nach der hier mitgetheilten Melodie zu der Rune, Lailaja, der Sänger zu urtheilen.

Wie sehr muß nun nicht der Sprachgelehrte, wie jeder Freund der Dichtkunst und jeder Forscher nach den verschiedenen Entwickelungsgraden dieser göttlichen Kunst bei den verschiedenen Völkern sich dem Herausgeber verbunden fühlen für das treffliche, so wohl geordnete Geschenk, das er ihnen mit der gegenwärtigen Arbeit gemacht hat. Rec. hat es deßhalb für seine Schuldigkeit gehalten, sie so ausführlich anzuzeigen, und hofft, daß man es ihm wohl aufnehmen werde. Diese Recension, wie das Buch selbst, müssen ja für uns Schweden Erinnerungen seyn, an einen alten, geprüften, jetzt verlorenen Freund, und wer faßte nicht solche Erinnerungen mit der innersten Theilnahme des Herzens auf? Von den Herausgebern der Zeitschrift Mnemosyne zu Åbo, erwartet der Rec. weiter, daß sie fortsetzen werden, was sie durch Mittheilung der finn. Prosodie so wacker begonnen, den Wetteifer mit den Bemühungen dieses edlen Ausländers, Finnlands poetische Goldgruben allgemeiner bekannt zu machen. Aber besonders ist Rec. neugierig zu erfahren, wie man diese Runen in Deutschland aufnehmen wird, wo — nach dem treffenden Worte der Vorrede — schon so viele ausheimische Gesangesströme liebend aufgenommen sind, und wo kein politisches Unglück, Unterdrückung und Gährung das lebendige Interesse für das Schöne und Wahre auszulöschen oder zu schwächen vermocht haben.

Schließlich will Rec. nicht ungenannt lassen, um die Aufmerksamkeit jedes Gelehrten und Kunstfreundes noch mehr an Hn. v. S. zu fesseln, daß er auch angefangen, lappisch zu lernen, eine große Menge lappischer Nationalgesänge gesammelt hat, und sie in der Folge, in derselben Gestalt, wie diese finn. herausgeben dürfte. Diese Sammlung wird dann beweisen, wie sehr Unrecht man hat, sich die Lappen, diese wunderlichen Söhne der Finsterniß, der Kälte und der unwirthbaren Gletscher, als bewußtlose Barbaren zu denken, bei denen jedes Bedürfniß der Freuden der Phantasie, jedes Gefühl für das Schöne erstorben sei.

Sir Humphry Davy's,

englischen Chemikers, Ritters und Baronets rc.

berühmtes chemisches Mittel und neueste Versuche, die herkulanischen Handschriften zu Neapel zu entwickeln. Verglichen mit dem authentischen Berichte eines neapolitanischen Augenzeugen darüber. Eine merkwürdige Parallele mit Nachträgen, von Dr. F. C. L. Sickler.

Hoffentlich ist es dem größeren Theile der Leser dieser Zeitschrift hinreichend bekannt geworden, daß ich im Jahre 1817 auf ausdrücklichen Befehl Sr. Majestät, des jetzt regierenden Königs von Großbritannien damaligen Prinz-Regenten, durch dessen Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten zur Entwickelung einiger, damals in London befindl. herkulan. Handschriften nach England berufen ward. Demnach wird es denselben noch erinnerlich seyn, wie:

1. Dieser Ruf an mich erging, ohne irgend einen von meiner Seite gegen die englische Regierung zuerst dazu gethanen Schritt, wie auch: daß derselbe nur unter einem wirklich abgeschlossenen, genau bestimmten und die englische Regierung eben sowohl als mich selbst bindenden Vertrag angenommen ward, der in dem Archiv der hiesigen Landesregierung (Hildburghausen) niedergelegt sich findet:
2. ich über die Veranlassung zu diesem Ruf, wie über den Erfolg meiner Bemühungen in England im Frühjahre 1819 bey F. A. Brockhaus in Leipzig eine kleine Schrift, unter dem Titel: „die herkulanischen Handschriften in England" rc. bekannt gemacht;
3. ich durch eine, in dieser Zeitschrift (Isis Hft. 7. 1819) an mich ergangene Aufforderung veranlaßt, meine Methode, besonders mein flüssiges, die Trennung fest zusammenhängender Blätter in noch entwickelbaren herkulan. Handschriften bewirkendes Mittel in derselben Zeitschrift (Isis Heft 9. 1819 S. 1392 u. 1395) öffentlich mitgetheilt habe, und darauf:
4. der englische Chemiker, Sir H. Davy, S. 1400 desselben Heftes in derselben, eben erwähnten Zeitschrift, zu ähnlicher Mittheilung in folgenden Worten aufgefordert worden ist:

> „Da nun Sickler sein Geheimniß der Welt mitgetheilt hat, so wird Davy nicht umhin können, dasselbe zu thun, um zu beweisen, daß seine Methode eine eigenthümliche und nicht die Sicklerische ist."

Bis zu diesem Punkt, d. i. bis zur Mittheilung des eigenthümlichen, von Davy selbst erfundenen und zwar angeblich vor allem wirksamen chemischen Mittels durch dessen Erfinder, haben nun alle Nachrichten über diese Angelegenheit in dieser Zeitschrift gestanden. — Die Bekanntmachung von Sir H. Davy's Seite ist — so viel mir bekannt — bis jetzt noch nicht erfolgt; ja es hat der englische Chemiker vielmehr, seit seiner letzten Rückkehr aus Neapel nach England im März oder April 1820, sogar über den ganzen Erfolg seiner chemischen Methode, die er mitten in dem Hauptdepot der herkulan. Mspte hochbegünstigt angestellt, immer noch ein völlig pythagoräisches Stillschweigen beobachtet: ein Stillschweigen — das überall um so auffallender gewesen ist, je größer der Ruf war, der ihm als Chemiker von Profession hier voranging, und je versprechender die eigenen Verheißungen gewesen sind, mit denen er in seinem Berichte nach seinen ersten Versuchen in Neapel (Journ. of the royal Institut. N. XIII. p. 154 ff., und Literary Gaz. N. 119. p. 280 ff.) die Welt zu erfreuen gesucht hat und hie und da ohne Zweifel wahrhaft erfreuet hatte.

Indessen — wenn es auch dem Herrn Ritter bisher nicht gefallen wollte, die gegen ihn hinwärts gerichteten — wohl nicht ungerechten noch unziemlichen — Erwartungen zu befriedigen und er uns in Betreff eigends von ihm zu erwartender authentischer Nachrichten über seiner eigenen Methode glücklichen Erfolg zu Neapel so ziemlich auf dem Trockenen gelassen; so ward dagegen von einem neapolitanischen Augenzeugen seiner Versuche im Cabinet der Handschriften selbst das Schiff desto früher flott gemacht, das uns eine volle Ladung ganz sonderbarer Denkwürdigkeiten darüber vermöge der Biblioteca Italiana

(Heft Apr. oder Nr. LII. 1820. S. 115 — 119) zugeführt hat.

Dieser Bericht eines Augenzeugen an Ort und Stelle ist nun zwar dem größeren Publicum durch mehrere Zeitschriften, theils mehr, theils weniger excerpirt, bekannt geworden. Dem ohngeachtet halte ich aber für nöthig, ihn in dieser Zeitschrift ganz so, wie er erschienen, und in treuester Uebersetzung zu liefern. Zu gleicher Zeit erachte ich es ferner der Sache für angemessen und zur Sicherung völliger Unpartheilichkeit für nothwendig, den früheren, schon erwähnten Bericht des H. R. Davy selbst, ebenfalls in treuester Uebersetzung, hier mit folgen zu lassen, damit jedem Leser durch unmittelbare Confrontation dieser beiden Denkschriften ein eigenes Urtheil vermöglicht werde. Endlich sehe ich mich gedrungen, so weit, als in diesen beiden Schriften meiner namentlich gedacht worden, oder Beziehungen auf mein eigenes Entwickelungsmittel zu treffen sind, und zur Behauptung des Rechtssatzes zugleich:

ubi mea invenio, ibi mihi vindico!

die in ihnen beiden mitgetheilten Nachrichten oder einzelnen Behauptungen mit einigen Nachbemerkungen — von denen ich hoffen will, daß sie die letzten seyn mögen — zu beschließen.

Der Ordnung gemäß gebe ich den früheren Bericht Davy's zuerst. Dieser, der nach der ersten Entwickelungsreise des englischen Chemikers in den schon erwähnten Londner Zeitschriften, während der Monate April und Mai 1819 im Original erschien, lautet folgendermaaßen:

Sir H. Davy's Bericht ꝛc.

aus dem Journ. of the Royal Instit. 1819. Nr. XIII. p. 154 ff.

„Nachdem ich von Dr. Sicklers Versuchen, einige herkulan. Handschriften zu entwickeln, ein Zeuge gewesen war,[1] kam mir der Gedanke ein, daß eine chemische Untersuchung der Beschaffenheit dieser Handschriften und der Veränderungen, denen sie unterworfen gewesen waren, einige Mittel zu den besten Methoden angeben dürfte, die man versuchen könne, um die Blätter von einander zu trennen und die Schrift lesbar zu machen. Als ich dieß gegen Sir Thomas Tyrwhitt[2] erwähnt, übergab er meinen Händen Fragmente von (herk.) Handschriften, an denen Hr. Hayter und Dr. Sickler gearbeitet hatten, und ich erhielt vom Dr. Young einige kleine Stückchen einer (herk.) Handschrift, die er früher zu entrollen versucht hatte."

„Meine Versuche überzeugten mich bald, daß die Beschaffenheit dieser Handschriften im allgemeinen bisher mißverstanden worden sey; daß sie nicht, wie man gewöhnlich geglaubt hat, durch die Einwirkung des Feuers verkohlt worden, und daß sie sich in einem dem Torf (peat) oder der Braunkohle (bovey-coal) analogen Zustande befanden, indem die Blätter im Allgemeinen in eine Masse durch eine besondere Substanz verbunden wurden, die während der Fermentation und der chemischen Veränderung der vegetabilischen Masse, aus der sie bestehen, während eines Verlaufs mehrerer Jahrhunderte gebildet ward. Da nun die Natur dieser Substanz erkannt ward, so wurde die Zerstörung derselben der Gegenstand einer zu unternehmenden chemischen Erforschung, und ich war glücklich genug, die Mittel aufzufinden[3], dies ins Werk zu stellen, ohne daß ich die Schriften oder die Textur der Handschriften selbst zerstörte."

„Nach der chemischen Operation befanden sich die Blätter von dem größten Theile[4] der Fragmente vollkommen von einander getrennt und die griechischen Buchstaben darauf waren in hohem Grade deutlich, aber zwei Fragmente zeigten sich in einem besonderen Zustande; die Blätter des einen ließen sich leicht entwickeln, aber die Schriften waren auf den oberen Blättern gänzlich verlöscht, und auf den innern zum Theil. In dem anderen waren die Schriftzüge leserlich auf den losgewickelten Blättern, aber eine erdige Masse[5] oder Art von Tuff verhinderte die Ablösung an einigen Theilen; und diese beyden Umstände waren deutlich die Erzeugnisse von Einwirkungen, denen die Handschriften ausgesetzt waren, während oder nach dem vulkanischen Ausbruch, durch den sie bedeckt worden waren."

„Es erschien als wahrscheinlich aus diesen Thatsachen, daß verschiedene Handschriften sich in anderen Zuständen befinden mögen, und daß ein und derselbe Proceß nicht bey allen anwendbar sey; aber selbst ein theilweiser Erfolg war ein gewonnener Schritt; und meine Resultate machten mich begierig, im Einzelnen die zahlreichen Stücke zu untersuchen, die in dem Museum zu Neapel aufbewahrt werden. (Nachdem die Gelegenheiten dazu gewonnen wurden, wird darüber folgender Bericht geliefert.)

„In diesem Bericht muß ich zuerst die Umstände beachten, unter denen diese Handschriften mit Erde überdeckt

---

[1] Bekanntlich war Sir H. Davy dasjenige Mitglied der von der Großbrit. Regierung ernannten Committee, welchem die besondere Prüfung meines zur Trennung festverbundener Blätter in den Herk. Handschriften erfundenen Mittels oblag; der dem gemäß auch dieses Mittel in der Committee vom 4. Julius 1817. genau geprüft hat, nachdem er den glücklichen Erfolg davon an mehreren unter seinen Augen entwickelten Blättern von fest verhärteten Rollen beobachtet, worauf alsdann, vertragsgemäß, nach verstrichenem Prüfungsmonat aus der Committee der schriftliche Auftrag zum Fortsetzen meiner Entwickelungsarbeiten erfolgte. (Vergl. meine Schr. die Herk. Rollen ꝛc. ꝛc. S. 41 und 45.)

[2] Derselbe, der auf Befehl der Großbrit. Reg. mir den ersten Antrag gethan und den Vertrag mit mir abgeschlossen. (Vergl. meine Schrift ꝛc. S. 19 — 30.)

[3] „I was fortunate enough to find means ff." Verglichen den Bericht des neapol. Augenzeugen. Anm. Nr. 7.

[4] „of *most* of the fragments." Folglich, nach der eigenen Versicherung des H. Davy, nicht von allen Fragmenten, wozu vorzüglich nur die von mir behandelten gehört haben konnen: denn,

[5] als Ursache der Verhinderung, daß die Trennung der Blätter erfolgte, wird erdige Masse (earthy matter) oder eine Art von Tuff angegeben; also genau dieselbe Ursache, die ich bei allen in London mir zur Entwickelung vorgelegten Rollen bemerkte, der Committee daselbst schon genau angegeben, und in meiner Schrift S. 32 Z. 19, S. 35 Z. 15 schon früher als Davy öffentlich als solche bekannt gemacht habe.

wurden, so wie die Einwirkungen, die sie erfuhren; daraus wird man leicht auf den Zustand einen Schluß machen können, in dem man sie gegenwärtig findet. Diesen Zustand will ich zunächst beschreiben, und die Mittel untersuchen, deren man sich bis jetzt zu ihrer Entwickelung bedient hat, so wie den Beistand, den chemische Processe der Unternehmung zu gewähren scheinen; und ich werde zuletzt über die Beschaffenheit der Werke, die man unter diesen unvollkommenen und verstümmelten Ueberresten der Litteratur anzutreffen erwarten darf, einige Vermuthungen vorlegen."

„Eine Untersuchung der Ausgrabungen, die in Herkulanum noch offen sind, bestätigte unmittelbar die von mir schon genährte Meynung, daß auf diese Handschriften durch das Feuer nicht gewirkt worden sey. Diese Ausgrabungen befinden sich in lockerem Tuff, aus vulkanischer Asche, Sand und Stücken von Lava bestehend, durch eine eisenhaltige und kalkartige Masse unvollkommen mit einander verbunden.[6] Das Theater und die Gebäude in der Nachbarschaft sind von diesem Tuff eingeschlossen, und nach der Art und Weise zu schließen, wie dieser in die Gallerieen der Gebäude abgesetzt worden ist, kann man nicht wohl daran zweifeln, daß dieß die Folge von Strömen war, die mit Sand und vulkanischen Massen beladen gewesen, und die zu gleicher Zeit mit Güssen von Asche und Steinen sich hier in noch größerer Menge als zu Pompeji niederstürzten. Die Ausgrabung in dem Gebäude, in welchem die Handschriften gefunden wurden, ist, wie ich von H. Rosini erfuhr, wieder ausgefüllt worden; allein ein Gebäude, das von den Führern als dieses Haus angegeben wird, oder das, dem gestochenen Plane zufolge, diesem Hause sehr nahe gestanden haben und ein Theil von derselben Reihe von Gebäuden gewesen seyn muß, gewährte mir die entschiedensten Beweise, daß die der Oberfläche am nächsten liegenden Theile, und um so mehr noch die weiter davon entfernten, niemals irgend einem beträchtlichen Grade von Hitze ausgesetzt gewesen seyn konnten. Ich fand ein kleines Bruchstück von der Decke eines der Zimmer, das Linien von goldenem Laub und Zinnober in einem unveränderten Zustande enthielt. Dieß hätte nicht seyn können, dafern auf sie eine Temperatur gewirkt hätte, die im Stande gewesen wäre, vegetabilische Substanzen in Holzkohle zu verwandeln."

„Der Zustand der Handschriften trifft mit dieser Ansicht völlig zusammen; sie befanden sich wahrscheinlich auf Bücherbretern, die zusammenbrachen, als das Dachwerk des Hauses dem Gewichte der darüber liegenden Masse nachgegeben; daher wurden manche von ihnen zermalmt und in einem nassen Zustand zusammengedrückt, und die Blätter von einigen in einer perpendiculären Stellung zusammengebogen, so wie alle in zwei Haufen unter einander gemischt. In diesem Haufen mußten die zu äußerst liegenden Handschriften und deren äußere Theile von dem Wasser angegriffen werden; und die alte Tinte war fein geriebene Holzkohle in einer Auflösung von Leim oder Gummi verfertigt; wo nun das Wasser immerfort anspielte, da mußte die Schrift mehr oder weniger ausgelöscht werden."

„Feuchtigkeit bringt, durch ihre Einwirkung auf vegetabilische Masse, Zersetzung hervor, was man in Kohlensümpfen in allerley verschiedenen Abstufungen wahrnimmt; wenn Luft und Wasser vereint auf Laub oder auf zarte vegetabilische Fibern wirken, so werden sie bald braun, dann schwarz und durch lange Einwirkung der Luft, selbst bey gewöhnlichen Temperaturen, wird die Holzkohle selbst dann zerstört, und nichts als der erdige Theil bleibt zurück, der zur Beschaffenheit der vegetabilischen Substanz mit gehört. Wenn eine vegetabilische Masse weder der Feuchtigkeit, noch der Luft ausgesetzt wird, so ist ihr Verderben weit langsamer; aber in dem Laufe von Jahrhunderten wirken ihre Elemente nach und nach auf einander; die flüchtigen Theile trennen sich und die kohlenartigen Theile bleiben zurück."

„Von den Handschriften, denen, die wahrscheinlich in geringerem Grade der Feuchtigkeit oder der Luft ausgesetzt waren (denn die Luft mußte so lange durch den Tuff haben dringen können, bis er verhärtete) ist die größere Zahl von brauner Farbe, und diese enthält noch etwas von ihrer sich verflüchtigenden Substanz oder von ihrem extractiven Stoffe, was das Zusammenhängen der Blätter verursacht; andere sind gänzlich in Holzkohle verwandelt, und in diesen mögen die Lagen, wenn ihre Gestalt[7] noch einen Gebrauch zum Zwecke zuläßt, durch mechanische Mittel leicht von einander getrennt werden können. Von wenigen bleibt an den oberen Theilen, die wahrscheinlich der Luft und dem Wasser am mehrsten ausgesetzt waren, wenig mehr zurück, als der erdige Grundstoff, indem die Holzkohle der Schriftzüge und etwas von der vegetabilischen Masse zerstört wurde, und sie befinden sich in einem Zustande, der demjenigen der Handschriften ähnlich ist, die man zu Pompeji gefunden hat, wo die Luft, die beständig durch die lockere Asche drang, da keine Sicherung dagegen, wie in dem verhärteten Tuff von Herkulanum sich fand, alle kohlenartigen Theile des Papyrus zerstörte und nichts als den erdigen Stoff zurückließ. Vier oder fünf Exemplare, die ich untersuchte, waren schwer und dicht,

[6] Ohne Zweifel ist die hier von H. Davy vorgetragene Meynung recht sehr gelehrt durchgeführt; schwerlich aber zulässig bey den verkohlten Papieren von Herkulanum am Fuße eines feuerspeienden Berges; wo unmöglich abzuläugnen ist, daß bey einer so gewaltigen Catastrophe, während welcher der alte mächtige Somma ausbrannte und zusammenstürzte, auch der Boden von Herkulanum hinreichend genug erhitzt seyn mußte, um die Verkohlung der Papiere bewirken zu können. Vergl. den Bericht des neapolitanischen Augenzeugen, der das Feuer als Ursache der Verkohlung annimmt, besonders die Volum. Herculanensia.

[7] „when their *form* is adapted to the purpose." Mit Recht legt hier H. Davy großen Nachdruck auf die Beschaffenheit ihrer äußeren Gestalt, d. i.: für entwickelbar überhaupt hält er sie nur dann (so wie wohl jeder Vernünftige und Einsichtige), wenn ihre Gestalt nicht zu sehr verbogen oder in tiefe Falten zusammengedrückt ist. — Aber andere, als nur dergleichen monströse und verkrüppelte Rollen, sind mir in London nicht vorgelegt worden. Verglichen meine Schrift S. 35 Z. 15 bis 26 nebst meinen, unter den Acten der Londner Committee befindlichen 11 schriftlichen Eingaben.

wie das Bruchstück, [8] auf das ich mich in der Einleitung zu diesem Bericht bezogen; eine beträchtliche Menge von fremder, erdiger Masse fand sich zwischen den Blättern und zwischen den Poren der kohlenartigen Substanz der Handschriften, die augenscheinlich während der Bewirkung der Ursache, welche den Tuff verhärtete, abgesetzt worden war."

„Die Anzahl der Handschriften und Bruchstücke, die anfänglich in das Museum gebracht worden, belief sich, wie H. Anton Scotti mich berichtet, auf die Zahl von 1696. Von diesen sind 89 entwickelt und in einem lesbaren Zustand gefunden worden; 319 sind darüber noch behandelt und mehr oder weniger entwickelt worden, wo man fand, daß sie nicht lesbar wären; 24 wurden fremden Fürsten zum Geschenk gemacht."

„Unter den 1265, die noch übrig bleiben, und die ich aufmerksam untersucht habe, besteht die bei weitem größere Anzahl aus kleinen Bruchstücken, oder aus verstümmelten oder zermalmten Handschriften, in denen die Falten so unregelmäßig [9] sind, daß sie nur wenig Hoffnung übrig lassen, sie so zu trennen, daß man zusammenhängende Blätter aus ihnen gewinnen könne. Gegen 80 bis 120 befinden sich in einem Zustand, der eine große Wahrscheinlichkeit von glücklichem Erfolg verspricht, und von diesen besteht die größere Anzahl in solchen, in denen einiger sich verflüchtigender Stoff zurückgeblieben ist, und worauf folglich der chemische Proceß, den ich am Anfang dieses Berichts angeführt, mit der größten [10] Hoffnung eines nützlichen Erfolgs angewendet werden dürfte."

„Nur eine einzige Methode ist bisher in dem Museum zu Neapel zur Entwickelung der Handschriften angewendet worden, die in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts erfunden ward. Sie ist außerordentlich einfach und besteht darin, daß man kleine Stückchen von Goldschlägerhaut an die äußere Seite der Handschriften befestigt, mit Hülfe einer Auflösung von Hausenblase, indem diese Auflösung bald trocknet, und indem man mit Hülfe von Fäden, die an hölzernen Schrauben bewegt werden, die Goldschlägerhaut aufzieht, und damit die Lage, die an dem Volumen der Handschrift liegt. Diese Methode hat den Vortheil, außerordentlich sicher zu seyn, aber eben so ist sie auch außerordentlich langsam, indem man 3 bis 4 Tage dazu nöthig hat, um eine einzige Columne der Handschriften bloß zu legen. [11] Eben so kann man sie nur bei solchen Handschriften anwenden, die keine anhängende Masse zwischen den Blättern haben, [12] und sie ist gänzlich mißlungen in ihrer Anwendung auf diejenige Classe von Handschriften, die römische Schriftzüge enthielten, und wo die Textur der Blätter ungleich dicker ist. Es ist dazu ebenfalls eine gewisse Regelmäßigkeit in der Oberfläche der Handschriften nöthig." [13]

„Die Personen, die in dem Museum mit dem Geschäfte der Entwickelung beauftragt sind, unterrichteten mich, daß mancherley chemische Versuche zu verschiedenen Zeiten auf diese Handschriften angewendet worden wären, welche zwar die Trennung der Blätter bewirkt, aber immer die Schriftzüge zerstört hätten. Um ihnen nun zu beweisen, daß dieses mit meiner Methode nicht der Fall sey, stellte ich vor ihnen zwey Versuche an, den einen mit einem braunen Bruchstücke von einer griechischen Handschrift, den andern mit einem ähnlichen Bruchstücke von einer lateinischen Handschrift, in welchem die Lagen fest an einander hiengen. In beyden gelang die Trennung der Lagen vollkommen, [14] und die Schriftzüge erschienen den Personen, die sie untersuchten, vollkommener als vorher."

„Ich fand nicht für gut, das Einzelne meiner Methode den Arbeitern auf dem Museum bekannt zu machen; denn ob sie schon äußerst einfach ist, so muß sie doch mit großer Sorgfalt verrichtet werden, und sie besteht in einem allmähligen Proceß, und möchte in unkunstfertigen Händen Schaden thun, und muß von einem genauen Arbeiter ausgeführt werden, [15] der mit chemischen Kenntnissen vertraut ist. Mein einziger Grund ihre Bekanntmachung zu verschieben, war, sie auf einem sichern Wege ihren Zweck erreichen zu lassen, und bey einer größern Unternehmung, einer Unternehmung, die, ohne eine solche Methode, [16] ein Vermächtniß für die Nachkommenschaft oder die künftigen Jahrhunderte bleiben zu müssen scheint."

„Ich nahm mit mir nach Rom einige Bruchstücke von griechischen Handschriften, und eines von einer lateinischen Handschrift; und die Versuche, die ich an ihnen ge-

---

[8] „Four or five specimens, that I examined, were *heavy* and *dense*, like the Fragment to wich I referred in the introduction etc." Von dieser Beschaffenheit waren die in London von mir berandelten 7 herk. Rollen alle, nur mehr oder minder, und bis auf eine ganz verweste, war ihr Gewicht schwer, gleich erdartigen Massen. Vergl. meine Schrift S. 35 Erde u. S. 36 Z. 1 und 2. Vergl. ferner das gewiß authentische, unbezweifelbare Zeugniß des neapolitanischen Augenzeugen. Anm. bezeichnet mit †.

[9] Vergl. die vorhergehende Anm. Nr. 7.

[10] Vergl. Anm. des neapolit. Augenzeugen Nr. 5.

[11] Im seltensten Falle; gewöhnlich wird zum Entwickeln einer einzigen Columne 14 Tage bis 4 Wochen Zeit verbraucht.

[12] Ist von den Neapolitanern selbst schon längst zugestanden worden. Vergl. Volum. Hercul.

[13] Vergl. die vorhergeh. Anm. 7. und 9.

[14] Vergl. den Bericht des neapolitanischen Augenzeugen Nr. 5. 7., der in der Hauptsache — die Trennung der Blätter in der harten Rolle mit lateinischen Schriften betreffend — keineswegs vortheilhaft für H. Davy's Erfindung lautet.

[15] Eine sicher äußerst feine und subtile Methode — die allerdings die größten Resultate erwarten lassen mußte! — Allein desto auffallender wird es nun, wenn wir in dem Berichte des neapolitan. Augenzeugen leider bemerken müssen, daß diese so ausgezeichnete Methode — nach H. Davys Rückkehr von London und abermaligen Versuchen nicht wieder zum Vorschein kömmt. —

[16] Der Ausdruck des Originals ist: „to an undertaking wich, without some such method, seemed a bequest to posterity or to future ages."

macht habe, lassen mich hoffen, daß eine Modification des eben angegebenen Processes die Trennung der Blätter beträchtlich unterstützen wird, selbst wenn diese nicht zusammenhängen; und daß eine andere Modification sich auf diejenigen Rollen wird anwenden lassen, die erdige Masse enthalten, wo die Buchstaben nicht zerstört sind."

„Alles, was ich gesehen und gethan [17] bestätigt mich in der Meynung, daß die Hülfe der Chemie, mit Abwechselung für die verschiedenen Fälle, zu dieser Arbeit anzuwenden sey. Aber immer muß man erwägen, daß nach der Trennung der Blätter man große Sorge tragen, in der mechanischen Behandlung äußerst genau seyn muß, und daß es einen großen Aufwand von Zeit erfordert, sie zu erhalten, sie auf einen besondern Grund zu befestigen, sie zu lesen und zu copiren: denn in ihrem vollkommensten Zustande sind sie völlig zerrissene Lagen von kohlenartiger Masse geworden, worauf die Holzkohle der Schriftzüge bloß durch ihre Verschiedenheit auf Glanz oder auf Schatten in der Farbe ausgezeichnet ist."

„Bis hierher sind keine systematischen Versuche gemacht worden im Einzelnen alle Handschriften, die Schriftzüge enthalten, zu untersuchen; so daß man wissen könnte, was der Arbeit des Entwickelns und der Erhaltung würdig sey; aber dieß würde sicher der Plan seyn, den man mit dem größten Nutzen zu befolgen hätte. Den Namen des Verfassers findet man gewöhnlich auf dem letzten aufgerollten Blatte. Aber die zwey oder drey ersten Columnen würden einen Gelehrten in den Stand setzen, über die Beschaffenheit des Werks sein Urtheil zu fällen, und bey der Entwickelung einer einzigen Lage würde er zur Gewißheit gelangen, ob es in Prosa oder in Versen [18] geschrieben worden, ob es historischen, [19] physicalischen oder ethischen Inhalts sey. Indem man nun, nach dieser Ansicht, einen ausgezeichneten griechischen Gelehrten [20] gebrauchte, um die Unternehmung zu leiten, eine Person, um über die chemische Behandlung die Oberaufsicht zu führen, und gegen funfzehn bis zwanzig Personen, um das mechanische Geschäfte des Entwickelns zu betreiben; so hat man allen Grund zu glauben, daß in weniger als zwölf Monaten, und bey einem Aufwand, der nicht 2,500 Pf. St. oder 3000 Pf. St. übersteige, alles in der ganzen Sammlung, was Bekanntmachung verdiene, auch bekannt werden würde, und daß man sich des ganzen Umfangs unserer Erwartungen darüber versichern könne."

Man kann nicht daran zweifeln, daß die 407 Handschriften, die bisher mehr oder weniger entwickelt worden sind, als die besten zu den Versuchen ausgewählt wurden, und deshalb auch die vollkommensten waren; so daß unter den 100 oder 120 [21] die in einem zu Versuchen geschickten Stande noch übrig sind, selbst wenn man eine Vorzüglichkeit der Methode [22] annimmt, es nicht vernünftig ist zu erwarten, daß eine größere Anzahl lesbar sey. Von den 88 mit Schriftzügen versehenen Handschriften besteht, mit Ausnahme weniger Fragmente, worin man einige wenige Zeilen lateinischer Dichtung gefunden hat, der größte Theil aus Werken griechischer Philosophen oder Sophisten; davon sind neun von Epicurus, zwey und dreyßig tragen den Namen des Philodemus, drey von Demetrius, und ein jedes der folgenden den Namen von Colotes, Polystratus, Carneades und Chrysippus; und die Gegenstände der Werke, deren Verfasser bekannt sind, so wie die Werke derer, deren Verfasser man nicht kennt, betreffen Moralphilosophie, Medizin, Critik und allgemeine Betrachtungen über die Künste, das Leben, die Sitten."

„Es ist wahrscheinlich, daß irgend eines der berühmten längst verlornen Werke des Alterthums noch in dieser Sammlung vergraben seyn mag; allein die höhere Wahrscheinlichkeit ist, daß sie gänzlich aus Werken griechischer Sophisten und römischer Dichter bestehe, die deren Bewunderer waren. Wenn man jedoch bedenkt, daß Lucretius ein Epicureer war, so dürfte für lateinische Werke allerdings einige Hoffnung vorhanden seyn; jedoch gibt das elende und verstümmelte Aeußere, in dem sie sich befinden (sie sind in einem weit elenderen Zustande als die griechischen Werke) nur eine sehr schwache Hoffnung: denn keine Macht der Chemie kann entflohene Schriftzüge wieder geben, noch wiederherstellen, was mechanisch zerstört ist."

Mit vorstehendem Berichte vergleiche man nunmehr den folgenden, gegen ein Jahr später aus Neapel selbst erschienenen, unter der Aufschrift:

Correspondenz.

„Ueber die von Herrn Davy zur Entwickelung der herculan. Handschriften zu Neapel gemachten Versuche."

Ein Brief an den Herausgeber der Biblioteca Italiana. No. LII. Aprile 1820.

„Da in dem encyclopädischen Journal von Neapel (Nr. 2, 1820. S. 252) über die herculan. Handschriften einige Nachrichten bekannt gemacht worden sind, die vielmehr aus dem Stadtgespräche [1] geschöpft zu seyn scheinen, als sie sich auf Wahrheit der Thatsachen gründen; so dürfte es Ihnen vielleicht nicht unangenehm seyn, Nachrichten

[17] Der hier sehr gehaltvolle Ausdruck des so bescheidenen Mannes im Original ist: „Every thing I have *seen* or *done* confirms my opinion etc.

[18] [19] [20] Vergl. den Bericht des neapol. Augenzeugen Nr. 12.

[21] Vergl. den Bericht des neapol. Augenzeugen Nr. 11.

[22] Wem dürfte bey solcher Verheißung von der Vorzüglichkeit einer lediglich chemischen Methode, nach dem folgenden Berichte des neapolitanischen Augenzeugen nicht der Horazische Spruch einfallen:

— — — — Amphora coepit
Institui, currente rota cur urceus exit? —

[1] Im Original: „Voci popolari", die (sicher alle aus derselben Quelle) in mehreren politischen Zeitungen ihr Echo fanden, in deren einer man auch die lustige Lesart traf: „der große engl. Chemiker," Ritter und Baronet Davy habe die schon vor 2000 Jahren verbrannten hercul. Papiere wieder hergestellt."

darüber von demjenigen zu lesen, der ein Augenzeuge[2] derselben war."

„Ich spreche von den Versuchen, die H. Ritter Davy, Ehrenmitglied der Academie der Wissenschaften und wohlverdient um die neuere Chemie, vor nicht langer Zeit zu dem Zwecke unternommen, daß die Entwickelung der in den Ausgrabungen von Herculanum gefundenen Handschriften erleichtert werde, weshalb Sie mir wohl erlauben, die Sache von ihrem Anfang an zu erzählen."

„Da dieser Chemiker eine Substanz gefunden hatte,[3] die vermögend war, andere Substanzen, die Kohle ausgenommen, zu zersetzen, und da er damit umgieng, sie bey einem Gegenstande von Wichtigkeit zu gebrauchen, so fiel es ihm ein, sie an diese Handschriften anzuwenden. Er hoffte, daß, indem sie alle fremdartigen Körper weggenommen, welche die Entwickelung und das Lesen hinderten, sie das Papier selbst nicht angreifen würde, das entweder deshalb, weil es der Wirkung des vulcanischen Feuers ausgesetzt, oder weil es so viele Jahrh. in der Erde verschlossen gewesen, in Kohle verwandelt worden war. Diese seine Hoffnung gab er S. K. H., dem Prinzen v. Wales, jetzigem Regenten, zu erkennen, der, nachdem er durch die sehr verunglückten Bemühungen des H. Sickler[4] gegen 7 Rollen dieser aus Neapel erhaltenen Handschriften verloren, die übrigen auf keine Weise nur irgend einer neuen Gefahr aussetzen wollte. Deshalb gab er ihm zu erkennen, sich lieber in unsere Stadt zu begeben und seine Versuche hier auszuführen; und so kam auch im Januar des verflossenen Jahres H. Davy hier an, während der Prinz Regent bey unserm Monarchen die nöthigen Schritte thun ließ, der dem Aufseher des Cabinets der Handschriften befahl, daß er diesem Chemiker einige Stücke überliefern möge, um eine Probe damit zu machen. Zuerst ward ihm das Fragment einer griechischen, sehr leicht zu entwickelnden Handschrift gegeben. Er hatte eine kleine Phiole dazu in Bereitschaft gesetzt, welche eine Substanz enthielt, die er nicht zeigte; und nachdem er das Fragment in eine andere, auf beyden Seiten geöffnete Röhre von Glas gebracht, verschloß er dieses Alles in eine kupferne, gut verwahrte Röhre. Diese Vorrichtung ward über ein sehr gelindes Feuer gesetzt, das nach und nach verstärkt, und nach 1 1/2 Stunde ebenfalls allmählig vermindert ward: durch welche Behutsamkeit die Beschädigung verhütet werden sollte, welche die gasartige Substanz in ihrer Entwickelung verursachen sollte. Als dieses geschehen, sah man, wie das Gas durch die Blätter der Handschrift drang und sie zu trennen begann, und wie durch seine Wirkung der auf der Oberfläche befindliche Staub entfernt und die griechische Schrift sichtbarer ward. Da man hieraus einige Hoffnung schöpfte, so wollte man versuchen, was für eine Wirkung derselbe Versuch auf eine härtere Rolle der lateinischen Handschriften machen würde. Allein, da diese nach demselben Verfahren über das Feuer gebracht worden war und H. Davy sich nicht länger als eine halbe Stunde[5] dabey aufhalten konnte, so blieb der Erfolg unbemerklich. Er versprach nach sechs Wochen zurück zu kehren, kam aber erst im December desselben Jahres wieder zu uns, wo er von unserm Monarchen sich die Erlaubniß erbat, die chemische Auflösung[6] von fünf oder sechs unbrauchbaren und die Entwickelung von fünf bis sechs guten Handschriften unternehmen zu dürfen. — Nachdem hierüber die nöthigen Befehle an den Aufseher des Cabinets erfolgt waren, ward ihm nichts, was er verlangte, verweigert. Er machte die chemische Analysis an den unbrauchbaren Fragmenten, und bemerkte, daß in vielen derselben außer der Kohle sich auch noch Erde oder Tuff befand. Er entdeckte auch, daß die alte

---

2 An der Wahrheit dieser Versicherung dürfte wohl schwerlich gezweifelt werden. Schon die genaue Darstellung der Davyischen Versuche, Methoden u. w. sonst noch, spricht dafür; übrigens hat der Herausgeber der Biblioteca Italiann, wo nöthig wäre, seinen Testimone oculare zu nennen.

3 Im Orig.: „Avendo questo chimico trovato una *Sostanza* etc." Hätte also H. Davy in Neapel den Herren am Museum in der That eine (nur eine) Substanz dieser Art angekündigt?! — Davon ist jedoch in seinem eigenen, dem vorstehendem Berichte, öffentlich so bestimmt eben nicht die Rede.

4 Im Orig.: „per gl'infelicissimi Sforzi del Sig. Sickler." Vollkommen richtig! als solche hatte ich sie den Herrn der Committee im House of Lords in London am 14. Juni 1817 schon zum voraus angekündigt, in demselben Augenblicke, wo ich die theuern Geschenke aus Neapel zum ersten Male zu sehen bekam; davon habe ich diese Herren während der Entwickelung dieser im allgemeinen durchaus schriftlosen Erdmassen zu überzeugen gesucht, und zwar noch vor der vertragsgemäß bedingten Zeit meiner wirklichen Annahme zum Entwickelungsgeschäfte über den Prüfungsmonat hinaus, indem ich ihnen nicht allein die Erde oder den Tuff, sondern auch beträchtlich große Meerkiesel, die in dem Innern der Rollen sich befanden, bey der Entwickelung der schriftlosen Blätter bemerken ließ. — Allein diese Herren waren — wie leicht zu erachten — alle in diesem Stücke ungleich klüger als ich. Im Namen ihrer Regierung trugen sie mir am 4. Julius das Fortfahren in der Entwickelungsarbeit, vermittelst einer Akte aus ihrer Sitzung, in aller Form auf. — Was konnte ich nun weiter thun, als, dem Vertrag gemäß, mich in diesen Willen fügen. Allein nunmehr tritt ein: Casum sentit Dominus! und ich habe mich wenigstens vor aller Beschuldigung zu sichern gesucht. Vergl. meine Schr. S. 33 52 ff.

5 Was? — Nur eine halbe Stunde konnte Herr Ritter Davy diesem Hauptversuch widmen! — Nur eine halbe Stunde dem Hauptmoment, wo es hieß: Hic Rhodus, hic salta! — Daß H. Davys von ihm selbst so vortheilhaft geschilderte chemische Methode nicht das ohnehin so leicht zu entwickelnde griechische Fragment (facilissimo ad aprirsi), sondern vorzüglich und allein das härtere lateinische Fragment der Erwartung gemäß zu lösen hatte, dieß war doch hier wohl das Billigste, was man fordern konnte! — Der Darstellung des neapol. Augenzeugen zu Folge sehen wir aber diesen letztern Probeversuch gänzlich mißlungen.

6 Nunmehr also bloß chemische Analysis und keine Entwickelung der unbrauchbaren (inservibili, désespérés) Rollen; nur diejenigen, die sonst noch für entwickelbar auf der neapol. Maschine gehalten werden, nur solche will nunmehr H. Davy noch entwickeln. Vgl. dazu seinen eigenen Bericht Anm. Nr. 17.

Tinte keine metallische oder mineralische Theile enthielt, sondern eine Mischung von Kohlentheilchen oder Ruß mit einer anderen Pflanzensubstanz war, wie wir auch schon aus Plinius wissen. Zu derselben Zeit, bestimmt am 27. des verflossenen Decembers, wollte er die Entwickelung zweyer Handschriften, die er auf den gebräuchlichen Maschinen schon vorfand, nach der hier gebräuchlichen Entwickelungsmethode fortsetzen lassen. Er bemerkte, daß die Blätter sich nicht mit Leichtigkeit von einander trennten und daher die Regelmäßigkeit der Arbeit hinderten. Deshalb bestrich er die Oberfläche der Handschrift mit Schwefel-Aether (Etere solforico) und ließ sie trocken werden. Da dieses Fluidum sehr durchdringend und ausdehnbar ist, so drang es zwar sehr schnell bis zu den inneren Theilen der Handschrift durch; und trennte in der That die Blätter; allein es trennte viele auf einmal, und verhinderte demnach mit ihr dasjenige vorzunehmen, was nöthig ist, um zu ihrem Inhalt zu gelangen. — Darauf glaubte er, daß die lateinischen Handschriften aus doppelten Blättern beständen, und daß, dem zufolge, um sie ganz zu trennen und vollkommen zu entwickeln, ein stärkerer Leim dazu nöthig wäre, als der bisher dazu gebrauchte, und der zugleich die Verbindung des Blattes mit dem Goldschlägerhäutchen besser bewirkte, als die Hausenblase, die man bisher dazu gebrauchte; er wollte an deren Statt eine Auflösung von Harz, besonders von Oliven-Harz setzen. Allein unglücklicher Weise war dieser Leim nicht vermögend, Papier und Goldschlägerhäutchen zu vereinigen, und ward deshalb sogleich bey Seite gesetzt. — Darauf nahm er seine Zuflucht zu einer Auflösung von Jode-Chlorur in Aether (Cloruro di jodio, fatta nell' Etere), tränkte damit die Oberfläche des Papiers und befestigte darauf sogleich die Häutchen nach der gebräuchlichen Methode; und darauf glaubte er mit Hülfe der warmen Luft, von der wir bald mehr sagen werden, die Entwickelung der Blätter zu bewirken. Wie wenig aber dieses Mittel gefruchtet, erfährt man daraus, daß es nicht mehr als ein oder zweimal angewendet worden, und zwar ohne Wirkung. Denn manche Rollen, von Tuffstaub umgeben, der durch das Wasser in sie gebracht war, scheinen mehr Steine als Kohlen zu seyn (taluni Volumi sembrano piuttosto pietre che carboni). † — Eine einzige derselben brachte er in eine kupferne, an beyden Enden verstopfte Röhre, an deren eines er die Oeffnung einer Retorte fügte. Darin hatte er eine gewisse Dosis von Kalk mit Hydrochlorat von Ammoniak gemischt und die Vorrichtung dem Feuer einer Lampe genähert. Allein die Rolle ward durch dieses Einräuchern (Suffumigio) zum Entwickeln ganz unbrauchbar (quasi inetto allo svolgimento); er nahm sie aus der Röhre und stellte sie der freyen Luft bloß. — Am folgenden Tage fand man sie in unzählige Stücke (pezzi), wie Holzspähne (a foggia di schegge), verwandelt. Er wollte sie mit einer Auflösung von elastischem Gummi befeuchten, die mit Schwefel-Aether (fatta coll' Etere solforico)

† Vergl. H. Davys Bericht Anm. Nr. 8.

gemacht war; er ließ sie füttern und trocknete sie dann an warmer Luft. Allein alles war umsonst; nicht eine Zeile konnte man lesen!" [7] — — —

„Andere Rollen, die wenig verkohlt waren und der gewöhnlichen Behandlung zu widerstreben schienen, glaubte er noch mehr verkohlen zu können. Er brachte eine davon in eine kupferne Röhre, die auf der einen Seite geöffnet, auf der andern verschlossen war. Dazu goß er Salz-Aether (Etere muriatico), und erhitzte sie bis zu einen hohen Grad. Dieß that Schaden. Allein als man später diesen Versuch mit mehr Behutsamkeit und Vorsicht anstellte, so bemerkte man einigen Vortheil, zwar nicht zum Lesen der Schrift, jedoch zur Entwickelung der schlechtverkohlten Handschriften." [8]

„Der größte Theil der Rollen, die er versuchte, ob sie schon die innere Fläche der Blätter zeigten, gab keine Schrift mehr, was davon herrührte, daß die Tinte, deren sich die Alten bedienten, entweder aufgelöst oder weggelöscht durch Wasser, oder von der Länge der Zeit oder durch die Wirkung des Feuers verzehrt worden war. Da jedoch dieser Chemiker sich mit der Hoffnung schmeichelte, daß die Schrift besser hervortreten würde, wenn das Blatt gelb gefärbt werde; so verband er Jode-Chlorur mit Schwefel-Aether, und tränkte, vermöge eines Pinsels damit die Oberfläche. Allein durch dieses Verfahren sah man weder die Farbe verändert, noch die ersehnte Schrift hervortreten. — Günstiger schien das Chlorgas zu seyn, bey dessen Anwendung auf ein Fragment die Schrift etwas besser durchschien. Doch bemerkte man bald, daß diese Verfahrungsart im Großen nicht anwendbar, übrigens auch von keiner besonderen Erheblichkeit sey."

„Nach allem diesem kehrte er zur alten Methode zurück, und dabey blieb er bis zum letzten Tage

[7] Wenn alles von den so mannigfaltigen Mitteln und chemischen Methoden des H. R. und Baronets Davy hier berichtete auch nur zur Hälfte wahr seyn sollte; und zwar: eine schon früher (als zur gewöhnlichen Entwickelung tauglich) auf die Maschine gebrachte Rolle mit Schwefel-Aether unmittelbar (!!) befeuchtet und unbrauchbar gemacht; ferner eine zweite durch Einräucherungen zersprengt und vernichtet u. s. w., in was für einem glänzenden Lichte müßte sich dann die wahrhaft pathetische Entschuldigung des verborgenen Geheimnisses in H. Davys eigenem, vorstehendem Berichte Nr. 16. nicht zeigen! — Fast scheint diese so subtile Methode, die man unkunstfertigen Händen (unskilfull hands) doch ja nicht anvertrauen darf, weil ohnedem nur die Nachwelt den Ruhm der völligen Entwickelung behalten dürfte, dem Messerschnitte des H. W. Hamilton (vgl. meine Schrift. S. 52) den Vorsprung haben abgewinnen wollen, wenn es sich mit ihr also verhalten!

[8] Obgleich H. R. und Baronet Davy in seinem eigenen Berichte, vergl. Nr. 6., die Meynung aufgestellt, daß die herkul. Rollen nicht durch das Feuer des alten Vesuvius, sondern vielmehr durch Feuchtigkeit rc. verkohlt worden, so sieht man ihn hier demohngeachtet auf dem Wege, mit Beihülfe von künstlichem Feuer in Zeit von einigen Stunden das zu bewirken, was die Feuchtigkeit von fast zwei Jahrtausenden nicht hatte bewerkstelligen können.

seines Aufenthalts in Neapel. — Nur hin und wieder, anstatt Wasser zur Hausenblase zu bringen, goß er etwas Aether dazu, der die Trennung der Blätter sogleich bewirkte, auch wenn sie noch so sehr zu widerstreben schienen (Solamente talvolta, in vece di mettere acqua nell' Ictiocolla, vi si infuse un tantino di Etere, che accelerava il distaccamento de' fogli, anco quando sembravano a cio riluttanti).[9] — Auch nahm er noch zu dem Mittel seine Zuflucht, die Oberfläche der Handschrift mit warmer oder mit atmosphärischer Luft, die aus einer Blase durch eine metallene erhitzte Röhre geleitet ward, anzublasen. Allein man erkannte, daß man dabey nicht zu hastig verfahren dürfe, weil sonst die sehr zarte Papiermasse weggeführt, das Goldschlägerhäutchen runzelig gemacht und von seinem Platz entfernt werden würde.[10] Diese Hülfe kann nur dazu dienen, den Leim zu erweichen, wenn dieser hart geworden und die Eröffnung unbequem und schwierig ist. — Alles bisher Gesagte ist das Ergebniß auch von anderen Versuchen von geringerer Bedeutung, die ich aufzuführen übergehe, und deren Nutzlosigkeit man sogleich vom ersten Augenblick an erkannte. Dergleichen sind das Harz vom Franzosenholz (Legno santo) und der Mastix in Alkohol aufgelöst; das in Schwefeläther aufgelöste Gummi elasticum; die Auflösung des Gummi elasticum mit Pottasche in Alkohol; das trockene Chlor, das Ammoniakgas rc., womit man Versuche an nicht weniger als an 26 Handschriften machte, die Herr Davy nach Gutdünken wählte; von denen er aber 22 halb unentwickelt gelassen hat, ohne die Entwickelung zu vollenden, indem er den Angestellten oder Beamten des Cabinets die Sorge für ihre gänzliche Entwickelung überließ. — Nach so vieler Freygebigkeit und Geduld reiste er endlich doch sehr unzufrieden von hier ab, und beklagte sich mehrmals, daß ihm schriftlose Handschriften überliefert worden wären. Geringfügige und in der That unnütze Fragmente erhielt man sowohl von den griechischen als von den lateinischen Handschriften; 67 derselben hat man im Ganzen durch ihn bekommen.[11] Davon bewahrt man nur 31 in dem Cabinet; denn obgleich er versprochen hatte, sie alle daselbst zu lassen, so nahm er doch nichts desto weniger die anderen mit sich fort, während er jedoch in einem Buche, das er in London vorzeigen wollte, Copieen von allen genommen hatte."

„Indessen war das Glück (felicità) eines Hellenisten, den er mit sich hierher gebracht, in Hinsicht auf das Errathen des Inhalts der Handschriften nur aus wenigen Worten bewundernswerth![12] So hatte er z. B. in einem Fragment von einer lateinischen Handschrift nur das Wort „Dixit" gelesen, und sogleich wußte er, daß die Rolle ein geschichtliches Werk enthalte. — In einer griechischen Handschrift gelang es ihm zu lesen: „φυσιν ψυχης ανεχων" und er versicherte, das sey ein philosophisches Werk. — In einer anderen fand er einige Wörtchen, die in unreine Jamben gebracht zu werden vermochten; da behauptete er, das sey eine dramatische Dichtung, da jedoch vielmehr die Fortsetzung der Zeilen bewies, es sey hier nur Prosa zu finden! — Ein anderes Mal las er die Worte: της αχα... und da wollte er durchaus eine Academie finden — blieb auch hartnäckig dabey, obgleich ihm bemerkt ward, der auf das α folgende Buchstabe sey sicherlich kein δ. — Auch hätte er gern eine Columne von jeder Handschrift gehabt, die sich in dem Cabinet schon entwickelt (già svolto) befindet, um einen raisonnirenden Inhaltscatalog darüber zu verfertigen. Allein da diese von unseren Gelehrten schon mit größerer Muße gelesen worden sind, so werden diese mit mehr Gewißheit uns berichten können, wovon sie handeln, wenn darüber die nöthige Nachricht zu ertheilen seyn wird."

„Uebrigens, wie dem auch seyn mag, verdient gewiß der wackere Chemiker, der alle seine Kräfte aufgeboten hat, um der gelehrten Welt die Werke des Alterthums wiederzugeben, deren Verlust wir beweinen, unser Lob. Wenn er auch zur Verbesserung der alten Methode nur wenig beygetragen, und wenn es ihm auch nicht gelungen ist auch nur eine neue Pagina uns lesen zu lassen; so ist dieses nicht einem Mangel an Geschicklichkeit, sondern allein — wie wir glauben — dem unglücklichen Zustand zuzuschreiben, in dem sich diese Handschriften befinden."

Nachschrift
oder Bemerkungen zu den beyden voranstehenden Berichten.

Nachdem ich bis hierher durch die in treuester Uebersetzung mitgetheilten beyden Berichte den Leser hoffentlich in den Stand gesetzt habe, sein eigenes Urtheil über den Erfolg der Davy'schen Methode zu Neapel zu fällen, sehe ich mich nunmehr gedrungen, einen Punct zu berühren, der den wesentlichsten Theil meiner in London angewendeten Entwickelungsmethode, das Trennungsmittel

---

[9] Man sehe die Nachbemerkungen über diesen hier besonders wichtigen Punkt.

[10] Diese Beihülfe bezieht sich nur auf die so äußerst langsame neapolitanische Methode.

[11] Wenn H. R. und Baronet Davy, oder vielmehr die unter seiner Direction arbeitenden neapolitan. Beamten des Cabinets, von 22 herkul. Handschriften während 3 Monaten im Ganzen 67 Fragmente oder abgewickelte Stücke erhielten, obgleich dieselben halb (mezza via) abgewunden worden waren; so bemerke ich dagegen, daß ich in einer Zeit von drey ½ Monaten von nur zwey völlig, und fünf zum dritten Theil entwickelten Rollen (7 im Ganzen), die ungleich größere Summe von 160, größtentheils sehr großen Blättern und Stücken (oft 5 — 7 Zolle lang, und eben so breit), mit gleichförmiger Oberfläche, von höchst verdorbenen Rollen gewonnen, im House of Lords zurückgelassen habe. Vgl. meine Schrift S. 50 am Ende, und das sog. Urtheil der Committee ebendaselbst S. 63 Z. 23. Leicht wird sich hieraus ermessen lassen, daß ich bey solcher Menge größtentheils nur einzelne, nicht in zusammenhängenden Lagen befindliche Blätter habe entwickeln müssen.

[12] Vergl. des H. Davy's eigenen Bericht Nr. 20., 21., 22.

in Rollen mit zusammenhängenden Lagen, betrifft.

Bey dem beharrlichen Stillschweigen des H. R. und B. Davy selbst in dieser Hinsicht, berichtet nämlich der neapolitanische Berichterstatter, ohnstreitig ein Augenzeuge der Art, der in diesem Puncte als ganz unverdächtiger Gewährsmann erscheinen muß, wie der englische Chemiker, nachdem er sich in allerhand theils vergeblichen theils wirklich zerstöhrenden Versuchen erschöpft, endlich zur alten neapolitanischen Methode zurückgekehrt sey und dabey geblieben wäre, bis zu dem Tage, wo er Neapel verlassen habe. Dazu setzt er aber: „Nur hin und wieder, anstatt Wasser zur Hausenblase zu bringen, goß er etwas Aether dazu, der die Trennung der Blätter bewirkte, auch wenn sie noch so sehr zu widerstreben schienen.“ [1]

Dieses Mittel, das — wie hier klar vor Augen liegt — die Neapolitaner früher bey der Entwickelung nie angewendet, sondern das von dem englischen Chemiker nach dem 27. December 1819 oder vielmehr während des ersten und zweyten Monats im Jahre 1820 zuerst in dem Museum von Neapel mit Erfolg eingeführt worden ist, — dieses reclamire ich hier öffentlich als das meinige. — Ich reclamire es als dasselbe, das ich an die Redaction der Isis schon im Monat September 1819 zur Bekanntmachung eingesendet, und das auch im 9ten Hefte dieser Zeitschrift desselben Jahres wirklich bekannt gemacht ward. — Ich reclamire es als dasselbe, das ich schon am vierten Julius 1817 dem Herrn Ritter Davy, als Mitgliede der Londner Committee, mitgetheilt habe. Weingeist mit warmem Essig bildet Essig-Aether, und dieser Aether ist theils in Dämpfen unter und an die äußerst verhärteten Handschriften von mir gebracht, theils mit dem Pinsel auf dieselben aufgetragen oder aufgestäubt worden. Diese Operation ward vor des Herrn Ritter Davys Augen, wie mehrmals vor denen der übrigen Mitglieder der Committee zu London verrichtet. Ohne dieselbe würde es mir nicht möglich gewesen seyn, von den mir in dieser Stadt vorgelegten Handschriften je einmal ein Blatt oder ein Stück abzulösen, das nur die Größe eines Quadratzolles gehabt habe. Denn alle diese Handschriften gehörten im strengsten Sinne des Worts zu den völlig verdorbenen, zu denen, von welchen der neapolitanische Augenzeuge selbst bekannte: „manche Rollen, von Tuffstaub durchaus umkleidet, der durch das Wasser in sie eingedrungen, scheinen mehr Steine als Kohlen zu seyn.“ — Ohne jenes Trennungsmittel zu besitzen und seine Brauchbarkeit in dem Falle zu kennen, wo es noch von Nutzen ist, sich mit der Entwickelung herkul. verkohlter Handschriften zu beschäftigen, würde ich es nie gewagt haben, über diesen Gegenstand etwas zu sagen oder zu schreiben. Und daß es für den Fall — wo in noch entwickelbaren und zusammenhängende Schrift enthaltenden herkul. Handschriften mehrere Blätter theils hie und da, theils größtentheils zusammenhängen — mit Erfolg seine Dienste leiste; daß es die Entwickelung selbst auf der alten neapolitanischen Maschine und der dabey üblichen Methode, die (nach eigenem Geständniß) selbst in solchen Handschriften die Trennung niemals zu bewirken gewußt, erleichtere und beschleunige, dieß ist nunmehr vor dem Publicum durch des neapolitanischen Augenzeugen eigene Erklärung erwiesen; so wie dieß zu jeder Zeit erwiesen werden kann, so lange noch Handschriften von der eben angegebenen Beschaffenheit im Museum von Neapel sich befinden mögen.

Mehrmals wiederholte Beobachtungen während der von den Beamten im Museum zu Neapel angestellten Entwickelungen hatten mich belehrt, daß zur Bewirkung der Trennung in zusammenhängenden Lagen es nothwendig eines flüssigen Mittels bedürfe, das zugleich auflöse, ausdehne, und doch auch wieder binde. Auflösend, dachte ich mir, muß dieses Mittel seyn, um den alten vegetabilischen Leim, der hie und da oder auch in größeren Strecken die Lagen über einander festhält, zu erweichen. Ausdehnend muß es seyn, um die Lagen oder vielmehr die stärkeren Fibern des Papyrus, die durch die Berührung der kleinen Staubpuncte zwischen ihnen zusammengehalten werden, über einander empor zu heben. Bindend muß es seyn, damit die Oberfläche einer jeden verkohlten Papyruslage, während sie sich emporhebt, durch diese Ausdehnung in ihren kleinen Fibern oder Lamellen nicht berste. Bey meinen nur laienhaften Kenntnissen von chemischem dazu brauchbarem Material, glaubte ich endlich, nach gar manchen vergeblichen Versuchen, den Weinessig, den Weingeist und die Hausenblase als die besten Mittel zu der Zusammensetzung eines, die obigen Eigenschaften vereinenden Trennungsfluidums gefunden zu haben. Der Weinessig, in dem ich vorerst die Hausenblase aufgelößt, löste den verhärteten Kleister (von dem Plinius bey der Fabrication des alten Papyrus gesprochen [2]) da, wo er früher durch die Feuchtigkeit erweicht ward und die Lagen zusammenband. Der Weingeist, den ich in seinen verschiedenen Graden der Verstärkung, oder der Rectification gebrauchte, je nachdem die Lagen oder Blätter mehr oder weniger unbeugsam widerstrebten, bewirkte, daß die Lagen über einander sich hoben und emporgingen, wo nicht oft schon durch starken Weinessig hie und da dieß bewirkt werden konnte. Die Hausenblase endlich, die man mit Vorsicht und in gehörigem Maaß beyzumischen hatte, blieb jedesmal auf der bestrichenen Rückseite des Blattes zurück, band die lockern Kohlenfibern zusammen,

[1] Um mich gegen den Vorwurf partheiischer Uebertragung dieser Stelle zu sichern, stehe hier die Uebersetzung derselben von einem andern Gelehrten im Litt. Wochenbl. 1820. Juni. Nr. 5. S. 18. Daselbst liest man: „zuweilen nur, statt Wasser zur Hausenblase zu thun, goß er einige Tropfen Alcohol (rectific. Weingeist) hinein, was die Trennung der Blätter selbst dann beschleunigte, wenn sie unbeugsam zu widerstreben schienen.“ Uebrigens vergleiche man zur Bestimmung des von dem neapolitanischen Augenzeugen hier gebrauchten Ausdrucks: „Etere“ das neueste italien. Wörterbuch von Filippi, S. 467, wo man liest: „Etere für Alcool, der öfters abgezogene Weingeist.“

[2] Vergl. die von mir schon früher in der Isis mitgetheilte Stelle aus Plinius, da, wo ich meine ganze Methode mitgetheilt.

trocknete schnell und hinderte auf diese Weise das Bersten des Blattes, das ohnedem bey etwas dünnen oder mürben Lamellen jedesmal hätte erfolgen müssen. Zu gleicher Zeit, indem sie die Rückseite des Blattes (die nie beschrieben ist) fest machte, bereitete sie auch das Blatt vor, um den sehr fein durchgeschlagenen Cöllner Leim behutsam aufzutragen, und damit sogleich mit gleicher Vorsicht das Futter zu verbinden, mit dessen Hülfe allein die Entwickelung unternommen werden konnte. —

Nach diesem allem wird es hoffentlich jedermann einleuchten, wie sehr ich Ursache habe, mit dem Benehmen der Londner Committee gegen mich unzufrieden zu seyn.

Wenn diese es war — wie doch durch ein Actenstück aus ihren Sitzungen vollkommen rechtskräftig erwiesen werden kann — die mich zur Entwickelung der unter ihren Händen befindlichen Herk. so ganz verdorbenen Handschriften nöthigte und verband:

Wenn diese es war — wie ebenfalls durch ein zweytes Actenstück aus ihren Sitzungen vollkommen rechtskräftig erwiesen werden kann — die nach vertragsgemäß bestimmtem Prüfungsmonat mich, nebst meinen beyden Gehülfen, nicht allein noch drey folgende Monate, bis zum Ablauf des von meiner Landesregierung mir zur Zeit meines ganzen Aufenthalts in England gnädig verwilligten Urlaubs, zur Entwickelung im Dienste der engl. Regierung (wie der Ausdruck wörtlich lautet) beibehielt und durch förmlichen Auftrag zum Fortfahren darin bestätigte:

Wenn diese es war — wie aus demselben Actenstücke und noch drey anderen gleichfalls rechtskräftig erwiesen werden kann — die nicht allein alle meine Arbeiten in London in steter Aufsicht behielt, sondern, die mich sogar genöthigt und verbunden, ihr mein, nur bedingungsweise zu überlieferndes Trennungsmittel nebst meiner ganzen Methode mitzutheilen: —

Welcher Rechtliche wird es nunmehr billigen können,[3] daß demohngeachtet dieselbe Committee erst gegen die eben erwähnte fast abgelaufene Urlaubszeit den zwischen ihrer eigenen Regierung und mir errichteten, genau bestimmten, diese sowohl wie mich selbst verbindenden Vertrag eigenmächtig bricht und das Trennungsmittel, das ich vor ihren Augen an den mehr Steinen als Kohlen ähnlichen Handschriften immer mit Erfolg da gebraucht, wo keine verhärtete Erd- oder Tuffmasse (earthy Matter des H. Davy) die Trennung absolut unmöglich machte, für unwirksam erklärt, dasselbe, dessen nützlicher Gebrauch bey noch entwickelbaren Rollen jetzt selbst von Neapel aus anerkannt worden ist?

Indessen hoffe und erwarte ich nunmehr, daß die Großbrit. Regierung dieses Benehmen der Londner Committee misbilligen und von ihrer Seite die Bedingungen gegen mich zu erfüllen geruhen werde, auf die, vermöge des Vertrags, Ansprüche zu machen ich ein vollkommnes Recht besitze. Ueber den weiteren Erfolg der zu diesem Behuf gethanen Schritte werde ich nicht verfehlen, das Publicum zu seiner Zeit näher zu unterrichten.

[3] Allgemein und öffentlich ward das Benehmen der englischen Committee gegen mich schon gemißbilligt von mir ganz unbekannten Prüfern in der Jen. Allg. Lit. Zeitung Ergänzungsbl. Nr. 10. 1820; in der Hall. Allg. Lit. Zeit 1819; in der Götting. Gel. Anz. 1818 und 1819; in dem Allg. Repert. 1819; vergl. übrigens noch mehrere Unterhaltungsbl. und polit. Zeitungen — und doch wußte man damals noch nicht, daß eines der Mitglieder dieser Committee sich meines Trennungsmittels, das diese sich überliefern lassen, in Neapel allein mit Erfolg bediente, nachdem eben demselben alle eigenen Versuche gänzlich verunglückt waren.

Necrolog über Dr. Franz Andreas Frey,

geb. 4. Juli 1763, gest. 24. Juny 1820.

Wenn gleich unser Blatt bisher selbst von berühmten Männern nur selten vollständige Necrologe geliefert hat, so sieht sich die Redaction doch hier, durch mehrere authentische Beiträge unterstützt, gleichsam Ausnahmsweise zu einer besondern Ausführlichkeit veranlaßt, weil Frey als einer der Anführer aller Römlinge Deutschlands in politischer und literarischer Hinsicht immer wichtig war. Ob sein physischer Tod auch den politischen aller übrigen Anhänger des römischen Hofes nach sich ziehen werde, muß die Folge bald lehren.

Freys Vater war bey dem fürstbischöfflichen Hofstall angestellt; er verlor seine Aeltern vor der Beendigung seines Gymnasialkurses, und erbte nur gegen 1000 fl. Werths. Dessen Taufpathe, der am 9. Jänn. 1791 an einer Brustentzündung gestorbene Subregens des Ernestinischen Priesterhauses, Andreas Roppelt, bestimmte seine ledige Schwester, Magdalene, den Waisen in der 4ten Schule zu sich zu nehmen und mütterlich zu pflegen.

Letzterer munterte den Jüngling auf, nach seinem Muster zu studieren. Als Candidat der Philosophie hat er sich für den Orden der Karmeliten gemeldet, aber wegen seines rothen Haares vom Provinciale Theodelus, durch den Prior Laurentius Fischer sogleich eine abschlägliche Antwort erhalten.

Im Herbste 1780 widmete er sich der Theologie, und hatte nach deren damals 4jährigem Curse und nach den gewöhnlichen Prüfungen das Glück, am 20sten May 1785 in den Weltpriesterstand aufgenommen zu werden. Als Alumnus des clerikalischen Priesterhauses, wo er am 16. Febr. 1787 eintrat, wurde er von seinem Taufpathen, dem oben erwähnten Subregens Roppelt, angefeuert, 1787 und 1788, nach damaliger Sitte, über einige gedruckte theologische Sätze sich zwei öffentlichen Prüfungen zu unterwerfen, um die theologische Baccalaureat- und Licentiatwürde, zu erwerben. Am 13. März 1787 wurde er zum Priester geweiht, und am 16ten März 1788 zum Beichtvater ernannt.

Jeder ansehnliche katholische Edelmann rechnete sich sonst die Anstellung eines hoffnungsvollen Weltpriesters, als Hofmeisters seiner Söhne, zur Auszeichnung seines Hauses. So fiel auch auf Frey die Wahl, Hofmeister der beiden Barone Friedrich Carl und Franz Ludwig von Hornek im Jahre 1788 zu werden, welche er am 3. May 1791 nach

gedruckten Sätzen aus dem ersten Cursus ihrer bisherigen Lehrgegenstände öffentlich prüfen ließ. Er hatte dabey den Zweck, sowohl der ganzen Familie von Horneck, als dem Publikum öffentliche Rechenschaft über seine pädagogischen Kenntnisse abzulegen, und beide Theile zugleich in den Stand der Beurtheilung zu setzen, was seine Zöglinge erlernt hatten. Der Vater derselben bewies sich noch 1796 für dessen Bemühungen unter Andern auch dadurch erkenntlich, daß er ihm die Meßpfründe an der Gönningers Kapelle in der Vorstadt zu Bamberg bey dem großen Todtenacker verlieh, welche Frey in den letzten 2 Jahrzehenden um $\frac{1}{3}$ des Ertrags durch andere Priester versehen ließ, obgleich er als Professor des Kirchenrechtes gegen die Simonie alle Jahre eiferte.

Während der Feierstunden seiner Hofmeisterstelle, benutzte er, wie andere Hofmeister, die günstige Gelegenheit, sich auch dem Studium der Rechtswissenschaft widmen zu können, worin er zu Bamberg von den berühmten Professoren Schott, v. Gönner und v. Reider — zu Würzburg, wo die beiden Barone von Hornek am Stifte St. Burkard präbendirt, ihre gesetzlichen Residenzen machten, von Gregel, Sambaber und Anderen unterrichtet wurde. Dieß hatte den großen Fürstbischoff Franz Ludwig von Erthal im Jahr 1791 veranlaßt, ihm eine Präbende an der Kollegiatkirche St. Stephan zu Bamberg mit dem Wunsche zu verleihen, er möge sich auf die Lehrstelle des geistlichen Rechtes an der Universität Bamberg gehörig vorbereiten. Im Jahr 1794 unterwarf er sich der dreimaligen Prüfung aus allen Theilen der Rechtswissenschaft, und 1795, als Dr. Schott theils durch zunehmende Kränklichkeit, theils durch vermehrte Referendariats-Geschäfte zur Niederlegung seines Lehramtes veranlaßt wurde, erhielt Frey dieses, und die Stelle eines wirklichen geistlichen Rathes. In den ersten 6 — 8 Jahren war sein Lehrvortrag ein bloß mechanisches Ablesen der Schottischen Collegienhefte nach gleichem Rieggerischen rc. Lehrbuche, deren allmähliges Auswendig-Lernen ihn an einen höchst präcipitirenden Vortrag so gewöhnte, daß er selbst in den folgenden Jahrzehenden, worin er zur selbstthätigen Verarbeitung des ihm gegebenen Stoffes durch die ihm übertragenen vielfachen Referate, Deductionen und Wessenbergischen Streitschriften fast genöthiget worden war, sich des Präcipitirens nicht mehr entwöhnen konnte. Daraus folgte der unverkennbare Nachtheil, daß die meisten Cleriker gar nicht im Stande waren, sein Collegium des Kirchenrechts mit Geist aufzufassen — ihm waren aber auch jene immer die liebsten, welche buchstäbliche Bruchstücke seines Vortrags in den Prüfungen zu wiederholen gelernt hatten. Dieses verkehrte und schwerfällige Einstudieren in alle Zweige des Kirchenrechtes, verbunden mit dem Mangel an Privatvermögen, und nicht die unruhigen Zeiten hinderten Frey, vor dem 17. Febr. 1798 die Licentiat-Würde in beiden Rechten bey einer öffentlichen Disputation ohne Präses über die ächten Grundsätze zur Behandlung der Beschwerden in Beziehung auf Concordate" zu erwerben. In dessen Folge wurde er 1798 auch Beysitzer des Schöppenstuhles an der juridischen Section der Universität und Lehrer verschiedener anderer Zweige der juridischen Facultät. So z. B. las er mehrere Jahre über Diplomatik nach Schwab, Gatterer und Oberlin — über Klagen und Einreden nach Böhmer, — über die Institut. nach Heineccius — über Encyclopädie nach Schott — über Proceß nach Grolmann rc. Diese verschiedenen Arbeiten, verbunden mit denen eines geheimen Referendärs (eigentlich Minister-Secretärs in allen geistlichen Angelegenheiten des Fürstbischofs), nahmen seine ganze Thätigkeit um so mehr in Anspruch, als der Rastadter Congreß schon den baldigen Untergang der geistlichen Fürstenthümer gedroht hatte. Der lange Aufenthalt der Franzosen, wodurch der alte Fürstbischof zur Flucht nach Saalfeld und Cronach genöthigt war, machte Freys Wirkungskreis bedeutender, und die im J. 1800 erfolgte Beförderung des würzburgischen Fürstbischoffs, Georg Karl von Fechenbach, zum Coadjutor in Bamberg, was aus Mangel mehrerer canonischer Formalitäten bey Postulierungen der Art, einen Strom von Sophistereyen rc. kostete, setzte ihn in nähere Verbindung mit verschiedenen Behörden des römischen Hofes. Dazu kam noch, daß durch den Tod des geistlichen Raths u. Stiftsherrn Heinrich Ott im J. 1801 die Stelle eines Syndikus und Secretärs am General-Vicariate erledigt wurde, welche zur Begründung vieler neuen Verbindungen gegen das wahre Staatswohl Deutschlands unglücklicher Weise an Frey übergeben wurde. In diesem neuen Dienstverhältnisse gewann er nämlich die ihm erwünschte Gelegenheit zum bedeutendsten Einflusse auf die ganze Diöcesan-Geistlichkeit schon durch den bloßen Ein- und Auslauf aller Schriften, dann zur officiellen Widersetzlichkeit gegen die Säcularisation und gegen sehr viele weise Verfügungen der K. bayerischen Regierung. Als Syndicus und Secretär trieb er ehemals häufig den Unfug, angebliche Beschlüsse seines ganzen Collegiums, die nur seine leidenschaftlichen Ausbrüche waren, mit und ohne Unterschrift der ehemaligen Vicariats-Vorsteher Behr und v. Hutten, theils an die geistlichen und weltlichen Diöcesanen, theils selbst an die K. Regierung gelangen zu lassen. Man nannte deswegen einst diese Freyischen Erlasse gewöhnlich nur die Vehm-Gerichts-Sprüche. Da ihn alle Diöcesanen nach seinem Schlangengeiste kannten, so wagte kein so Beschädigter sich darüber laut zu beklagen, aus gerechter Besorgniß, von Neuem mit Gift bespritzt zu werden. In der nämlichen Eigenschaft war Frey auch für Rom der geeignetste Spion, besonders bey der alle 3 Jahre zu wiederholenden Charakteristik der Geistlichen, statt eines einfachen Berichts über den Zustand der Diöcese. Dafür wurde er nicht allein mit dem Character eines apostolischen Notars bekleidet, sondern erhielt auch eine fixe Besoldung, und von Zeit zu Zeit die geheimsten Actenstücke zur staatsverrätherischen Mittheilung an Gleichgestimmte. So z. B. war er immer zum Voraus schon benachrichtigt, was der Pabst gegen K. Napoleon thun würde; die Actenstücke des Kirchenbannes selbst folgten immer schleunigst an ihn zur Verbreitung in der Original-Sprache und Uebersetzung, was er mit größter Thätigkeit besorgte. Sogar während der Pabst in Savona war, und Napoleon den ganzen Briefwechsel in Italien und Südteutschland durch die Ober-Post-Beamten zu beherrschen wähnte, hatte Frey über Augsburg sowohl, als über die Schweiz häufigen Verkehr dorthin. Seiner Schlauheit entging kein Mittel und Weg, seine gesetzwidrigen Verbindungen — denn sie waren durch das Königl.

Bay. Regierungsblatt auf des strengste verboten — mit dem päbstlichen Hofe zu unterhalten. Glücklicher Weise existirt in der ganzen Diöcese kein Geistlicher, welcher diese Staatsverrätherey mit gleichem Nachtheile auf das Staatswohl fortsetzen könnte, oder auch nur gleich verdorben genug wäre, um sie fortsetzen zu wollen.

Ohne davon unterrichtet zu seyn, macht der Churfürst, Carl von Dalberg zu Aschaffenburg, dem Professor Frey den Antrag, gegen eine Pfründe von 1600 f. am Ritterstifte daselbst das canonische Lehramt und eine Vicariats-Rathsstelle zu übernehmen, was er aber wegen besserer Einkünfte zu Bamberg ablehnte. Wer erwägt nicht, daß blos der letzte Zufall des größeren Einkommens eine Menge Reibungen des römischen Hofs an Dalberg und Wessenberg durch den Römling Frey veranlaßt und befördert hat.

Daß er gegen die im J. 1802 vollzogene Säcularisation so thätig als möglich, wie sein Jugendfreund und Mitschüler, der verstorbene Weihbischof Zirkel, arbeitete, wäre ihm als bekanntem Egoisten nach seinen Aemtern etwas verzeihlich gewesen, wenn er auch nicht eine bedeutende Schmälerung seiner schon bestimmten Einkünfte und eine gänzliche Vernichtung vieler Wünsche, Aussichten und Plane für seine Person hätte befürchten müssen. Wie er aber durch den verblendeten Fürstbischof, Georg Carl von Fechenbach, welcher ihm 500 fl. Besoldung bestimmt hatte, sich selbst „über die baldige Restauration der geistlichen Fürstenthümer" konnte verblenden lassen, und deßwegen alle ihm gemachten glänzenden Anträge zur Anstellung an der K. Baierischen Regierungs-Behörde dreist abzulehnen sich vergaß, war bey seinem sehr gesunden Verstande unerklärbar. Stolz auf seine volle Unabhängigkeit durch die ihm gesetzlich gesicherten Gehalte und Pensionen von fast 2800 fl. sowohl, als durch das unterdessen erworbene und ererbte Vermögen, entschloß er sich vielmehr, als offener Gegner der K. Regierung aufzutreten. Den Anfang dazu machte er schon durch die anonymen Bemerkungen über J. Ph. Gregel's Schrift: „das landesherrliche Patronatrecht nach den verschiedenen Verhältnissen der bischöflichen Gerechtsamen." Bamberg. 1805. 8., worin er seine Galle über die vom General-Vicariate ganz unabhängige Verleihung der Pfarreien und Beneficien im vollsten Maße ergoß, ohne jedoch auch nur die geringste Abänderung der Regierungs-Grundsätze zu bewirken. Durch die Fruchtlosigkeit des ersten Versuches nichts weniger als ermüdet oder abgeschreckt, erneuerte er vielmehr die Aeußerung seines Grolles in der gleichfalls anonymen „Abhandlung von dem Rechte der Staatsgewalt über das Kirchengut nach reinen Grundsätzen des Staatsrechts und der Staats-Wirthschafts-Lehre. Bamberg. 1805. 8."; aber auch dieses lecke Schiff scheiterte an dem harten Felsen der damaligen Principien des Ministers von Montgelas.

Desto glücklicher war Frey in dem Rechtsstreite, welchen er im Namen aller Bamberger Stiftsherren „Ueber das Eigenthum an den Stifts-Wohnungen der Canoniker in Deutschland. Bamberg. 1806. 8." gegen die K. Regierung führte, deren oberste Justiz-Behörde die in dieser Druckschrift angeführten Gründe für das Eigenthum der Canoniker unbegreiflicher Weise ganz unzerstörbar gefunden hat. Dieser wichtige Sieg in einer so großen Finanz- und Rechtssache erhöhte das Vertrauen vieler Diöcesanen auf seine Kenntnisse, weswegen er später mehrere Domherren, z. B. den Baron von Redwitz ꝛc. in ähnlichen Angelegenheiten gegen die Regierung vertrat, obgleich nicht mehr so glücklich, weil der Reichsdeputations-Rezeß eine sehr verschiedene und willkührliche Deutung erlitt.

Der Fürst Primas von Dalberg hatte während seines Aufenthaltes zu Paris im Jahre 1810 Veranlassung erhalten, „einige Wünsche über den Frieden der Kirche in den Staaten der Rheinischen Conföderation" erscheinen zu lassen. Frey fand dieselben hinstrebend zum deutschen Patriarchate, und folglich gegen das römische Interesse; zu schwach, sich einem so tiefen und einflußreichen Denker durch Sophistereyen zu widersetzen, fertigte er zu dieser Schrift sogenannte „erläuternde Bemerkungen. Bamberg. 1811. 4." voll der niedrigsten Schmeicheleien für den hohen Verfasser, welche aber mit Besorgnissen für die päbstliche Herrschaft in Deutschland — aus zu großen Zugeständnissen Höchstdesselben für die weltliche Staatsgewalt — eben so reich gewürzt waren. Von Dalberg dankte für diese Winke durch Uebersendung einer goldenen Münze mit seinem Brustbilde, welche Frey, weil sie kaum 12 Ducaten werth war, dem Magistratsrathe Kolb zu Bamberg, als seinem ältesten Freunde, zum Zeichen seines Dankes für mehr als 30jährige Dienste vermachte.

Frey behielt bey der Auflösung der Universität zu Bamberg im October 1803 sein Lehramt des Kirchenrechts an dem neu gestalteten Lyceum, und zog noch das Lehramt der Kirchengeschichte und allgemeinen Dogmatik an sich, ohne dadurch an seiner Besoldung zu gewinnen. Beyde Dienste versah er bis zu seiner letzten Krankheit, und würde sie höchst wahrscheinlich nie verlassen haben, nur um seine römischen Principien den nach der Säcularisation sehr verminderten Theologen fortwährend eintrichtern zu können. Um alle Jahre für die Theologie einige Candidaten der Philosophie zu gewinnen, ließ er dieselben schon als solche an seinen Vorlesungen Theil nehmen, und lockte sie durch die im zweyten Jahre erfolgende Aufnahme in das Priesterhaus, wie in eine Pensions-Anstalt, was auf die reelle Bildung der Jünglinge einen außerordentlichen Nachtheil gehabt hat.

Daß sein Vortrag über die historischen Hülfs-Wissenschaften nach Fetzmaier, über theologische Encyclopädie und Dogmatik nach Dobmayer, über Dogmen- und Kirchengeschichte nach Schnappinger, Lumper und Michel im kritischen Geiste seiner Vorgänger Sauer, Daum, Batz und Schlosser nicht gewesen ist, hat sich leider! an seinen Zuhörern bey jeder Prüfung erprobt. Weit mehr konnte er im Kirchenrechte, bey seinem ununterbrochenen Studium desselben aus den ältesten und neuesten Handbüchern und Streitschriften, und bey seinem mannichfaltigen Wirkungskreise am General-Vicariate leisten, obgleich das römische System bis zu seinem Tode in ihm vorherrschend blieb. Deswegen fiel auch seine „Bearbeitung des

Kirchenrechts in den drey Bänden des kritischen Commentars nach Michel für Catholiken und Protestanten. Bamberg 1812 — 20. 8." ungeachtet ihrer rühmlichen Vollständigkeit noch etwas polemisch aus, nachdem er aus philosophischen Lehrbüchern ein damit sehr contrastirendes und ihm selbst zum Theile unverständlich gebliebenes „Allgemeines Religion-, Kirchen- und Kirchen-Staatsrecht aus Grundbegriffen entwickelt. Bamb. 1809. 8." anonym hatte vorausgehen lassen. Sein Commentar ist jedoch jedem Theologen aller Confessionen die reichlichste canonische Quelle der neuern Zeit, weswegen auch der Verleger den noch abgehenden vierten und fünften Band bald folgen lassen mag.

Der große Gelehrte Eugen Montag hatte sich, als letzter Abt von Ebrach, zu sehr an der Despotie über seine Conventualen ergötzt, und war von seinem kirchlichen Glanze zu sehr eingenommen, als daß er nicht auch, wie Frey, die Säcularisation mit ihren Folgen hätte verwünschen, und dessen Geistes- und Herzens-Verwandter werden sollen. Auch er widersetzte sich als Schriftsteller der gregelischen Abhandlung „über das landesherrliche Patronatrecht", und wurde dadurch und durch thätige Correspondenz mit Frey so innig verbunden, daß er diesem gegen ein Legat in seinem letzten Willen die Herausgabe seiner „Geschichte der deutschen staatsbürgerlichen Freyheit, oder der Rechte des gemeinen Freyen, des Adels und der Kirchen Deutschlands. Bamb. bey Göbhardt" übertrug. Unglücklicher Weise war dieses classische, von tiefster Erudition strotzende Werk in lateinischer Sprache abgefaßt, und Frey zu dessen Uebersetzung beauftragt, welche natürlich nur höchst trocken ausfallen konnte. Dadurch gieng ein Schatz von Kenntnissen für Lehrer und Lehrlinge, wie der zu hoffende Erlöß für die Göbhardtische Buchhandlung, verloren. Es ist zu hoffen, daß die Erbin Freys den noch übrigen Theil der Montagischen Handschrift an einen sachkundigen Gelehrten zur Vollendung der Herausgabe übergibt, damit wenigstens die noch übrigen Grundideen des Verfassers für das große Publicum nicht verloren gehen.

Der jüngere Professor Batz hatte kaum den Entschluß zur Herausgabe einer theologischen Zeitschrift zu erkennen gegeben, so bewies sich Frey als thätiger Mitarbeiter unter Verzichtleistung auf das gewöhnliche Honorar, um nur auch auf die entfernten Pfarrer und Capläne die zeitwidrigen Ansichten und Grundsätze fortzupflanzen, welche er bey seinen Zuhörern geltend zu machen suchte. Er lieferte dahin nicht nur sehr viele Recensionen, sondern auch mehrere ausführliche Abhandlungen, als: „Auf welche Art ist der in unsern Zeiten nicht seltenen Collision zwischen den Gesetzen des Staats und der Kirche in Bezug auf Ehehindernisse und Trennung der Ehe abzuhelfen? Ein irenischer Versuch. — Ueber das Verhältniß der Kirche zum Staate. — Vorschlag zu einem Concordate für die rheinischen Bundesstaaten. — Ueber die Vereinigung catholischer und protestantischer Gymnasien. — Ueber die Verwendung der pensionirten Stifts- und Klostergeistlichen zum Pfarramte. — Verbindende Kraft der catholischen Kirchengesetze mit Reflexion auf Religion, in Hinsicht auf das K. Baierische Religionsedict."

Schon lange vor dem Sturze Napoleons hegte der römische Hof die Hoffnung, Deutschland nach der Einleitung des Cardinals della Genga durch neue Concordate wieder fesseln zu können. Frey wurde zum Werkzeuge ausersehen, seine Landsleute darauf vorzubereiten, und gegen die patriotischen Plane Dalbergs und Wessenbergs für die deutsche Kirchenfreyheit und Selbstständigkeit kräftigst durch alle ihm mögliche Sophismen zu wirken. Er suchte diesen feindseligen Zweck zu erreichen durch die Schrift: „An die Souveräne der rheinischen Conföderation. Ueber das derselben zugesprochene Recht, ihren Staaten eigene Landes-Bischöfe und eine bischöfliche Diözesan-Einrichtung nach Gutbefinden zu geben. Nebst einem gutachtlichen Entwurfe zu einem künftigen Concordate. Bamberg. 1813. 8." Allein er machte nicht nur gar keinen guten Eindruck bey den Regierungen Deutschlands, sondern zog sich sogar bey jedem Sachkundigen durch diese zeitwidrige Renitenz die gebührende Verachtung zu.

Während der Jahre 1814/15 lebte Frey der beseeligendsten Hoffnung, daß die Wieder-Einsetzung der Bourbons auch die Wiederherstellung der alten deutschen Reichs-Verfassung, mit Einschlusse der Bißthümer und des ganzen alten Kirchen-Regiments zur Folge haben würde. Statt daß er sich mit der Wiedereinsetzung des Pabstes in dessen Staaten hätte begnügen sollen, tadelte er heftig, daß Cardinal Consalvi zu Wien nicht mit mehr Energie gegen die großen Mächte aufgetreten sey, und sich mit bloßen Hof-Complimenten habe abfertigen lassen. Ungeachtet die Wiener Beschlüsse die in den vorausgegangenen 9 Jahren geschehenen Staats-Veränderungen von ganz Deutschland bestätigten, so konnte er sich doch vorstellen, als habe er die Ueberzeugung nicht gewonnen, daß die alten Reichsnormen durch spätere Gesetze ungültig geworden seyen. Dieß bewies er besonders in der Schrift: „Ist der westphälische Friede vom Jahre 1648 den Bestimmungen des Art. V. nach, in Bezug auf den Religionszustand, der christlichen Haupt-Confessionen in Deutschland durch die rheinische und Wiener Bundesacte abgeschafft und aufgehoben? Bamberg 1816. 8." Durch doctrinelle Sophisterey wollte er den Art. II. der rheinischen Bundesacte und alle darauf gegründeten Religionsedicte von Bayern, Würtemberg, Baden rc. untergraben, und den ihm günstigen Bestimmungen des westphälischen Instruments „mit Umgehung der Souveränität unserer Fürsten" ihre frühere Gültigkeit gegen die Ansprüche der geachtetsten Zeitgenossen v. Klüber, v. Berg, Behr, Plank rc. verschaffen. Aber er erntete von Schriftstellern so wenig, als von Regierungen einigen Beifall für seine Reaction gegen die neuen Staatsgesetze ein. Nach mislungenem Versuche gegen die Fürsten Deutschlands ließ er sich vom römischen Hofe verleiten, gegen den Generalvicar v. Wessenberg zu Felde zu ziehen. Diesen Kampf führte er in den letzten 4 Jahren seines Lebens mit so unermüdeter Thätigkeit fort, daß er selbst auf seinem Sterbebette die im 6ten

Stücke vom Hermes zu Leipzig bey Brockhaus 1820 herausgegebene „Freymüthige Beurtheilung sämmtlicher in der Angelegenheit des Freyherrn von Wessenberg erschienenen Streitschriften rc. mit besonderer Gierde noch durchlas, und sich zu einer Widerlegung derselben vorbereitete. Wir können uns mit der bloßen Titel-Anzeige seiner Streitschriften,* deren jede folgende geringeren Absatz hatte, und deswegen zur Maculatur verurtheilt werden mußte, hier um so mehr begnügen, als die Leser unseres Blattes sich der früheren Würdigung derselben in vielen litterarischen Blättern und auch Nr. 221. S. 1765 des Weimarer Oppositions-Blattes noch lebhaft erinnern werden. Nicht unbemerkt können wir aber lassen, daß Frey durch diesen Streitschriftenwechsel mit dem Gegenstande selbst immer vertrauter wurde, den anfangs höchst leidenschaftlichen und gemein schimpfenden Ton später in einen humaneren, obgleich nicht weniger malitiösen verwandelte, und durch das aufmerksame Lesen der Gegenschriften von viel reinerer Schreibart nach und nach sich nicht nur seines schleppenden, ganze Seiten durchlaufenden, und durch lange Mittelsätze noch ermüdenderen Periodenbaues etwas entwöhnte, sondern auch seinen Styl selbst bis zur Eleganz zu cultiviren, die bis zum Ekel wiederholten römischen Principien zu übergehen, und mit mehr geschichtlichen Gründen zu kämpfen begann.

Diese Stylverbesserung erprobte sich besonders „an der Uebersetzung und den erläuternden Anmerkungen zur Uebereinkunft zwischen Sr. päbstlichen Heiligkeit Pius VII., und Sr. Kön. Maj. von Baiern, Maxim. Joseph, die Verhältnisse der katholischen Kirche in den baierischen Staaten betreff. 1818." Obgleich Frey selbst von dem Inhalte des Concordats so angenehm überrascht wurde, daß er gar kein vortheilhafteres für den römischen Hof hätte hoffen können; obgleich er öffentlich sagte, daß er im Falle einer officiellen Aufforderung — sich gar nicht getraut hätte, mehrere Artikel des Concordats nur als Entwurf der Kön. B. Regierung vorzulegen; so schämte er sich doch nicht, Allerhöchstderselben unter den kriechendsten Schmeicheleyen und Dankes-Aeußerungen für die großen Begünstigungen noch Wünsche und dringende Bitten um mehrere unverdiente Gnaden vorzutragen. Im Freudentaumel über die neue Herrschaft seines geistlichen Obscurantismus und Despotismus traf er bei dem Kön. Ministerium die Einleitung, daß eine in seiner Nähe gedruckte Schrift, von welcher er irrig vermuthete, sie möchte gegen das Concordat lauten, schon vor der Vollendung confiscirt werden sollte, was auch auf nie zu verantwortende Weise geschehen ist. Aehnliche Insinuationen machte er gegen mehrere Schriften, welche in weiter Entfernung von ihm gegen das Concordat erschienen sind. Begeistert von dem neuen Glanz der Kirche, an deren Horizont er wie ein seltenes Meteor vorzüglich schimmern könnte, eilte er auf den ersten Wink des römischen Hofes nach München zu dem berüchtigten Nuntiatur-Congresse, ohne nur die gesetzliche Entbindung von seinen Vorlesungen und die jedem Staatsdiener nöthige Reise-Erlaubniß in die Residenz sich geben zu lassen, und ohne sich um den zu befürchtenden, und auch erfolgten derben Verweis nur im geringsten zu bekümmern. Unter den Mitgliedern desselben war er der gewandteste und intriguanteste Geschäftsmann; weswegen er auch jenen bekannten lateinischen Entwurf auf 17 Bogen zur Vollendung des Unglücks seines Vaterlandes und zur Befestigung der römischen Herrschaft in Deutschland verfaßte. Was er und seine übrigen Gesellen zu München auf dem gesönderten Gastzimmer im goldenen Hahne ausbrüteten, wie kalt und verächtlich er bey den Ministern aufgenommen wurde, wie tief er dieses fühlte, ist größtentheils den Lesern deutscher Blätter damals gleichzeitig schon bekannt worden. Dennoch rühmte er sich des Antrages des Ministers von Thürheim, er möge in München bleiben; ein Mann von seinen Talenten, Kenntnissen und Geschäftsfertigkeiten würde durch Dignitäten für die Opfer zu Bamberg reichlich entschädigt werden; ein solcher sey dem K. Ministerium gerade zu München ein dringendes Bedürfniß" rc. Diesen Scherz konnte er in seiner damaligen Verblendung um so leichter für Ernst halten, als ihm schon viel früher durch Abgeordnete zwei sehr schmeichelhafte Anträge zum Uebertritte in die Dienste der Kön. Regierung gemacht worden waren. Im Ganzen aber getäuscht kehrte er nach Bamberg mit größter Unzufriedenheit zurück, fest entschlossen, nie mehr nach München zu reisen, und seine liebe Katharine so lange zu verlassen.

Während er daselbst wieder mit größter Thätigkeit für die Vollendung des Concordats arbeitete, donnerte er zu-

---

* 1) Ueber die Ernennung des H. G. B. v. Wessenberg zum Coadjutor und Coadministrator des Bisthums Constanz. Rom 1816. 8. 2) Antwort auf die Schrift: die Ernennung eines Coadjutors für das Bisthum Constanz, aus dem wahren kirchenrechtlichen Gesichtspuncte dargestellt. Germanien 1817. 3) Die gegenwärtige Lage der Diöcese Constanz, aus dem kirchlichen u. staatsrechtlichen Gesichtspuncte betrachtet. Rom und Constanz 1817. 4) Das für die kathol. Kirche in Deutschland neu projectirte Patriarchat, aus dem historischen und kirchenrechtlichen Gesichtspuncte betrachtet. Germanien 1817. 5) Sendschreiben eines Layen aus dem Bisthum Constanz an den dortigen Clerus. Oder nähere Aufschlüsse über die innere Lage dieser Diöcese und die Wahl des Freyherrn v. Wessenberg zum Bischoffe von Constanz. Mit Noten von einem Unpartheiischen. 1818. 6) Wessenbergs Aufenthalt im Breisgau. Nicht vermehrt und nicht verkürzt, aber mit nöthigen Anmerkungen versehen von einem Zuschauer, der noch ohne Brille sieht. In den deutschen Bundesstaaten. 1818. 7) Mehr Noten als Text zu der Denkschrift über das Verfahren des römischen Hofes bey der Ernennung des Gen. Vikars v. Wessenberg zum Nachfolger im Bisthume Constanz rc. Germanien 1818. 8) Revision des ausführlichen Rechtsgutachtens über das Verfahren des röm. Hofes in der Angelegenh. des Konstanzer Bisthums-Verwesers des Capitular-Vicars Fr. von Wessenberg, verf. von J. L. Koch. German. 1819. 9) Rede an die Ständeversammlung des Großherzogthums Baden, entgegengesetzt der Rede des H. H. v. Rotteck, Mitglied der I. Kammer der Bad. St. Verf., von einem wahren Katholiken. Karlsruhe 1819. 10) Zweite Rede, entgegengesetzt der von dem Herrn v. Rotteck in der II. Kammer der Bad. Volksvertreter über die Freiheit der kathol. Landeskirchen am 24. May d. J. gehaltenen Rede. Karlsruhe 1819.

gleich gegen v. Wessenberg und gegen die unterdessen eingetretenen Begünstigungen der Protestanten los. Letztere Gegenstände beschäftigten ihn so sehr, daß er selbst auf seinem Todesbette noch „vom deutschen Patriarchate und von der zunehmenden Herrschaft der Protestanten in Deutschland überhaupt, besonders aber in Baiern" viel phantasirte.

Sein Tod erfolgte nach einer fast zweymonatlichen schmerzlichen Krankheit an kariösen Geschwüren der Ohrenknochen den 24. Juny 1820 Mittags 11 Uhr ganz unerwartet, weil er seit 24 Jahren fast niemals krank war, und das gesundeste Aussehen hatte. Sein Testament hatte er vor 7/4 Jahren bey seiner Abreise nach München im ruhigsten und gesundesten Zustande **mit Wissen seiner Haushälterin**, verfaßt, und erst auf seinem Todesbette mit einigen Beylagen versehen. Er wollte zwar wenige Tage vor seinem Tode wegen der erkannten Täuschung an seiner Erbin noch einige Aenderungen treffen; allein er wurde von Convulsionen überrascht, und unterlag. Nach dem Testamente ist seine liebe Catharina Erbin seines bedeutenden Vermögens geworden, welches vorzüglich in Capitalien, einem Hause mit Garten, großem Weinlager, Silber und Weißzeug-Vorrathe bestand. Nur wenige seiner Freunde und vielen Blutsverwandten erhielten unbedeutende Vermächtnisse; weswegen diese ihre Unzufriedenheit um so lauter äußerten. Er bedachte weder die Wohlthätigkeitsanstalten, noch in dem Grade, wie er sollte, seine reellen Anhänger, welchen er doch die Grundlage seines Vermögens zu verdanken hatte, z. B. seine Beförderung, die Erbschaft vom geistlichen Rathe Schmitt nebst dessen Köchin, welche er als nachfolgender Busen-Freund auch noch erbte rc. Ueberhaupt war das edle Gefühl des Dankes in seinem schwarzen Herzen nicht.

Einer seiner ältesten Verehrer und Gönner sagte daher mit Wahrheit: Sein Tod hat mich sehr betrübt, aber sein Testament noch weit mehr, denn er hat gar nicht als Geistlicher gehandelt. Man will zwar zu seiner Entschuldigung sagen, daß er, da er öfters den Grundsatz äußerte, man müsse die Menschen, die einem am meisten wohl thun, zum Danke beglücken, bey Einsetzung seiner Haushälterin, welcher er schon viele Jahre vor dieser Eigenschaft zärtlichst begegnete, mit welcher er allein in den letzten 7 Jahren täglich frühstückte, Mittags und Abends speiste, welche die Casse und alle übrigen Hausschlüssel gemeinschaftlich mit ihm hatte, und deren glühende Atmosphäre so wohlthätig, wie er sich ausdrückte, auf ihn wirkte, nur dem Drange seiner Menschlichkeit gefolgt sey, und folglich recht gehandelt habe, so bitter er selbst auch den Pfarrern die Erbeinsetzung ihrer Haushälterinnen verwiesen hätte. Allein da im röm. Systeme der Grundsatz *„si non caste tamen caute"* noch immer herrscht, so hätte er als vermeintliches Kirchenlicht jenen zarten Empfindungen entsprechen können, ohne das blindgläubige Publicum durch Enthüllung seiner großen Irreligiosität so sehr zu beleidigen. Seine merkwürdige Krankheitsgeschichte wurde vom Med. Director **Dorn** ausführlich beschrieben, und vom Dr. **Kirchner** noch mehr beleuchtet in einer Gegenschrift.

Nach der allgemeinen Stimme las er täglich nebst Brevier auch um 6 Uhr schon eine Messe von 10 — 12 Minuten," und hörte an Sonn- und Feyertagen zum Ablauschen der ihm dienlichen Familien-Geheimnisse, zur mittelbaren und unmittelbaren Erschleichung von Erbschaften, und zur Erweiterung seines Einflusses auf Bettschwestern auch Beichten; er übernahm sogar die Stelle eines Präses in der Marianischen Bürger-Sodalität. Als Vicariatsrath war er der thätigste, als Secretär und Syndicus der einflußreichste auf Freunde und Feinde nach seiner gewohnten Leidenschaftlichkeit und Partheilichkeit. Geistliche, welche nicht, wie er, imponirten, heuchelten und frömmelten, züchtigte er auf alle Weise, besonders seit dem Abschlusse des Concordats. Je mehr ihn die durch die weltliche Regierung eingetretene Befreyung der Pfarrer von der Willkühr des General-Vicariats schmerzte, dessen Organ in allen Fällen zu seyn er sich stets bemühte; desto eifriger war er, sich durch zeitwidrige Anordnungen an den Caplänen zu rächen. Geistliche Schriftsteller von entgegengesetzten Ansichten wagte er nie offen zu bekämpfen, sondern er suchte immer nur durch geheime Ränke, wie jeder Meuchelmörder, ihnen zu schaden. Am meisten bemühte der gemeine Epicuräer sich, den schwächsten Schatten der Menschlichkeit an seinen Gegnern vor ihren Richtern herauszuheben, um vor diesen selbst desto reiner zu scheinen. Wahrer Freund war er nicht einmal seinem am 16. Sept. 1813 in Folge von Nahrungssorgen verstorbenen Bruder,* viel weniger einem seiner Collegen, wenn er auch Manchem wegen Geistes-Ueberlegenheit oder wegen politischer Zwecke noch so süße Worte spendete. Seine Versprechen hielt er um so weniger, wenn sie mit vielen Complimenten begleitet waren. Sogenannte Hausfreunde benutzte er nur für besondere Bedürfnisse, z. B. zur Anfertigung ermüdender Gutachten über zu verbietende Schriften, wie die von Essische Bibel-Uebersetzung rc. ** — zur Uebung im Französisch-Sprechen — Bettschwestern zur Erfahrung aller Stadtklatschereyen, und zur Erschleichung ihrer Hinterlassenschaften rc. In jeder Pfarrey des ganzen Kirchsprengels schmeichelte er einigen Bauern und Bäuerinnen zur jährlichen Mittheilung über alle Schritte ihrer Pfarrer und Capläne: dadurch konnte er die entferntesten Geistlichen, wie die nahen, genau beobachten, kennen, und bey gelegenheitlicher Constituirung in das größte Staunen versetzen. Er übte auf diese Weise die spanische Inquisition im Kleinen aus. Wer eine römische Dispensation haben wollte, mußte in seinem Hause die Gebühren für die nach 6 — 8 Monaten folgende Dispensation schon vorauszahlen nach dem ihm von Rom gesendeten Tariffe. Dennoch stellte er sich aufbrausend, als er einst römischer Söldling von einem Nachbar genannt wurde. Ueberhaupt war Falschheit der hervorstechendste Zug

---

* Der reiche Prasser hatte 8/9 mehr jährliches Einkommen, als dieser, und doch ließ er ihm nicht einmal die Brosamen seines Tisches zufallen, statt daß er als Geistlicher brüderlich hätte mit ihm theilen sollen.

** Welch abscheulicher Mensch er war, mag unter Andern auch daraus erhellen, daß er sich privat auf die ihm zugekommene Einladung zur Beförderung des Zweckes der allgemeinen Bibelgesellschaft unterzeichnete, und gleich darauf als Vicariatsrath das bekannte Anathem gegen das herrschend werdende Bibellesen der Layen losschleuderte.

seines Characters, er heuchelte vor Gott und den Menschen, wie es im römischen Systeme liegt. Deswegen folgte auch nach seinem Tode, sobald seine wahre Denk- und Handlungsweise aus allen Schritten seines Lebens den Layen offenkundiger wurde, eine so tiefe Verachtung selbst aus den Kehlen seiner früheren Verehrer, daß beynahe noch kein Verbrecher unter gleichen Verwünschungen hingerichtet wurde. Sein böses Beyspiel hat das Ansehen der Geistlichkeit bey dem gemeinen Volke mehr herabgewürdigt, als die größte Unklugheit einzelner untergeordneter Priester in Jahrhunderten hätte bewirken können. Dieses mag die Regenten Deutschlands von neuem belehren, daß für die Sittlichkeit des Volkes ersprießlicher ist, die catholischen Priester heyrathen, als im Verdachte des Concubinats leben zu lassen.

Die canonische Litteratur hat an ihm einen Polyhistor der alten und neuen Zeit, Rom seinen eifrigsten Anhänger, das Bamberger Vicariat einen sehr gewandten Geschäftsmann verloren; aber die Menschheit kann über seinen Abtritt von dieser Erde nicht trauern.

Zum Testaments-Executor setzte er den geistesarmen Regens Stapf ein, damit dieser die römischen Correspondenzen in Verwahrung bekam. Da aber dieser selbst wenige Wochen hernach starb, so wurde das römische Archiv einem anderen deutschen Miethlinge Roms anvertraut, auf welchen man nach vieljährigen Proben sicher bauen konnte,

H—ch.

Die Symbolik des Traums.

Von Dr. G. H. Schubert. — Bamberg im neuen Leseinstitut, v. C. F. Kunz. 1814. 8. 204 S.

Obgleich diese schätzbare Arbeit unseres geistreichen Schuberts schon längst in Litteraturzeitungen recensirt ist; so dürfte doch eine genaue Prüfung derselben, wodurch sowohl deren Werth als ihre etwaigen Mängel zum Vortheil der Wahrheit mehr ins Licht gestellt würden, nicht überflüssig seyn. Der folgende Versuch zu einer solchen Prüfung möge dazu dienen, das Andenken dieser merkwürdigen Schrift zu erneuern, und das weitere Nachdenken über deren wichtigen Inhalt anzuregen.

Es wird voraus bemerkt, daß der Titel dem Inhalt des Ganzen nur unvollkommen entspricht; denn, streng genommen, macht die Symbolik des Traums nur die Einleitung in den weitern Inhalt. Das Buch liefert überhaupt Ideen und Materialien zu einer höhern Psychologie als diejenige, deren Lehrbücher keine Rücksicht auf Physiologie und die so nothwendige Begründung durch philosophische Naturwissenschaft nehmen: es macht aufmerksam auf den Widerstreit zweier einander widersprüchlich entgegengesetzten Seiten der menschlichen Natur, einer übersinnlichen, göttlichen und einer gefallenen endlichen Seite, handelt von den Erscheinungen, welche aus deren Conflict, in den verschiedenen Zuständen und Lagen des Lebens hervorgehn; es weist zurück auf ein ungetrübtes göttliches Leben der Menschen, zur Zeit ihrer ersten Erscheinung auf dem Planeten, vergleicht damit ihren gegenwärtigen Zustand, zeigt, wie die verirrte Psyche sich nothwendig nach der verlorenen Heimat zurücksehnt, welchen Gefahren sie auf der Rückkehr ausgesetzt ist, und wie sie endlich, nach vollbrachtem Kampfe, in einem göttlichen Frieden das ersehnte Ziel erreicht. — Es liegt also dem Ganzen gewissermaaßen die Lehre von den drei Hauptepochen der Geschichte der Menschheit, nämlich von dem Urzustande des Menschen, seinem Abfall vom Göttlichen und der Versöhnung mit ihm zum Grunde. — Den Leser, zum Behuf seiner höhern Bildung, tiefer in das Studium der menschlichen Natur einzuleiten, zur Erkenntniß des in ihr liegenden Widerspruchs zu führen, und von der Möglichkeit einer Aufhebung dieses Widerspruchs zu überzeugen, ist ohne Zweifel die Absicht dieser Schrift, welche, laut der Vorrede, „eine leichte Vorgängerin eines ziemlich weitläuftigen Abschnitts in dem nächsten Bande der Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens" seyn soll, den der gemüthvolle Verfasser, unter der Voraussetzung begünstigender Umstände, zu liefern verspricht. — Wir wenden uns nun, nach diesem vorläufigen Blick auf das Ganze, zur nähern Betrachtung des Inhalts, der sich, mittelst bedeutungsvoller Ueberschriften, in sieben verschiedene Abschnitte theilt. Zu dieser Absicht heben wir aus jedem Abschnitt die Hauptgedanken, mit Begleitung einiger Bemerkungen heraus, die sich uns, bei der Aufzeichnung jener, darboten.

Die Schrift beginnt mit der

Sprache des Traums (S — 1)

Sie ist eine Bilder- oder Hieroglyphensprache. Sie unterscheidet sich außerdem von der gewöhnlichen Laut- oder Wortsprache durch ein anderes Gesetz der Association, indem die Ideenfolge einen schnellern, rapidern Flug nimmt, als die Gedankenverbindung des wahren Zustandes, in welchem wir mehr mit Worten als mit Bildern denken. (Im Grunde sind aber die Worte ebenfalls Bilder, nämlich Zeitbilder, im Gegensatz der Raumbilder). — Die Traumsprache ist uns angeboren, während die Lautsprache erst erlernt werden muß. — Jene Sprache ist auch die des Schicksals und daher prophetisch; sie unterscheidet sich, außer Obigem, noch durch ihre Allgemeinheit von der gewöhnlichen Lautsprache, indem sie unter allen Völkern und in verschiedenen Zeitaltern eigentlich nur eine und dieselbe ist, obgleich auch in ihr die Unterschiede der Bildungsstufen des Menschen sich ausdrücken. — Es versteht sich von selbst, daß unser Vfr weit davon entfernt ist, einer abergläubischen Traumdeuteley, die ängstlich aus jedem gewöhnlichen Traum einen prophetischen Sinn herauszugrübeln sucht, das Wort reden zu wollen; aber eben so weit entfernt ist er auch von der Denkungsart jener verständigen Aufklärer, welche der Seele alles Divinationsvermögen geradezu absprechen. Es gibt Träume, die nichts weiter sind, als ein bedeutungsloses Spiel der Phantasie mit Bildern aus der Vergangenheit des wirklichen Lebens; aber es gibt auch einen Traumzustand, in welchem sich jenes Vermögen auf verschiedene Weise, bisweilen ganz unzweideutig kundgibt. Dieß ist Thatsache und zwar eine solche, die schon längst durch unzählige Beispiele bestätigt ist. Der prophetische Traum stellt uns entweder die künftigen Begebenheiten ganz so vor, wie sie uns nachher im Wachen begegnen, oder er bedient sich einer Bildersprache, die erst einer Uebersetzung in die Sprache des Wa-

chens bedarf. Von dieser höheren Traumsprache gibt es vorzüglich zwei Arten; die eine trifft mit der Bildersprache der Poesie zusammen. Ein Weg z. B., der durch Dornen oder steil über Berge geht, bedeutet im Traum, wie im gemein poetischen Ausdruck, Unannehmlichkeiten und Hindernisse in unserem Lebensschicksal; ein Weg über Glatteis drückt eine gefährliche Lage aus; Finsterniß bezeichnet Betrübniß und Melancholie ꝛc. Die andere Art der Traumbildersprache ist ironisch, und ihre Bilder haben eine der gewöhnlichsten ganz entgegengesetzte Bedeutung, indem z. B. fröhliche Bilder für traurige, und umgekehrt traurige für fröhliche Begebenheiten gebraucht werden. So soll z. B., nach Angabe der Traumbücher, ein Leichenconduct öfters Hochzeit bezeichnen, während, umgekehrt, jemandes Vermählung sehen, den Tod desselben bedeutet. Auch scherzt und spottet der Traum in dieser Sprache zuweilen mit Dingen, die im wachen Zustande sehr geschätzt werden, in welcher Manier z. B. Koth Geld bedeutet, oder durch die Handlung des Erdmessens, Spreusammelns u. dgl. reich werden und Schätze sammeln bezeichnet wird. — Noch einige andere Arten der Traumsymbolik werden aus Raumersparniß übergangen. Der Vfr schließt diesen Abschnitt mit der Vermuthung, „daß es noch einen tiefern Grad des Traumzustandes gebe, von welchem uns beim Erwachen nur höchst selten eine dunkele Rückerinnerung * zurückbleibt, weil er von der Region des Wachens durch dieselbe Kluft geschieden ist, als der Zustand der magnetischen Clairvoyance.“ Genüsse, sonst unerklärbare Stimmungen im Wachen, manche Vorahnung, z. B. des nahen Todes in noch gesundem Zustande, sind vielleicht Folgen solcher tieferen Träume.

2. Die Sprache der Poesie und der Offenbarung.

Weitere Entwickelung der Eigenthümlichkeiten dieser Sprachen, ihrer Verwandtschaft mit einander und mit der des Traums. Die Sprache der Poesie, wie die ihr verwandte Traumsprache, ist dem Menschen natürlicher als die des gemeinen wachen Zustandes; daher auch, nach der alten bekannten Sage, Poesie die ursprüngliche Sprache der Völker war; die Prosa ist eine spätere Erfindung. (Man muß wünschen, der Vfr hätte zu entwickeln versucht, welche Epoche in der Geschichte der Menschheit durch den Eintritt der Prosa bezeichnet werde). Jene höheren Sprachen (S. 15) „reden ausdrucksvoller, gewaltiger, magischer zum Gemüth als die Prosa des Wachens.“ Es gelingen der Seele, wie im Traume, so im Zustande der höheren poetischen Begeisterung, prophetische Combinationen, Blicke in die Zukunft. Propheten und Dichter stehen in naher Verwandtschaft mit einander. — Die Sprache der Propheten — der

* Rec. kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit einer eigenen Erfahrung zu gedenken, die ihm geeignet scheint, obige Vermuthung des Vfs zu bestätigen: Er erwachte einst, mitten in der Nacht, aus einem sehr merkwürdigen Traume von großem Umfange, der so lebhaft vor ihm stand, daß er mit dem Versuche, ihn am nächsten Morgen aufzuzeichnen, bald wieder einschlief. Aber am Morgen, nach dem Erwachen, quälte er vergebens seine Erinnerungskraft, ihm nur die kleinste Spur von dem Inhalte des Traums wieder zu geben.

des Schicksals auf einer höheren Stufe, als diejenige ist, welcher die Traumsprache angehört. Der Inhalt jener Sprache ist der Gang des Schicksals, welcher für uns (im gewöhnlichen wachen Zustande) ein verschlossenes Buch ist. — Der Geist des Prophetenthums, als eine höhere Region des geistigen Gefühllebens, hat doch mit der pythischen Begeisterung des Traums viel Verwandtschaft, ist eigentlich dasselbe Leben auf einer niederen Stufe. — Beispiele von einer prophetischen Begeisterung oder einem höheren Hellsehen im wachen Zustande finden sich in den Lebensbeschreibungen und Selbstbekenntnissen solcher Menschen, welche ein inneres Leben geführt haben. — Die Region des höheren und niederen religiösen Cultus gehört ebenfalls (in mancher Hinsicht wenigstens) der prophetischen Welt an.

Es wäre zu wünschen, daß Schubert diesen Gegenstand philosophischer behandelt, und ihn dadurch aus seinem bisherigen Dunkel mehr ans Licht gehoben hätte. Wenn er z. B. S. 14 bemerkt, daß „jene Sprache in Bildern und Hieroglyphen, deren sich die höhere Weisheit bedient hat, eben so wie die hiermit verwandte Sprache der Poesie, in unserm jetzigen Zustande mehr dem dunkeln Bilderausdruck der Träume, als der Prosa des Wachens“ gleiche, und, bei dieser Gelegenheit S. 15 sagt; es sey die Frage: „ob nicht eben jene Sprache die eigentliche wache Rede der höheren Region sey, während wir, so wach wir uns glauben, in einen langen mehrtausendjährigen Schlaf versunken, von jener Sprache Gottes — nur einzelne Worte vernehmen; so liegt in dieser Frage zugleich deren Bejahung von Seiten des Vfs, in welche wir nicht geradezu einstimmen möchten. Untersuchen wir nämlich, welches Vermögen es eigentlich sey, das in allen jenen höheren Sprachen thätig ist, so finden wir, daß es das eine göttliche Grundvermögen des Menschen, die Vernunft sey, welche in verschiedenen Regionen oder auf verschiedenen Stufen, mithin auf verschiedene Weise, in verschiedenen Sprachen zur Offenbarung ihrer selbst oder ihres Gegenstandes, der Gottheit, wirksam zu seyn vermag. Alle jene vom Vfr erwähnten Sprachen sind mithin Sprachen der Vernunft, aber noch nicht der gebildeten, selbstbewußten Vernunft. Der Dichter, überhaupt der wahre Künstler, der Prophet, der prophetisch Träumende und der Somnambul, alle diese sind, als solche, allerdings für unmittelbare Organe Gottes zu nehmen, aber sie befinden sich, in Beziehung auf den Sinn ihrer Darstellungen, in mehr oder weniger unbewußtem Zustande, und sind sich selbst ein Räthsel; sie sprechen mehr die Sprache der fühlenden Vernunft (des vernünftigen Gefühls) als der klaren Vernunftanschauung. Die letztere allein ist der Zustand des höheren Wachens: die Sprache der selbstbewußten Vernunft in der Philosophie, welche der Vfr zu erwähnen vergessen hat, ist die eigentliche wache Rede der höhern Region, welche daher der niederen Region des gemeinen Wachens (Bewußtseyns) eben so unverständlich ist, als die Sprache der Propheten. Die Untersuchung des Unterschiedes zwischen Verstand und Vernunft, wie des Verhältnisses beider zu einander, würde dem Vfr, wie wir in der Folge sehen werden, bei seiner dermaligen Arbeit große Dienste geleistet, und ihn aus manchem Dunkel, in welchem er sich befangen sah, herausgeführt haben.

3. Die Symbolik der Natur.

Der schöne und sinnvolle Eingang dieses Abschnittes (S. 24) fodert zu einer wörtlichen Mittheilung auf: „Von jenen Bildern und Gestalten, deren sich die Sprache des Traums, so wie die der Poesie und der höheren prophetischen Region, als Worte bedienen, finden wir die Originale in der uns umgebenden Natur, und diese erscheint uns schon hierinnen als eine verkörperte Traumwelt, eine prophetische Sprache in lebendigen Hieroglyphengestalten." — Nicht ohne Grund hat man die Natur mit einer Somnambule verglichen, einer Traumrednerin, „welche überall nach derselben inneren Nothwendigkeit, nach demselben bewußtlosen und blinden Triebe wirke, aus welchem die Handlungen eines Nachtwandlers hervorgehen, und deren Producte — in allen ihren mannichfachen Geschlechtern und Arten, den Bildern unserer Träume gleichen, die an sich selber unwesentlich, erst durch das, was sie bedeuten, was sie darstellen, Sinn und Wesenheit erhalten." — Der Vfr setzt der gemeinen teleologischen Ansicht der Natur, welche nun kürzlich aber mit treffenden Zügen geschildert wird, eine höhere Teleologie entgegen, von welcher er in die symbolische Ansicht übergeht, deren Darstellung, nach seiner gewohnten Weise, durch Rückblicke in die Mysterien der Alten unterstützt, veranschaulicht und verschönert wird. — Parallelismus der Symbolik der Natur und der schon mehr erwähnten Bildersprache des Traums, der Poesie und der Mysterien. — Der Inhalt des großen Hieroglyphenbuches der Natur ist derselbe, wie der der geschriebenen (überlieferten) Offenbarung; ja alle Offenbarungsarten Gottes oder des Universums können nur verschiedene Formen der Darstellung des gleichen Inhalts seyn. — Die Natur, eine Apokalypse in Gestalten und lebendigen Naturbildern, — ihre Sprache ist im Grunde dieselbe, welche die höhere Region der Geisterwelt von Anfange gesprochen. — Der Vfr verspricht übrigens die weitere Ausführung dieses gedankenreichen Abschnitts an einem andern Orte. — Die hier gegebene Ansicht von der Symbolik der Natur ist größtentheils die freiere poetische, es gibt aber auch, was hier nur unvollkommen angedeutet ist, eine strengere, wissenschaftliche, deren systematische Ausführung die Naturphilosophie constituirt. — Mancher Ausdruck scheint in philosophischer Hinsicht einigen Tadel zu verdienen, z. B. wenn der Vfr von einer prophetischen Combinationsgabe der Natur spricht, was nur in Beziehung auf einzelne Naturwesen schicklich seyn kann; die Natur selbst aber, in ihrer Selbstständigkeit oder Einheit mit Gott, ist Geberin. Auch gehört die bekannte Deutung der Insectenmetamorphose, welche der Vfr im Ernst als ein nahes Vorbild für die Erhebung des Menschen durch den Tod auf eine höhere Stufe im Universum nimmt, keinesweges in die wahre Symbolik der Natur, was nicht schwer zu erweisen seyn würde. Ueberhaupt ist — was die Folge dieser Beurtheilung bestätigen dürfte — unsers Vfs philosophischer Blick in psychologischer Hinsicht von mancher Seite durch noch manches festsitzende Vorurtheil beschränkt.

4. Der versteckte Poet.

So nannte der Vfr schon irgendwo im Vorhergehenden die mystische Quelle, aus welcher die bedeutungsvollen

Bilder des Traums und anderer verwandter Zustände hervorgehn — gleichsam die verborgene Person, welche in diesen Zuständen den Sprecher macht und Worte eines höhern Lebens in einer symbolischen Sprache ordnet. Mit dieser mystischen Person, dem versteckten Poeten, sucht nun der Vfr in diesem Abschnitte den Leser näher bekannt zu machen, indem er ihm erklärt, daß darunter unsere höhere, übersinnliche Natur, der ursprünglich göttliche Theil (oder Seite) unseres Wesens zu verstehen sey (dasselbe, was man auch noch anders zu benennen pflegt, z. B. unser besseres Ich, den höheren Genius, den guten Dämon des Menschen), welcher in seinen Aeußerungen mit den Ansichten und Neigungen des gewöhnlichen sinnlichen Lebens in einem beständigen ironischen Widerspruche steht. Der Leser wird zunächst aufmerksam gemacht auf die nahe Verwandtschaft des von ihm sogenannten versteckten Poeten mit dem Gewissen; es wird aber bald nachher gezeigt, daß beide eigentlich identisch sind. Das Gewissen wird dem Menschen nicht anerzogen — was nur flache Köpfe oder gemüthlose Menschen behaupten konnten — sondern angeboren; es ist, nach dem Vfr, „die Rückerinnerung der Seele an einen ehehin gesunden Zustand ihrer geistigen Natur (Stand der Unschuld); — es ist das Organ jener (nicht erlernten) ehehin dem menschlichen Geist durchaus eigenthümlichen Sprache — der Sprache Gottes. Es ist dieses Organ ein Theil der göttlichen Natur selber, jener Funke des höhern Lebens, welcher den Menschen erst zum Ebenbild des Göttlichen macht, und seine Gemeinschaft mit diesem vermittelt." Aber diese Anlage ist von ihrer ursprünglichen Bestimmung abgewichen und dadurch zugleich Organ für eine dem göttlichen ganz entgegengesetzten unreinen Geist geworden; die ursprünglich rein göttliche Anlage hat sich in ein zweiseitiges, doppelsinniges Organ verwandelt: „Es ist der gute und böse Dämon, welche den Menschen durchs Leben begleiten." — Reflexionen, durch Thatsachen aus alter und neuer Zeit belebte Aphorismen über die Doppelnatur des Menschen, über den Widerspruch des inneren und äußeren (des ursprünglich guten und gefallenen, des idealen und wirklichen) Menschen, machen den weiteren Inhalt dieses Abschnittes aus, mit welchem aber die strengere philosophische Kritik nicht durchgängig einverstanden seyn kann.

Der Hauptpunct, gegen welchen wir streiten müssen, ist der Umstand, daß der Vfr der einmal ausgesprochenen Idee des Gewissens nicht treu geblieben ist, wodurch einige Verworrenheit in seine Darstellung dieses Gegenstandes gekommen ist. Es ist irrig, daß das Gewissen selbst, d. h. die Stimme Gottes in uns, diese Ahnung unserer göttlichen Natur, durch den Abfall zu einem doppelsinnigen Organ geworden sey. Das Gewissen ist nicht sowohl ein Theil unserer höheren Natur, als vielmehr diese untheilbare Natur selbst, in sofern sie sich ohne deutliches Bewußtseyn äussert: es ist das auch im Abfall unverletzt gebliebene Heiligthum, dessen Stimme wohl geschwächt, übertäubt, gleichsam betrogen, aber nie selbst verkehrt und zum Bösen gemißbraucht werden kann; es ist nicht schicklich Organ zu nennen, da es vielmehr das Princip ist, welchem der edelste Theil des Leibes (die Nerven) zum Organ dient. Wenn Herr Schubert S. 63 sagt: „Die Bangigkeiten des Gewissens zeigen sich zuweilen eben sowohl von böser als von

guter Natur", und, zur Bestätigung dieser Meynung, das Beyspiel Bunians anführt, „welcher Jahre lang von tiefer Gewissensangst um ein unwillkührlich, bloß in Gedanken, nicht einmal mit den Lippen ausgesprochenes Wort" gemartert wurde, von welcher Quaal ihn kein Mittel befreyen konnte; und wogegen jeder Trost zum Spott wurde; so hat er diese Erscheinung unrichtig gedeutet. Rec. befand sich einst in demselben Falle, wie Bunian, sich durch ein gedachtes Lästerwort zu quälen. Es entspringt diese Selbstquaal aus einem sehr empfindlichen, potenzirten, aber mißverstandenen Gewissen; aus dem Irthum, als könne ein unwillkührlich gedachtes Wort, das nicht aus bösem Willen, nicht einmal aus Leichtsinn kommt, ein Verbrechen gegen die Religion seyn: Jemehr man dieses Gespenst flieht, destomehr wird man von ihm verfolgt. Statt also diese Erscheinung für eine böse Aeußerung des Gewissens zu nehmen, wäre hier vielmehr der Ort gewesen, gegen solche selbstgeschaffene Quaal zu warnen, da sie leicht zur Verzweiflung, aus der Verzweiflung zum völligen Wahnsinn, und aus diesem zum Selbstmord führen kann. Nur eine vernünftige, religiöse Aufklärung kann ein zartes Gewissen gegen dieses Unglück sicher stellen. So also äußert sich nicht der böse Dämon, der den Menschen allerdings durch das Leben begleitet oder vielmehr verfolgt, bevor er seine höchste Bestimmung erreicht hat, wohl aber vorzüglich durch jene Dialektik (deren der Vfr S. 64 erwähnt), mit welcher dieser Dämon „alle Gegengründe und Vorstellungen der bessern Stimme zu widerlegen" weiß. Manche Ausbrüche des sogenannten religiösen Wahnsinns, religiöse Masken, Handlungen des Fanatismus (wovon ebenfalls a. a. O. die Rede ist) u. s. w., gehören hierher. Man spricht freylich im gemeinen Leben von einem guten und einem bösen Gewissen, allein das sogenannte böse Gewissen ist nichts anders, als das Gefühl, die Regung des absolut Heiligen in uns, in seiner Opposition gegen das (sittlich) Böse. Die Benennung ist also unrichtig; treffend sind dagegen die poetischen Ausdrücke: strafendes Gewissen, innerer Richter u. s. w. — Wir gehen jetzt zum folgenden Abschnitt über.

5. Von einer babylonischen Sprachenverwirrung. S. 71.

Weitere Verfolgung des Contrastes der menschlichen Natur. — Ueberall gesellt sich im Leben das Böse zum Guten; selbst der Genuß der höheren, religiösen Gefühle ist gefährlich wegen einer gewissen, oft nicht gerechneten Verwandtschaft mit der niedern Region sinnlicher Lust. — Rückblicke auf die Mysterien, Religionsformen und Gebräuche der Alten, bey der Bemerkung: „daß sich das Getöse wilder sinnlicher Lust, blutige Grausamkeit und Fanatismus immer gerade zu jenen Lehren gesellt haben, welche ursprünglich die meisten, mächtigsten Strahlen einer höhern Wahrheit und Gotteserkenntniß in sich enthielten." — Ueberall das Beste bey dem Schlimmsten. — Doppelte Bedeutung einer Bacha, einer Mänas bey den Alten. — Selbstbekenntnisse jener innigen, religiösen Menschen, welche am meisten mit Versuchungen zu kämpfen hatten. — „Der Grund aller jener Widersprüche lag in einem allgemeinen und alten Mißverständnisse der menschlichen Natur, in einer Umkehrung ihrer ursprünglichen Verhältnisse. Schilderung der aus jenem Mißverständnisse folgenden Verkehrtheit. Und diese Verkehrtheit, in Beziehung auf deren Aeußerung und Sprache ist eben das, was mit der Aufschrift dieses Abschnitts: babylonische Sprachenverwirrung gemeint ist.

Zum bessern Verständniß dieses Abschnitts, so wie des ganzen Buchs, gehört eigentlich die Bekanntschaft mit Schuberts frühern Schriften, besonders mit seinen **Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft.** Statt diese Bekanntschaft stillschweigend vorauszusetzen, wäre es doch besser gewesen, der Vfr hätte sich auf das genannte Werk, namentlich auf die dritte Vorlesung: **über den Ursprung der Sprache und des Naturcultus** 2c. berufen. Die Hauptidee dieser Vorlesung ist der gewöhnlichen Meynung von der Entstehung der Sprache, der Künste und Wissenschaften ganz entgegengesetzt, indem der Vfr, mit einigen Anderen, die spätere und gegenwärtige Bildung des Menschengeschlechts von dem **höchst gebildeten Zustande eines Urvolks** abstammen läßt, in Beziehung auf welchen alle spätere Cultur als ein Herabsinken aus einer ursprünglichen Herrlichkeit zu betrachten ist. Die neuesten Resultate einer tiefern Forschung in der frühesten Geschichte, und besonders eine vernünftigere Deutung der Mythologie der Alten scheinen sehr für diese Meynung zu sprechen, welche durch des Vfrs Untersuchung a. a. O. so sehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt, daß man sagen kann, sie höre auf, bloß Meynung oder Hypothese zu seyn. Auch philosophische Gründe sprechen dafür, aber sie bestimmen zugleich im Allgemeinen, von welcher Art diese Bildung gewesen seyn müsse, worauf Herr Schubert selbst an verschiedenen Orten der erwähnten Vorlesung in seinen **Ansichten** 2c. hindeutet. Um so mehr muß man sich wundern, daß er den Werth dieser Bildung zu überschätzen und ihren Verlust als ein sehr zu beklagendes Unglück zu betrachten scheint. Genug! die oben erwähnte dreyfache, so wichtige Lehre: von einem frühesten Stande der Unschuld, vom Abfall des Menschen und seiner Versöhnung mit Gott, welche durch diese Schrift so sehr in Anregung kommt, gewinnt nicht an philosophischer Entwickelung durch des Vfrs dermalige Behandlung dieses Gegenstandes, obgleich einzelne Stellen der poetischen Schönheit und Wahrheit nicht ermangeln. Wenn der Vfr S. 82 die Frage hinstellt: „Aber, was war die Ursache jener babylonischen Sprachenverwirrung, die Ursache, daß jene Taube, jener göttliche Geist, der den Völkern die Sprache gelehrt, zugleich Vogel des Zwistes geworden?" so durfte man wohl von einem Schubert eine befriedigende Antwort erwarten; aber diese Erwartung wird dießmal getäuscht. Der denkende Leser verlangt nicht zu wissen, durch welches zufällige Unglück die Menschheit aus einem Zustande hoher Bildung so tief herabgesunken seyn dürfte, sondern vielmehr: durch welches nothwendige, naturgemäße Schicksal ein so großer Verlust begreiflich werde? Der gerechte Zweifel, ob dieser Zustand wirklich schon das Höchste war, was die Menschheit erreichen kann, führt den Gedanken der Nothwendigkeit des Herausfallens aus dem Stande der Unschuld herbey und man wünscht diese Nothwendigkeit aus dem Wesen der menschlichen Natur und aus den Gesetzen ihres Entwickelungsganges abgeleitet zu sehn. Das Resultat dieses Abschnitts, hinsichtlich der erwähnten Aufgabe ist aber nur folgendes: Der Mensch verstand, ursprünglich,

die Symbolik der Natur, und seine eigne Sprache war eine solche Symbolik, sie war, gleich der, „welche uns der Traum, die Poesie, die Offenbarung kennen lehren, die Sprache des Gefühls, und — da der Gefühle lebendiger Mittelpunct und Seele die Liebe ist — die Sprache der Liebe.

Der Gegenstand jener Liebe ist ursprünglich das Göttliche gewesen. Die Worte jener Sprache, welche zwischen Gott und dem Menschen bestanden, waren die Wesen der uns noch jetzt umgebenden Natur. — Letztere war ihm das Saitenspiel, womit er das Lied seines ewigen Sehnens besungen, und aus welchem er wiederum das Wort, den Ton der ewigen Liebe vernommen," — „Aber dem unerfahrnen Kinde kommt irgendwoher (aber woher? das wünschte man eben zu wissen) der Gedanke, in das Innere des ihm vom Vater geschenkten Uhrwerks hineinzuschauen, mit erkennender Hand es zu zerlegen, und selber nach eigner Phantasie ein anderes Werk daraus zu machen. — Sein ganzes Sehnen und die Wissenschaft dieses Sehnens verläßt nun die ursprüngliche Bahn, und wird vom Meister (ab) auf das Instrument gerichtet u. s. w. — Solche Bilder enthalten zwar allerdings das Wahre, jedoch in poetischer Verhüllung, und sie bedürfen daher, um nicht mißverstanden zu werden, einer philosophischen Deutung, in deren Ermangelung die meisten Leser jenen Gedanken, der für die Menschengattung von so großen Folgen war, für einen zufälligen nehmen werden, der allenfalls auch nicht hätte erfolgen können.

Die psychologische Theorie des Abfalls der Seele vom Göttlichen, des Verlustes einer ursprünglichen Vollkommenheit (eines Standes der Unschuld) bedarf, wie überhaupt die ganze Psychologie, einer naturphilosophischen Begründung. Die Naturphilosophie lehrt, daß überhaupt die Entstehung des Individualen oder der einzelnen Dinge ein Abfall vom Göttlichen der Natur, von ihrem allgemeinen Leben sey. Das Princip des Abfalls ist demnach das individuirende oder das Princip der Selbstheit. In diesem Sinne ist jedes Thier, jede Pflanze, ja streng genommen, schon jedes Mineral ein gefallenes Wesen, am meisten aber der Mensch, der sich schon von realer Seite, als ein Universum in der Besonderheit und Selbstheit, dem großen Universum entgegenstellt. Der geistige oder ideale Abfall ist nur eine spätere, aber nothwendige Folge des realen. Mit dem geistigen (psychischen) Abfall beginnt die Geschichte, nachdem mit dem Stande der Unschuld der ersten Menschen die reale Naturgeschichte des Planeten geschlossen war. Der psychische Urzustand des Menschen konnte daher noch kein selbstbewußter seyn; er war nur ein Zustand des Selbstgefühls, und in diesem, des Gefühls seiner Einheit mit der Natur. Mit dieser philosophischen Voraussetzung streitet die oben erwähnte Erscheinung keinesweges; daß man neuerlich auf dem Wege des Forschens in der ältesten Geschichte Spuren einer gewissen wissenschaftlichen Vollendung, besonders hinsichtlich der Astronomie entdeckt hat. Daß die Wissenschaft — wenn man es so nennen darf — im Urzustande der Menschheit das nicht seyn konnte, was wir jetzt so nennen, weder ihrer Entstehung, noch ihrer Beschaffenheit nach, bemerkt unser Schubert selbst in seinen Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft (3te Vorlesung). Denn außer dem niedern Instinkt, welchen der Mensch mit den Thieren gemein hat, gibt es auch einen höhern, den man, schicklich, **Vernunftinstinkt** nennen kann, kraft welches der Seele die Verhältnisse des Universums im Gefühl offenbar werden können. Haben wir nicht noch neuerlich einen Naturzustand näher kennen lernen, in welchem dieser Vernunftinstinkt in voller Thätigkeit ist, indem er ganz unwissenschaftliche Menschen zu Propheten und Sehern macht? Spuren eines in der Vorzeit Statt gefundenen Somnambulismus in näherer Beziehung auf den wachen Zustand enthält die Geschichte genug, wovon **Kieser**, in seinem **Archiv für den thierischen Magnetismus**, in wissenschaftlicher Hinsicht ausführlich gesprochen hat. So wird es klar, wie man sich, ohngefähr, die neuerlich entdeckte oder vielmehr gemuthmaaßte Bildung eines Urvolks zu denken habe. — Es liegt aber in der Natur des Menschen die Tendenz zum Selbstbewußtseyn, worin allein die klare Anschauung des Göttlichen Statt findet. Der Weg zu dieser Vollendung geht jedoch nothwendig durch die Region der Trennung und Geschiedenheit, das heißt: durch die Region des gemeinen Bewußtseyns. Der Eintritt in diese Region ist der Austritt aus dem Stande der Unschuld, ist die Verweisung des Menschen aus dem Paradiese, und der Cherub an der Pforte, der ihm den Rückweg vertritt, ist **der Begriff**. Denn das Bewußtseyn (die empirische Selbstanschauung) ist mit dem Begriff gegeben, welcher die gefallene Idee, gleichsam die zersetzte (bisher noch unbewußte, nur gefühlte) Idee oder vielmehr nur der ideale Bestandtheil dieser Zersetzung ist. Der Begriff ist die Loosung zur allgemeinen Trennung, zunächst seiner selbst (des Begriffs) von seinem Inhalte, mithin des Idealen vom Realen, des Subjectiven vom Objectiven „des Inneren vom Aeußeren, des besondern oder Eigenlebens vom allgemeinen und ewigen, demnach des Bösen vom Guten. — Mit dem Eintritt des Bewußtseyns erkennt und ergreift sich der Mensch in seiner Selbstheit (gesonderten Ichheit), welche das Wesen des Abfalls, der ursprünglichen Sünde ist, und welche den Regungen seiner höheren, idealen, göttlichen Natur immerdar widerspricht, deren dunkles Gefühl gleichwohl die fortklingende Stimme der Wahrheit im Reiche des Trugs und der Lüge, der geheime Zug und die Mahnung zur Rückkehr aus der Irre in die Heimath der ewigen Liebe ist. Hier also der Kampf des bösen und guten Princips, dieß die Bedeutung der doppelten Natur des Menschen, und hier zugleich der Ursprung jener babylonischen Sprachenverwirrung, von welcher hier (im 5ten Abschnitt der vorliegenden Symbolik des Traums) die Rede ist. — Aus diesem Labyrinthe des Abfalls, diesem Zauberkreise, in welchem die menschliche Seele durch eigne Schuld sich befangen sieht, führt der dreyfache, vermittelnde Weg der Religion, der Wissenschaft und Kunst zur Versöhnung mit Gott, zum endlichen Sieg über das böse Princip zum Eingang der Seele in das ungetrübte Leben ihrer ewigen Idee. Dieß das letzte und höchste Ziel, nach welchem die Geschichte tendirt, ein **Zustand der selbstbewußten Vernunft**, welchen Herr Schubert nicht genug gewürdigt und nicht deutlich unterschieden hat von der Urbildung der Menschheit, welche nur eine unbewußte Naturbildung, eine Bildung des höheren Instinkts seyn konnte. — Rec. wollte durch diese Bemerkungen nur im Allgemeinen die von unserem Verfas-

ser, wie es scheint, nicht genug erwogene Richtung vorzeichnen, welche die einstige wissenschaftliche Durchführung der so eben angedeuteten Lehre von einem frühesten Stande der Unschuld des Menschen, von seinem Abfall und seiner endlichen Versöhnung nehmen muß. Diese, gegenwärtig noch in ihrer Kindheit liegende Theorie, in welcher jene drey Epochen der Geschichte drey Hauptabschnitte bestimmen werden, deren vollkommene Darstellung nichts anderes seyn kann, als die wahre höhere Psychologie, wird einst der Geschichte den wissenschaftlichen Gehalt geben, und diese dadurch selbst zur Wissenschaft, zur lückenlosen, historisch philosophischen Theorie des Staats (und in dieser, der Kirche und Schule) machen.

Noch müssen wir eines in diesem 5ten Abschnitt vorkommenden Gedankens erwähnen, wodurch der Vfr seine Meinung von der unmittelbaren (dynamisch willkührlichen) Herrschaft der ersten Menschen über die umgebende Natur begreiflicher, wenigstens wahrscheinlicher zu machen sucht. Das Wesentliche dieses Gedankens ist Folgendes: Mit dem Verluste des göttlichen Lebens der ersten Menschen war zugleich ein Herabsinken der äußeren Natur aus einem Zustande ursprünglicher Vollkommenheit verbunden. „Die jetzige, uns umgebende sinnliche Welt — das als Natur geoffenbarte Wort — ist in feststehenden Lettern abgefaßt, und die Geschlechter der sichtbaren Wesen erhalten und erneuern sich, auf dem gewöhnlichen Wege, fast ohne alle Veränderung." In der Urzeit waren es bewegliche Lettern, es fand ein Wechsel der Naturbildungen Statt, der unmittelbar aus den Bewegungen der höheren geistigen Region hervorgieng; die Principien der Erzeugung und Erhaltung, welche in der frühesten Zeit von der Gottheit unmittelbar gehandhabt wurden, sind, durch eine gewaltsame Catastrophe, in die Gewalt der sinnlichen Wesen gekommen — „der schaffende Proteus ist in den letzten seiner Verwandlungen gewaltsam festgehalten worden." — „Jene Ueberreste einer vormaligen organischen Natur — sagt der Vfr. S. 83 zur Bestätigung seiner Meinung — die sich in den ältern Gebirgen finden, haben, wenigstens größtentheils, zu anderen Formen gehört, als die der jetzigen Natur sind, und der alte Meeresgrund der Gebirge zeigt uns, in den über einander gehäuften abwechselnden Schichten, wovon zuweilen eine jede ihre eigene Thierarten enthält, ein würklich periodisches Verwandeln und Abwechseln der Formen, eine in verschiedenen Zeiträumen ganz verschiedene (?) Thierwelt, wie solche proteusische Umwandlungen aus einer Form in die andere noch jetzt unter den Infusorien wahrgenommen werden." — Wir haben nichts gegen diese unläugbare Thatsache, wohl aber einiges gegen deren Deutung einzuwenden. Wir können nämlich jene frühere Epoche der Entwickelung unseres Planeten keinesweges mit dem Vfr für etwas Vollkommneres halten, als den gegenwärtigen Lauf der Naturdinge. Jene Ueberreste untergegangener organischer Geschlechter, jenes periodische Verwandeln und Abwechseln der Formen deutet, im Gegentheil, auf das damalige, noch mißlungene Streben der Natur zur Darstellung einer organischen Totalität, eines lückenlosen Systems in ihren höheren Reichen. Was die Natur untergehen ließ, erklärte sie eben dadurch für einen mißlungenen Versuch, dessen Bestehen in den allgemeinen Zusammenhang nicht paßte. Jene Epoche war die Periode der organischen Erschaffung (generatio originaria), von der zwar allerdings noch Spuren in den combinatorischen Umwandlungen der Infusorien vorhanden sind, die sich aber auf diese Stufe beschränken. Ueberdieß scheinen auch naturphilosophische Gründe für die Annahme zu sprechen, daß jene Periode der ursprünglichen Erzeugung mit der Erschaffung des Menschen geschlossen, mit dessen Daseyn wahrscheinlich die durchgängige Regeneration der Geschlechter aus ihnen selbst in den gesetzmäßigen Gang der Natur eintrat, es sey denn, daß später aus den Zerfallungen (der Fäulniß) höherer Organismen neue Gattungen hervorgegangen wären. Auch ist ja wohl das zeugende Princip nur scheinbar in die Gewalt der einzelnen Naturwesen gekommen, und könnte man nicht behaupten, die Natur habe vielmehr durch eben dieses Princip die Geschlechter und deren Ausbreitung und Erhaltung in ihrer Gewalt? Könnte man nicht sagen, in jener frühen Periode des Formenwechsels sey manches der großen Vermögen der Natur noch zu wenig gebildet, ihre Einbildungskraft noch zu schwankend, ihre Phantasie noch zu regellos, ihr Gedächtniß noch ungeübt gewesen? — Der Glaube übrigens an ein Herabsinken der Naturbildungen mit dem Abfall des Menschen ist nicht ohne Grund, und die Voraussetzung, daß sich unser Planet (wie wohl jeder andere) in der Zeit seiner Jugendblüthe in schöneren und kräftigeren Formen ausgesprochen habe, scheint natürlich. — Wir gehen weiter.

6. Die Echo. S. 99.

Dieser Abschnitt steht mit dem vorhergehenden im genauesten Zusammenhange; er enthält das Physiologische zum vorhergehenden Psychologischen, oder kann vielmehr als die physiologische Erläuterung zum ganzen Inhalte des Buchs betrachtet werden. Da der Vfr in diesem Abschnitte das Ganglien system als das ursprüngliche Organ der höheren Gefühle und Erkenntnisse darstellt; so macht er seine Leser, eingänglich, mit der Natur und Bestimmung dieses Systems, seiner Verbindung mit anderen Nerven, namentlich mit dem Stimm- und den sympathischen Nerven, auch mit seinem Verhältniß zum Cerebralsystem bekannt. — Die neuern Untersuchungen und Fortschritte im Gebiete des thierischen Magnetismus (Mesmerismus) haben bekanntlich mehr Licht über die eigentliche Natur des Gangliensystems verbreitet, und während die Physiologen längst wußten, daß die Ganglien- (Eingeweid-Nerven) den materiellen, pflanzlichen Verrichtungen der Organe des Unterleibes vorstehen, war es zuvor weniger oder gar nicht bekannt, daß die Erscheinungen des Somnambulismus, des tiefern Traums, des Nachtwandelns und ähnlicher Zustände, ausschließend, Wirkungen einer erhöhten Thätigkeit des Gangliensystems sind. Dieß vorausgesetzt machen wir zunächst auf folgende dieses System und seine Verhältnisse betreffende Ansicht des Vfrs aufmerksam, weil sie von großem Einfluß auf das Verständniß seiner feineren Mittheilungen sind: „Die sympathischen Nerven — heißt es S. 101 — welche, längs den beyden Seiten des Rückgrades hinabwärts, eine lange Ellipse bilden, die sich nach oben im Gehirn, nach unten im letzten Beckenknoten schließt, sind, weit entfernt, der Ursprung des Gangliensystems zu seyn, vielmehr nur die abgesteckte Grenze zwischen diesem und dem Cerebralsystem.

Innerhalb jener elliptischen Grenze breiten sich die weichen Nervengeflechte des ersteren (des Gangliensystems) aus, durch vielfache Fäden unter einander verbunden, keines jedoch dem anderen untergeordnet, und leiten von diesem Heerde aus das Geschäft der Verdauung, Blutbereitung, materiellen Bildung und Wiedererzeugung." — „Wie schon jeder Nervenknote die leitende Kraft eines Nerven unterbricht, und diesen unabhängiger vom Gehirn und der Willkühr, bloß für den eigenthümlichen äußern Reiz empfindlich macht; so bildet auch der unaufhörlich vom Ganglion unterbrochene sympathische Nerve, rings um das Gangliensystem her, einen Apparat der Halbleitung, welcher dasselbe im Normalzustand so sehr von dem Cerebralsystem isolirt und unabhängig macht, daß die lebendige Thätigkeit des einen einen nur mittelbaren Einfluß auf das andere hat, und daß die Bewegungen und Rührungen des Gangliensystems im normalen (und wachenden) Zustand nicht zum Gehirn gelangen und von der Seele nicht empfunden werden (empfunden müssen sie doch wohl werden, nur gelangen die Empfindungen nicht in die Region des Bewußtseyns oder dessen unmittelbares Organ, das Cerebralsystem), eben so wie dieser (der bewußten Seele) über die Verrichtungen der Eingeweide und Gefäße keine unmittelbare Gewalt verstattet ist. Indessen wird in gewissen Fällen (im Somnambulismus 2c.) jene Isolation aufgehoben, der Apparat der Halbleitung wird zum guten Leiter, und die Verbindung beider Systeme, die Abhängigkeit des einen vom anderen wird hergestellt."

Außer dieser von Reil entlehnten Ansicht (dessen Schriften, vorzüglich das Archiv der Physiologie, so wie Kluge's Werk über den animalischen Magnetismus, unter andern Schriften von nun an viel benutzt und daher häufig citirt werden) müssen noch folgende, in diesem Abschnitte vorkommende, die Natur und Bestimmung des Gangliensystems betreffende, Sätze wohl gemerkt werden: 1) das Gangliensystem ist die Region (oder das Organ) der geistigen Gefühle, auch der Sitz aller menschlichen Neigungen und Leidenschaften. 2) Es ist dieses System zugleich das Organ für das Erinnerungsvermögen (das Gedächtniß und die reproductive Einbildungskraft); denn unsere Erinnerungen knüpfen sich an Gefühle und Neigungen: jede Erinnerung ist nur die Wiedererneuerung früher gehabter Rührungen (des Gangliensystems) oder der mit ihnen verbundenen Vorstellungen. 3) Die im materiellen Bilden befangene Thätigkeit dieses Systems wird, durch Hemmung oder Störung dieses Geschäfts, durch welche veranlassende Ursachen es auch geschehe, in gewissem Sinne frei, und äußert sich dann auf psychische Weise. (Es kann z. B. bei gewissen krankhaften Zuständen die Function eines Organs, etwa die zerstörende, auflösende Function des Magens, so überwiegend werden, daß nun das Ganze diesen Character annimmt, und die Seele von Mordlust erfüllt wird). Diese Sätze, in Verbindung mit jener Hypothese Reils und in Beziehung auf die Hauptgedanken des Vorhergehenden, machen die Grundlage der ganzen Gedankenkette des gegenwärtigen, an mannigfaltigen Belegen für die Darstellung sehr reichen Abschnittes aus. — Wenn wir nun die Wahrheit der erwähnten Sätze in Beziehung auf das Gangliensystem (Nr. 1 — 3) gern zugeben, so scheint es uns dagegen, der Vfr habe der obigen Hypothese Reils zuviel Gewicht beigelegt, und zuviel daraus erklären wollen. Er erklärt daraus zunächst die Erscheinung, daß im wachen Zustande keine Erinnerung an den vollkommenen Traum, und vornehmlich an den Zustand des Somnambulismus statt findet, da im Schlafe jene isolirende Scheidewand hinwegfalle, der Apparat der Halbleitung zum guten Leiter werde, so daß nun beide Systeme (das Ganglien- und Cerebralsystem gemeinsam wirken; beim Erwachen aber stelle sich das vorige Verhältniß der Absonderung beider Systeme wieder her 2c. Dem Rec. scheint diese Erklärung zu künstlich, oder vielmehr der entlehnte Erklärungsgrund nicht frei von dem Verdachte, eine bloße Fiction zu seyn. Es bedarf wohl keines solchen Isolatoriums, wenn man die sehr wahrscheinliche Annahme gelten läßt, daß, während im Somnambulismus das Gangliensystem in voller Thätigkeit ist, das Cerebralsystem einem vollkommnen (traumlosen) Schlafe unterliegt. Daraus ist es völlig begreiflich, warum, beim Erwachen, keine Erinnerung an diesen Zustand möglich ist; denn die Rückerinnerung im wachen Zustande ist, nach dem Obigen, durch eine Wechselwirkung oder Spannung zwischen dem Cerebral- und Gangliensystem bedingt, an welchem letzteren allein die Erinnerungen haften. Diesen letztern Umstand wohl erwogen, könnte ja im wachen Zustande das Erinnerungsvermögen nicht thätig seyn, wenn beide Nervensysteme wirklich durch ein solches Isolatorium getrennt wären, als es der Vfr mit Reil voraussetzt. Und im Gegentheile, wäre im Zustande des magnetischen Hellsehens das Cerebralsystem mit im Spiel, so würden eben dadurch die Erscheinungen dieses Zustandes in das normale Bewußtseyn aufgenommen, und die Rückerinnerung müßte nach dem Erwachen statt finden. Nicht also im Wachen, sondern im Schlafe ist das Cerebralsystem durch Entgeistung, Entladung vom Gangliensystem getrennt. Letzteres übernimmt, im Somnambulismus, die Denk- und Sinnfunction des erstern, die es, in Gemäßheit seiner Natur, auf eigne Weise ausübt. Alle Kraft der getheilten Sinne concentrirt sich in der Gesammtkraft eines einzigen, den man neuerlich sehr schicklich den Allsinn genannt hat; und daß dieser weiter reichen und durchdringender seyn muß, als die besonderen Sinne, ist eben aus seiner Natur, aus der erwähnten Concentration begreiflich, zumal da das Gangliensystem der Somnambule durch die Verbindung mit dem Magnetiseur gleichsam armirt ist. Beim Erwachen verschwindet das abnorme Bewußtseyn, da es nur statt des normalen entstehen konnte, nur durch den tiefsten Schlaf des Cerebralsystems (von vegetativer Seite) bedingt war. Aus dieser Ansicht erklären sich die Erscheinungen viel natürlicher, unter andern auch der Umstand, daß die Somnambule eines hellen Ueberblicks auf das Gebiet des wachen Zustandes mächtig ist, da sich die Seele, im Zustande des Hellsehens, mit ungetheilter Kraft, gleichsam auf dem Grund und Boden ihrer Erinnerungen befindet; und, indem sie zugleich ihre Gegenwart mit instinktartiger Schärfe in fast lückenlosem (dynamischem) Zusammenhange überblickt, wird es ihr möglich, die innige Verbindung der Gegenwart, nicht nur mit der Vergangenheit, sondern auch mit der Zukunft zu erblicken. — Um billig zu seyn, darf man übrigens nicht vergessen, daß die vorliegende Schrift im J. 1814 erschien. Damals war dieser Gegenstand noch nicht so gut

begründet als jetzt — wir hatten noch kein Archiv für den thierischen Magnetismus, wodurch so viel Licht über dieses Gebiet verbreitet und dessen Theorie immer vollständiger bedingt wird. Ohne Zweifel würde sich daher bei einer neuen Auflage dieser Traumsymbolik, manches in ihr anders gestalten; wenigstens dürfen wir erwarten, daß der Vfr den Gegenstand derselben in der versprochenen Fortsetzung seines trefflichen Werks: Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens ꝛc. viel wissenschaftlicher behandeln werde, als er hier eingeleitet ist. — Wir bezeichnen nur noch kürzlich den weiteren Ideengang des Vfs, welchem wir einige Bemerkungen beyfügen werden.

Die gegenwärtige Function des Gangliensystems, den materiellen Processen des Rumpfs (der Gefäße und Eingeweide) vorzustehen, sie zu leiten, zu ordnen, zu mäßigen, hält der Vfr nicht für die ursprüngliche Bestimmung dieses Systems, sondern vielmehr für eine Folge des Abfalls, für eine Strafe der Sünde, für eine Einkerkerung der zuvor freien, geistig bildenden Seele in einen engen Kreis niedriger Wirksamkeit, der ihrer ursprünglichen Würde nicht entspricht. Das Gangliensystem war ursprünglich das Organ, durch welches die Seele sowohl mit der äußeren Natur als mit Gott in unmittelbarer Beziehung und Wechselwirkung stand. Die äußere Natur oder deren Gestaltung war das Wort, die Sprache der ewigen Liebe, und diese Sprache wurde durch das erwähnte Organ von dem Urmenschen vollkommen verstanden; ja er selbst konnte, auf höhere dynamische Weise, auf die ihn umgebende Natur verändernd und bildend einwirken, seine Gedanken, oder vielmehr Gefühle in ihr ausdrücken, sie dadurch zu seiner Sprache machen. * Von dieser ursprünglichen Vollkommenheit und psychischen Function des Gangliensystems sind noch einzelne Spuren oder Nachkömmlinge geglieben, noch jetzt ist es der Sinn, „auf welchen alle Einflüsse einer höheren, geistigen Region einwirken. — Der Traum, der Somnambulismus, die Begeisterung und alle erhöhten Zustände unserer bildenden Natur, führen uns in schöne, noch nie gesehene Gegenden, in eine neue und selbsterschaffene reiche und erhabene Natur, in eine Welt voller Bilder und Gestalten. Aber jene Gebilde sind nur ein armer Nachhall des anfänglichen Vermögens. — Von allen jenen Kräften, welche das Gangliensystem oder vielmehr die in ihm wirkende, bildende Seele besessen, statt jener göttlichen Sprache, deren Worte die Gegenstände der äußeren Natur, deren ewiger Inhalt Gott und die Liebe des Menschenherzens zu ihm gewesen, ist nur noch ein Laut ohne Wesen und Körper; ein nicht mehr bildendes und schaffendes, sondern ohnmächtiges und kraftloses Wort, die Stimme und die gemeine Wörtersprache übrig geblieben. Jene Echo, die täuschende, als sie gegen den in seiner eigenen Liebe befangenen Narciß entzündet worden, verzehrt sich selber in unglücklicher Neigung, und wird eine körperlose Stimme, — ein armer Nachhall.“

Aehnlicher schöner poetischer Stellen von gleichem Inhalte finden sich, außer der so eben mitgetheilten, noch viele. Es spricht sich darin jene, schon oben erwähnte, Ueberschätzung des ursprünglichen psychischen Zustandes der frühesten Menschheit, zugleich aber, auf der andern Seite, eine zu tiefe Herabsetzung des Werthes der gegenwärtigen Bildung deutlich genug aus. Die Phantasie spielt in diesem Werke nicht selten, auf Kosten der Philosophie, eine zu freie Rolle, die Betrachtung nähert sich öfters zu sehr den Grenzen des Gebiets der Schwärmerei und bleibt nicht unberührt von dessen nachtheiligem Einfluß. In dem ungewissen, blendenden Lichte dieses Gebiets erhalten die Erscheinungen nicht immer die richtigste Deutung; dieß gilt vorzüglich von den psychischen Krankheitserscheinungen, welche der Vfr in der Regel — wir möchten sagen — zu moralisch deutet. — Das Cerebralsystem wird zwar als der Ausdruck des höhern Seelenvermögens beiläufig anerkannt, aber es wird gleichwohl dieses System nicht überall nach seinem wahren Werthe geschätzt, und nicht in seinem rechten Verhältniß zum Gangliensystem wissenschaftlich erkannt. Welche Rolle mag wohl das Cerebralsystem in jenem frühesten Zustande der Menschheit gespielt haben? Diese Frage finden wir nirgends berührt. Der Versuch zur Beantwortung derselben würde vielleicht auf wichtige, von den vorliegenden zum Theil sehr verschiedene Resultate geführt haben. Wir verkennen die Schwierigkeiten der Untersuchung dieses Gegenstandes nicht, und wollen uns den Beruf dazu keineswegs anmaaßen; nur einige Bemerkungen mögen erlaubt seyn: es leidet wohl keinen Zweifel, daß im Leben der ersten Menschen das Gangliensystem, in psychischer Hinsicht, vorherrschen, das Cerebralsystem dagegen sich mehr passiv verhalten müßte; auch ist gegenwärtig die ursprüngliche Bedeutung beider Systeme, in ihrem gegenseitigen Verhältniß zu einander, naturphilosophisch außer Zweifel. In dieser Beziehung macht auch unser Vfr S. 128 darauf aufmerksam, daß im Thierreiche das Gangliensystem zuerst bei den Mollusken, und zwar allein, ohne Cerebralsystem erscheint (bey den noch tiefer stehenden Korallen und Polypen ist noch gar kein Nervensystem), und daß später, bei den vollendeten Insecten das Gangliensystem schon in die Rechte des Cerebralsystems getreten sey. Erst bei den höhern Thieren entwickelt sich, wiewohl anfangs sehr unvollkommen, ein Cerebralsystem, welches zuletzt im Menschen seine Vollendung erreicht. Es ist hierdurch schon angedeutet, daß das Gangliensystem gleichsam das Wurzelnervensystem sey, aus welchem sich die spätere Blüthe im Cerebralsystem entfaltet. — Wenn nun die Natur in ihrer systematischen Entwickelung die Ordnung der späteren und höheren Geistesentwickelung

* Die Meinung des Vfs, ihrer philosophischen Bedeutung nach, ist also diese, daß das Denken des Urmenschen zugleich ein materiales Bilden, ein unmittelbares Hinstellen seiner Gedanken als materiale Objecte gewesen sey, gleich dem Denken der schaffenden Natur oder der in der Schöpfung wirkenden Gottheit. Solches Denken ist aber nothwendig bewußtlos, weil der Gedanke (als Ideales) in seiner materialen Darstellung gebunden wird. Das materielle Bilden der Seele des Individuums ist auf ihren specifischen Organismus beschränkt und ebenfalls bewußtlos; denn alle bewußte Thätigkeit ist nur ideell reproductiv. Dieß ist Naturgesetz, wenigstens für den normalen Zustand, und darf nicht aus der Acht gelassen werden, wenn von der Möglichkeit eines rein dynamischen, willkührlich verändernden Einwirkens auf die Außenwelt die Rede ist.

vorzeichnet; so müßte zuerst das Gangliensystem, als Organ des menschlichen Gemüths, d. h. des Gefühls- und Begehrungsvermögens, in Thätigkeit gesetzt und dadurch die erste Bildung des Menschen bedingt werden. Diese Bildung konnte aber keine höhere seyn, als diejenige, welche später durch die geistige Entwickelung eines höheren Organs, des Cerebralsystems erreichbar war und ist. Das letztere System verhielt sich noch größtentheils als schlummernde Anlage und diente vielleicht nur als vollkommener Leiter der Sensationen der höhern Sinne zum Gangliensystem. Aber das Letztere stand, nach Schuberts Voraussetzung, mit der Außenwelt in unmittelbarem Verkehr; seine Meynung von der ursprünglichen Function und Bestimmung des Gangliensystems im menschlichen Organismus, reducirt sich wirklich, wenn man sie näher beleuchtet, auf ein Ideal von Somnambulismus, in Beziehung auf eine eben so idealische Außenwelt. Ein fortwährender Somnambulismus aber, als ursprünglicher normaler Zustand wäre nur denkbar, 1) wenn wir, mit dem Vfr, die jetzige Befangenheit der bildenden Seele des Gangliensystems in materieller Wirksamkeit als zufällig betrachten, d. h. wenn wir annehmen, es könne dieses Nervensystem für sich, in rein physischer Function, ohne seinen pflanzlichen Leib (die Eingeweide) bestehen, oder es könne der pflanzliche Leib ohne sein Nervensystem leben, und durch sein nervenloses Leben die Reproduction und Erhaltung des ganzen Organismus bewirken; 2) wenn wir voraussetzen, die höhern individualen Sinne wären bei den ersten Menschen noch verschlossen gewesen, etwa auf ähnliche Weise, wie beim Nachtwandler. Sind nun aber diese Voraussetzungen unstatthaft, so ist es auch die Hypothese welche darauf gegründet ist. Ein energisches geistiges Leben des Gangliensystems der frühesten Menschen war nur möglich, weil das Cerebralsystem noch ungebildet war, und es mußte später die psychische Thätigkeit jenes Systems in dem Grade zurücktreten, als die Bildung dieses oder der in ihm wirkenden Seele zunahm. Wird das oben angedeutete Verhältniß beyder Systeme zu einander anerkannt, so scheint ein Uebergewicht psychischer Thätigkeit des einen Systems nur möglich zu seyn auf Kosten der Functionen des anderen. Entweder concentrirt sich das Sinn- und Denkvermögen des Cerebralsystems im Gangliensystem, während das höhere System schläft oder das letztere wacht, und dieses Wachen ist nichts anderes, als die Thätigkeit desselben, zuvor concentrirten, jetzt wieder getheilten Sinn- u. Denkvermögens. Die Meinung Einiger von einem in der Vorzeit stattgefundenen Somnambulismus im wachen Zustande, scheint sich demnach durch diese Betrachtung nicht bewähren zu wollen. Wahrscheinlicher ist es, daß nicht selten die Träume somnambulistischer Art waren, und daß diese, vermöge einiger Mitwirkung des Hirns, in das Gebiet des wachen Zustandes eingreifen konnten.

Wir schließen, in Beziehung auf diese Ansicht und auf frühere Bemerkungen, die Betrachtung über den vorliegenden Abschnitt mit folgenden Berichtigungen: a) nicht ihr Reich (S. 151) sondern nur ihre Wurzel haben alle unsere Erkenntnisse und Erinnerungen im Gangliensystem. b) Das Selbstbewußtseyn (S. 161) ist nicht das im Entwickelungsgange der Menschheit frei gebliebene, sondern frei gewordene Geistige. c) Der ursprüngliche Satz des Abfalls (in geistiger, psychischer Hinsicht) ist nicht das Gangliensystem, welches vielmehr, hinsichtlich seines materiellen Bildens, der ursprünglichen Hauptbestimmung treu geblieben ist, sondern allerdings das Cerebralsystem, insofern es der Sitz des Bewußtseyns und die Werkstätte des Verstandes ist; denn letzterer ist keineswegs, wie der Vfr meint, der ursprünglichen geistigen Natur treu geblieben, er ist vielmehr, in seinem Widerspruche mit der Vernunft, das untreu gewordene geistige Vermögen selbst. Das Gangliensystem, als Organ des Gemüths, ist aber durch die Reflexion in den Abfall mit verwickelt worden, der Geist dieses Systems hat sich getheilt, das Allgefühl in besondere Gefühle, Neigungen und Leidenschaften gespalten. Und so sind wir, von physiologischer Seite, auf dieselbe Ansicht gekommen, über welche schon oben das Nöthige mitgetheilt wurde. — Ueber den Inhalt des noch übrigen letzten Abschnitts werden wir uns kurz fassen können, da dessen Beurtheilung durch das Vorhergehende hinlänglich begründet ist.

7. Der Deus ex machina (S. 165).

Es sollte dieser Abschnitt eigentlich die empirisch philosophische Grundlage zur Vermittelungs- u. Versöhnungslehre, in einiger Beziehung auf die Symbolik des Traums, enthalten. Da aber diese Lehre mit jener von dem Urbildungsstande der Menschheit und vom Abfalle genau zusammenhängt; so müssen die, hinsichtlich der Principien dieser Lehren, bereits nachgewiesenen Mängel auf die Begründung der Versöhnungslehre nothwendig einfließen, und es war zum Voraus zu erwarten, daß auch in Beziehung auf letztere die Resultate nicht befriedigend ausfallen würden. An kürzlich angedeuteten Beispielen von Sinnesänderungen, Bekehrungen, oder derjenigen Umwandlung des Gemüths, welche die biblische Symbolik Wiedergeburt nennt, ist dieser Abschnitt reich, und die dahin gehörige Litteratur wird fast überflüssig nachgewiesen; aber die Beispiele werden zu wenig für die Wissenschaft benutzt. Auch von den, bey den verschiedenen Bekehrungswegen obwaltenden Gefahren ist hier wieder die Rede, welche daher entstehen, daß das bei jener Umwandlung vorzüglich mitwirkende Organ, das Gangliensystem, durch den Abfall zu einem doppelseitigen geworden ist, so daß bei der Anregung der höhern Gefühle und der Liebe des Göttlichen, leicht auch das unreine Saitenspiel der niederen Region besonderer Neigungen und Leidenschaften mit angeregt wird; aber man wünscht mehr und Gründlicheres über die Mittel und Wege zu lesen, wodurch diese Gefahren gemindert und aufgehoben werden können. — Die Hauptidee des ganzen Abschnitts ist folgende: „das Urbild jener Natur, die uns noch jetzt, gleichsam ein Schatten der ursprünglichen, umgibt, war das vermittelnde Organ zwischen Gott und dem Menschen" — das Gangliensystem aber war dasjenige Organ des Menschen, wodurch er mit dieser Natur in unmittelbarer Beziehung und dadurch mit Gott in einer leitenden Verbindung stand. Durch einen verkehrten Willensact (Act der Selbstsucht, des Hochmuths) ist dieses Organ in materieller Bildung selbstthätig befangen, und dadurch zum Sitz des Egoismus unserer Natur geworden. Durch einen entgegengesetzten Act der gänzlichen Selbstverläugnung muß das Organ wieder gereinigt, geweiht, zu seiner ursprünglichen Bestimmung geschickt

gemacht werden. Hierzu bedarf es einer Vermittelung, welche ausschließend in der christlichen Religion nachgewiesen wird. Unser Schubert setzt demnach das Wesen der Versöhnung und Wiedergeburt lediglich in eine unvollkommene Wiederherstellung des ursprünglichen Verhältnisses des Menschen zu Gott und der Natur, ohne das Neue zu würdigen, wodurch sich der wiedergeborne Mensch von dem Urmenschen unterscheidet, oder vielmehr nothwendig unterscheiden muß. Es erhellt aus der mitgetheilten Idee, daß der Vfr das Wesen der Vermittelung, als höhere (innere) Zeugung für die Geburt des neuen Menschen, als Erregung der göttlichen Natur in uns, durch ein vollkommenes Muster, zur Umwandlung des gefallenen (gemeinen) Lebens in ein selbstbewußtes Vernunftleben in der Religion, Wissenschaft und Kunst nicht deutlich genug erkannt habe. Seine scharfe Unterscheidung der Liebe des Göttlichen von der liebenden Seele des Menschen, die Vorstellung der äußeren Natur, als einer leitenden Kette, durch welche die Region des Göttlichen ursprünglich auf den Menschen einwirkte, als einer Kette, deren Leitung durch den Abfall des Menschen unterbrochen war, durch seine Versöhnung mit Gott wieder hergestellt werde; die Meinung, daß in höhern Zuständen, z. B. in der religiösen und prophetischen Begeisterung, die menschliche Seele ihr Centrum eben so außer sich in der Gottheit habe, wie die Somnambule im Magnetiseur — dieß alles, in Verbindung mit anderen Aeußerungen, die damit übereinstimmen, deutet dann doch auf ein äußeres Verhältniß zwischen Gott, dem Menschen und der Welt, das der philosophischen Ansicht widerspricht. Verschiedene Stellen sprechen unzweideutig von einer räumlichen Geschiedenheit des Menschen von einer außer und über ihm bestehenden Geisterwelt, mit welcher jedoch eine dynamische Verbindung möglich sey. Die Voraussetzung einer übermenschlichen Stufe im Universum, zu welcher sich der Mensch etwa eben so verhalte, wie das Thier zum Menschen, streitet gegen die Idee der Menschheit und setzt die Natur- und Weltgeschichte (im Ganzen betrachtet) als unvollständige Offenbarung Gottes. Wenn also der Schein nicht trügt und der Rec. richtig gesehen hat, so ist des Vfs Geistesphilosophie seiner Naturphilosophie (die in seinen früheren Schriften eine so bedeutende Rolle spielt) noch nicht gewachsen, sein Idealismus noch nicht in Harmonie mit seinem Realismus. Der Grund davon ist jene mächtige, intellectuelle, auch dem gebildeten Philosophen schwer zu durchbrechende Schranke, nämlich das anerzogene, an der religiösen Bildung haftende Vorurtheil.

Blasche.

Zum wissenschaftlichen Frieden.

I. Ueber das naturwissenschaftliche Urprincip.

Im Leben des einzelnen Menschen, wie in der ganzen menschlichen Masse kommt die Erscheinung häufig vor, daß gegen die Annahme oder Verwerfung eines Satzes, einer Aussage, Ansicht rc. mehr oder weniger gewaltsam angestrebt, und dadurch der Mensch mit sich und mit Anderen uneins wird. Die Ursache davon aufzusuchen, muß von entschiedenem Nutzen seyn, weil alle Disharmonie überhaupt nachtheilig ist, und diese nicht eher wegzuschaffen steht, als

bis man den Grund davon und die Thunlichkeit seiner Entfernung deutlich erkannt hat. Die dadurch überkommene Einsicht wird sich auf etwas zu gründen haben, das der menschlichen Natur gemäß ist, wie für sich spricht. Weil nun diese Natur, ohngeachtet aller zahllosen Modificationen, für jede Zeiten und Situationen stets wesentlich eine und die nämliche bleibt; und weil die Regel, wonach verfahren werden soll, ein Allgemeines, auf viel Einzelnes anwendbar seyn muß, indem sie sonst nicht als sichere und weit greifende Vorschrift auftreten, höchstens nur als dürftiger Nothbehelf erscheinen könnte: — so wird Ein gehörig ergründeter Fall, Eine im menschlichen Leben hinreichend beobachtete Vorkommenheit, Licht verbreiten können, oder vielmehr müssen, über viele andere Phänomene an den Menschen. Jedermann nimmt dabey gern ein Musterkärtchen her von einer Doctrin, mit der er sich bekannt gemacht hat.

Deswegen werde hier die Frage aufzustellen vergönnt; „warum doch mancher Mineraloge sich so sehr sträube gegen die Forderung, wohl gar sie für abgeschmackt erkläre, seine Wissenschaft auf ein Unerkanntes nicht nur, sondern auf ein durchaus Unerkennbares gründen, und nicht eher ruhen zu sollen, als bis er zu dieser Gränze, zu solchem, hienieden nie aufzuhellenden Dunkel vorgedrungen ist?"

Einige Darstellung der Lage, in welcher sich jeder Mineraloge stets befindet, mit dem was daraus erfolgt, wird das beantworten können. — Er möge nämlich seine Mineralien nehmen wie er wolle, so wird er sie doch immerdar unter die Bedingungen des Raums und der Zeit stellen, oder wenn der Ausdruck besser gefällt, diese Bedingungen stets voraussetzen müssen. Denn möchte er das umgehen, und die Mineralkörper von den Schranken eines Orts, worin sie sich befinden, und einer Zeit, in der sie vorkommen oder entstanden sind, befreyen wollen: so hätte er es ja mit Dingen zu thun, die nirgendwo, zu keiner Zeit zu treffen stehen, also mit leeren Undingen, mit einem absoluten Nichts.

Solche Eingränzung ist aber von großem Belang für des Mineralogen Gesamt-Begriffe. Was er an den Steinen wahrnimmt, kennen lernt und sonst erforscht, das muß vor seinen Sinnen liegen, durch mancherley Manipulationen, Technik, Experimente rc. sinnlich dargestellt und bewährt seyn. Sonst könnte er weder sich noch Anderen Rechenschaft davon geben. — Wie nahe liegt ihm also der Gedanke, und der Ausspruch: „was ein Fossil, mag es wonach immer genommen werden, nicht sinnlich aufzeigen kann, das ist kein mineralogischer Gegenstand?"

Je länger er dieser Vorstellung nachgeht, jemehr er sich daran gewöhnt und sie lieb gewinnt, je fester er darauf fußt; desto unnatürlicher, verkehrter, ja unmöglich muß es ihm vorkommen, den Steingebilden gewissermaßen ein Außersinnliches beilegen, und ohne diese Art von übersinnlicher Beylage das sinnlich Vorliegende Preis geben zu sollen. Dennoch muß man ihm das in der That anmuthen, durch das unerlaßliche Gebot: „keine Scienz ohne übersinnliches Fundament!"

Wie läßt sich das vermitteln? Wie befriedigend ausgleichen? — Vollständig und einzig durch Läuterung der Begriffe und dessen, was ihre Stelle vertritt.

So lange man Raum und Zeit für etwas Endliches annimmt oder ausgibt, weil alles Endliche nur darin erscheinen kann; so lange kommt man aus der trübseligen Befangenheit und der leidigen Unwissenschaftlichkeit nimmer hinaus. Bleibend umdämmern uns dabey tausend und aber tausend Nebelgestalten, die unaufhörlich erscheinen, um wieder zu verschwinden, unzähligemal rückkehren, um eben so oft sich zu entfernen. Irrscheinen gleich führen sie zu unabsehlichen bald Höhen bald Tiefen, hier Himmel an, dort in grause Abgründe hinein, ohne jemals einen festen und erquicklichen Ruhepunct zu gewähren.

Will der Gebirgsforscher solchem Unheil entgehen, will er ein Endziel gewinnen, von welchem aus er seine Wissenschaft klar überblicken, sie sicher begründen, ergiebig und vollständig verarbeiten, die Ausbeute davon der Mit- und Nachwelt gediegen darstellen kann: — dann muß er sich ermächtigen, bey schuldig gerechter Anerkennung des hohen Werths, bey völliger Würdignng des sinnlich Vorhandenen oder Gegebenen, dasselbe mit dem Uebersinnlichen zu vermählen, die Gränzlinien Beyder mit einander zu verschmelzen: — anders aber gleichgeltend ausgedrückt, — er muß dem unerschöpflichen Stoffe eine unwandelbare Form zu ertheilen vermögen, die ihn vor überwältigendem Zudrang der Körperwelt schützt, sein Gleichgewicht erhält, ihm eine stete Ueberwucht verleiht.

„Heißt das nicht aber der geringen Macht des schwachen Sterblichen zuviel vertrauet?" — Keinesweges! Jeder Mensch hat eine Kraft, wenn er nur sie kennen und anwenden gelernt hat, in sich selbst, mit der er aller Außenwelt bescheiden Stirn bieten kann. Diese Vermögsamkeit äußert sich durch die Form, welche er durch die Zuthat im **Urtheil**, das er über alle möglichen mineralogischen Date fällt, gemäß der menschlichen Natur in Freyheit und Würde. — Vermittelst dieses Urtheils **nimmt** man nämlich und zwar genau das, und so wie es die Natur im Mineralreiche liefert, also den **Stoff**, und **gibt** das, was sie nicht geben kann, die **Form** dazu, unter der wir uns den Stoff vorstellen: wie vorlängst mit Mehrerem dargethan wurde von **Nose** in einem Aufsatz zur Beschreibung einer dolomieuischen Sammlung vulcanischer Gebirgsarten." 1707 (S. 40 f.) Und dieses so sich äußernde Vermögen ist gegründet auf das Festhalten der Ueberzeugung von einem Unendlichen und Ewigen, welchem alles Endliche und Zeitliche untergeordnet bleibt, dem dieses sich unbedingt fügen soll, dazu eine Art von Beysteuer liefern muß.

Darum glaube nur dreist an einen unbegrenzten Raum und an eine grenzenlose Zeit, — was deinem Geiste nicht nur angemessen ist, sondern selbst von ihm gefordert wird, — und du stellst, fesselst gleichsam und bannst an seinen Ort und in seine Zeit das Hohe wie das Niedere, das Schwindende mit dem Dauernden, das Nahe und das Ferne, für die Vergangenheit und Gegenwart sowohl, als für jede mögliche Zukunft; ohne die mindeste Gefahr, daß es dir entgehe, geschweige dich verwirre und erdrücke. Du hast ja dann, in recht eigentlich buchstäblichem Sinne, Raum und Zeit, die Fülle für Alles und Jedes, was dir — und wäre es Aeonen hindurch — irgend wo und wann vorkommen kann. — Vermagst du nicht, wie das oft der Fall ist, dem Vorfindlichen genau seine Stelle anzuweisen, bist du darüber noch nicht mit dir einig; dann bleibt dir die Freyheit, es liegen, dahin gestellt seyn zu lassen, bis dir das Gegentheil einfällt und behaglicher wird. Daran hindert, darin stört dich nichts. Das Vorliegende schweigt dazu. Du kannst gemächlich darüber wegschreiten, deine Forschungen anderer Art ruhig fortsetzen. Zum Beweis, daß dir kein irdisches endliches Product etwas anhabe, daß du dich über alles der Art erhoben fühlst, daß es dir, nicht du ihm, unterthan seyest.

Entgegne nicht: „glauben sey kein Wissen. Wissen wolle man aber und müsse das, um Wissenschaft zu erhalten, wohin der bloße Glaube nicht gelange. — Erwäge vielmehr reiflich, daß ein Glaube obiger Art deine Wissenschaft erst möglich mache. Denn eben er versetzt dich aus einem bisher engen Kreise in den weitesten; er bietet einen richtigen Maaßstab dar, nach welchem eine Welt voll Objecten zu bestimmen steht; er erhebt dich auf einen Standpunct, von welchem aus du jedes Erforderliche überschauen, ordnen und gewältigen, wobey du dich ätherisch leicht bewegen kannst. Dieß darum, weil er eine Unbeschränktheit nicht etwa bloß verheißt, sondern in That und Wahrheit erzeugt.

Zweifelt Jemand noch, dann frage er sich: ob er die Größe der Vernunft eines Menschen anders schätzen könne, als nach dem Umfange des übersinnlichen Gesichtskreises desselben? — Und wenn er das nicht kann, so muß er ja selbst an ein Uebersinnliches glauben, ohne es weder mit den Sinnen erkennen, noch mit dem Verstande begreifen zu zu können, folglich auch es nicht ein Wissen nennen zu dürfen.

Woher kommt aber dieser Glaube? — Aus der Offenbarung des Unendlichen, welche dann die Unendlichkeit des Raums wie der Zeit ebenfalls lehrt, und durch einen Eindruck auf unseren Geist bewirkt werden mag, von außen her: doch nicht von der Außenwelt, sondern von dem Urgrunde der Unendlichkeit, d. i. von **Gott**.

Der etwanige Einwurf möge nicht irre machen: „als ob hierin die baare, wunderliche, sogar religiös scheinen wollende **Mystik**, wenn nicht noch etwas Schlimmeres, leibhaftig hause." — Untersuchen wir vielmehr bedächtlich; hier Beyspielweise wieder an der Mineralogie, und einigen ihrer bisherigen Systeme, was durch die gegenseitige Annahme der Stein- und Erdbildung in bestimmtem, d. h. begrenztem, endlichem Raume, und zu einer so gearteten Zeit, erworben oder eingebüßt sey.

Der frühern Jahrhunderte jetzt nicht zu erwähnen, welche mancherley darüber aufstellten, was mit ihnen selbst zugleich so gut als ganz zusammen fiel, gedenke man nur des **Büffon**'schen Lehrgebäudes in unseren Tagen. Ihm zufolge sahe man bekanntlich den Kern der Erde im Urgranit, als durch feurige Potenz entstanden, den Erdball selbst für ein der Sonne entrissenes Stück angegeben ꝛc. * Nennt

* Was neuerlichst auch Chladni für eine „ganz unnatürliche Idee erklärte, und aus der Bewegungslehre deswegen begründete, weil es noch jetzt Personen gibt, die solcher

man das Wissenschaft? Oder stempeln wir es nicht auch zur bloßen Hypothese, von uns Deutschen im Ganzen lange verworfen, sogar mehrmals wirklich bespöttelt, und hier und da nur noch — man darf es wohl so nennen — spukend und abentheuerlich ausstaffirt, in dem Gehirne eines Galliers.

Eine größere Verbreitung — Glück darf es nicht heißen — wurde in neuerer Zeit der gegenseitigen Lehre zu Theil, nach welcher Berge und Thäler des Erdbodens, nebst ihrem vielgestalteten Inhalt, aus Gewässer-Niederschlägen gebildet seyn sollen. Allein bekannt sind überhaupt die vielen wiederholten wichtigen Bedenken, die mächtigen Einreden dagegen, die Schaar von Unerklärlichkeiten und Perturbations-Nachweisungen, die sich dagegen stemmen: was nicht hätte Statt finden können, wenn rein wissenschaftlicher, mithin auch dauerhafter unanfechtbarer Gehalt in dergleichen Angaben zu finden stände. Mineralogen, dem zugethan, glaubten — doch das Wort ist zu edel — sie wähnten nur, wähnen noch, im Besitz einer bedeutenden scientifischen Frucht zu seyn; die man übrigens heut zu Tage mit gar vielen Spenden auszuschmücken bemüht ist, welche Physik und Chemie vermittelst der bekannt gewordenen electrischen, galvanischen Gas- und anderer Stoffe darbeut; die freylich weit umher glänzen und strahlen, doch nicht vermögend sind, ein in sich dunkels Gemächte wohlthätig zu erhellen.

Näher traf, gleichzeitig oder etwas später, der Angel-Punct, an welchen ächte Wissenschaft zu heften ist; lauten, allgemeinern, verdienteren Beyfall erhielt der ehrwürdige Nestor **Blumenbach** durch die Wiedereinführung eines sogenannten **Bildungstriebes** in die Naturkunde, zumal den Reichen nach, die vegetabilische und animalische heißen. — Eine Potenz übrigens, auf welche bereits **Avicenna** im zehnten Jahrhundert hinwies und sie vim plasticam nannte, wie dreyhundert Jahre später auch **Albertus Magnus** unter dem Ausdruck einer virtus formativa. * Woher dieß Glück, diese hohe Zustimmung? Von nichts anderm, als weil nunmehr unendliche Räume und Zeiten gewonnen waren. Denn der Bildungstrieb, wenn er sich offenbaren soll, muß doch fürwahr überall und in jeder Zeitepoche wirksam gewesen, das noch seyn und stets bleiben; ohne daß wir — was wohl zu beachten — so wenig als anderswo wissen, wie er wesentlich beschaffen, eigentlich gestaltet, woher entstanden, wie lange und wie weit er einwirkend sey. Wir können nur, wir müssen, falls er uns und den Wissenschaften zu gute kommen soll, ihn bloß postuliren, d. h. festiglich an ihn **glauben**. Und so sehen wir uns, unerwartet vielleicht, in dem rein naturwissenschaftlichen, immerhin unerklärlichen, entschieden **mystischen Glaubens**-Gebiete fröhlich wieder, von welchem ausgegangen, welches darzustellen versucht ward;

Idee nachhängen." Ueber Feuer-Meteore rc. Wien 1819. 8. S. 396. Anm. c.

* Diese Notiz soll so wenig von den historischen Kenntnissen des Verfassers zeugen, als Blumenbachs Verdienste schmälern; da sie nur entlehnt ist aus einem Buche, das anderer Ursachen wegen nachgeschlagen wurde, aus Walchs Steinreich. Neue Auflage. Halle 1769. Th. 1. S. 62.

und in welches mit andern Scienzen — sie sind aber alle mit einander, wie mit der Gesammt-Natur, eng verschwistert — worein auch die Mineralogie eingehen, das sie erstreben und behaupten muß, wenn sie sich gründen und füllen, ihre Bearbeiter erleuchten und vervollkommnen, jeder Zwietracht unter ihnen abhelfen, sie tadellos und frey einhergehen sehen will. Ein trefflicher, schriftstellerischer Vorschritt dazu ist neuerlichst geschehen von **Müller**, in den Anmerkungen zu **Backewell's** verdeutschter Geognosie. Dort nämlich wird die Entstehung der sämmtlichen Gebirgsarten hergeleitet von einer örtlich und zeitlich allgemein und überall wirksamen Potenz, gleich viel, ob sie Bildungs- oder Schaffenskraft, oder wie sonst genannt werden möge; zusammenhängend, in Harmonie gedacht mit den überschwenglichen kosmischen Verhältnissen.

Genügt einem vielleicht hieran nicht, vermeynt man etwa, daß es sich zwar mit dieser oder jener Doctorin so verhalte, nicht aber mit mehreren und allen: nun dann werde der Ocean aller Naturwissenschaft ein wenig beschifft, um von daher mit schwerer, sey es meist auch nur Ballast-Ladung, heimzukehren. — Die Reise mag anheben bey den alten Trägern des Erdballs, bestimmt hier durch einen Atlantiden, dort durch einen Elephanten, da durch die Kröte mit dem Schilde. — Sie mag verfolgt werden, obwohl nur nach einem gewaltigen Zeit-Hiatus und ohne chronologische Genauigkeit in den arabischen, paracelsischen, helmontischen Fluthen, in den cartesischen Wirbeln, in Stahls phlogistischem, in Lavoisiers entgegengesetztem Kreise, nebst dem vielen darein Hineingezogenen; und mit den mannichfaltigen Strömungen der neuesten Tage enden, als da sind wiederum die electrischen, galvanischen, magnetischen Licht- und Aether-Ergüsse, so wie dergleichen mehr.

Nicht wahr? Alle diese Vorfahren und Zeitgenossen mit ihren Schülern, Anhängern und Nachbetern, dünkten sich im Besitz eines tüchtigen Wissens, was ihnen gern zu gönnen wäre. Sie wußten sich viel damit, prunkten darauf, versuchten schwächere oder stärkere Kräfte, zerarbeiteten sich männiglich, um ihre Lehrsätze zu sichern, zu mehren, zu verbreiten. Sie wetteiferten, kämpften oft leidenschaftlich mit und gegen einander; warben Mitstreiter, siegten bald ob, stürzten bald nieder, erhoben sich wieder, erschienen unter veränderten wechselnden Gestalten rc. rc. — Was war und was wird seyn der Ausgang solchen Getümmels, früher oder später, mehr oder weniger schmachvoll, stets unvermeidlich? — Den sämmtlichen Meynungen, Theorien, Systemen der Art ist und wird widerfahren das nämliche Schicksal, was allem Endlichen und Zeitlichen bevorsteht, seiner Zeit zernichtet, vergessen zu werden. Das Kern-Wissenschaftliche bleibt dabey, wo nicht ganz unerreicht, doch sehr verkümmert; des Entgegnens und Haderns wird kein Ende, die Litterar-Geschichte überkommt eine traurige Gestalt, der sogenannte Gelehrten-Stand muß dadurch immermehr herabsinken, zur Zielscheibe werden der Entwürdigung, des Spotts, der Verachlung. — Darum, Freunde! laßt uns auch im Scientifischen trachten nach dem perpetuell-constanten Unendlichen, nach dem grenzenlosen Einigen, und auf der beseligenden Bahn, die dazuführt, Hand in Hand erfolgreich fortschreiten.

Inzwischen kann der Mensch gar oft von etwas eine feste innere Ueberzeugung haben, ohne daß er sie jedoch gehörig anzuwenden und zu äußern versteht. Von der Anwendung einer Theorie auf die Praxis hängt aber bekanntlich viel ab, nicht selten das Meiste. Deswegen muß man sich zugleich nach einer Methode umsehen, und ihrer theilhaftig werden, die zur glücklichen Ausübung sicher geleitet.

Ist des erkannten und gesammelten Stoffs noch wenig vorhanden, so wird die Form, in welche der wissenschaftliche Mann das Material bringen will und soll, nur dürftig zu erfüllen stehen, der Inhalt des Gefäßes unwerth erscheinen, dem Zuschauer wird bedünken, daß das bisgen Masse den großen Aufwand nicht verdiene.

Das nächste Erforderniß sey daher emsiges Sammeln; das fernere richtiges Ordnen des Gesammelten unter sich und zu einander. Ein Letztes endlich das Stellen des erhaltenen und geordneten Vorraths an einen Ort, der einerseits Jedem offen steht, für Jeden zugänglich bleibt, — weil das Scientifische Sache und Gemeingut der ganzen Menschheit ausmacht, — einen Ort, der andererseits vollkommen sicher, keiner Abänderung, Zerrüttung oder sonstigen Gefährde ausgesetzt ist; und drittenseits, den Jedermann, der dabey eine Stimme haben darf, als den geeignetsten dauerhaftesten und würdigsten Platz anerkennen muß. Dieses Local aber, wenn es anders so heißen darf, ergibt das zuvor bemeldete Unbegrenzte, Schrankenlose, Unvergängliche, und kann bewiesener maaßen kein anderes seyn.

Wir alle beginnen nun das Sammeln zum Erkenntniß-Stock in jüngern Jahren, und wir thun wohl, uns damit frühzeitig zu beschäftigen. Auch wird nicht unterlassen, falls es im Kopfe ordentlich aussieht, das Herbeygeschaffte mehr oder weniger fein und säuberlich zu rangiren. Allein schwer, oft lebenslänglich schwer fällt es Manchem oder Mehrern, sich in das angegebene, unermeßliche Local einzuschicken, indem es ihnen bald überhaupt entbehrlich, unnöthig, überflüssig vorkommt; bald insbesondere zu fern und weitläuftig, zu unheimlich, mächtig oder gar ungeheuer; bald, wenn genauer betrachtet, als im Grunde nichtig, sonach mit Fug verwerflich erscheint. — Daher die tägliche, immerfort zu machende Erfahrung, daß weder der jüngere, noch der bejahrtere Mann sich zur Annahme eines unübersehbaren, nie ergründlichen, wissenschaftlichen Fundaments bequemen, darein sich nicht fügen mag oder kann, wofern er nicht zeitig genug darauf hingeführt ward, — durch Unterricht, aus Büchern oder von sich selbst, — mit der Ergiebigkeit und Nothwendigkeit desselben bekannt geworden ist, und es in Saft und Kraft seines Geistes gewandelt hat. Viel lieber hängt sich dann, — man blicke nur ein wenig umher — der jugendlich rasche, feurige, thätige, übrigens kenntnißreiche Mann an irgend ein so benamstes System, das er sich selbst bildete, oder durch andere überkam, von ihnen empfohlen und angepriesen, auch wohl gerade in der Mode war. Er hält es für Schimpf und Schande, davon je abzulassen, besonders wenn er sich dabey bisher ganz wohl befunden hat. — Indeß der höher Bejahrte, austernähnlich zäh und unabbringlich, klebt an dem, vielleicht nur Phantom des Lehrgebäudes, das er oder seine ehemaligen Lehrer, — hochgeehrt und berühmt, ergrauet oder bereits dahin geschieden, wie sie sind, — mit großer Anstrengung, unter hohem Ruhm des Zeitalters, errichtet haben. — Beyde, jung wie alt, stimmen darin mit einander überein, daß sie in ihren einmal erwählten Kreisen unablässig fortwirbeln, nicht selten bis zum Schwindlichwerden, die Umgebung will- und unwillkührlich, sanft und gewaltsam sich nachreissen; daß sie Gegner suchen und finden, Partei nehmen, streiten, auch wohl schmälern und schimpfen über Jeden, der nicht ihrer Meinung ist, auf ihre Fahne nicht schwören will. — Und so sieht man die gräulichste Hydra des Starrsinns, der Zwietracht, des Hassens und Lärmens, der stolz und verächtlich herabblickenden Vornehmthuerey, sammt dem ganzen unwürdigen Gefolge, zum Abscheu vor und um sich vollendet da stehen.

Diese Menschengruppe insgesammt würde sich und Andere solches heillosen, der Fama gleich im Fortgang stets riesenhafter werdenden Jammer-Zustandes glücklich haben überheben, ihn für immer vermeiden können, wenn es ihr beliebt hätte, ein wenig tiefer in sich zu blicken, um wahrzunehmen, daß ihre eigene, und darin die menschliche Vernunft überhaupt unerbittlich richte über Irrungen, Ueppigkeiten und Auswüchse, welche sich ein übrigens in sich reiner unbefleckter Schein des Sinnlichen, verbunden mit dem wiederum ursprünglich richtigen, glänzenden Verstande, zu Schulden kommen, oder vielmehr aufbürden lassen müssen wegen des verkehrten Gebrauchs, den man von ihnen zu machen für gut findet. — Namentlich der sinnlich gegebene oder vorhandene Stoff und der denselben ordnende und umfassende Verstand sollen und dürfen nicht ihrer Natur und Bestimmung nach, die Schranken des Endlichen und Begrenzten jemals übersteigen. Es ist frey gelassen, wird sogar gefordert, daß der Umfang des wahrgenommenen und stets vermehrbaren Stoffs thunlichst erweitert und durchforscht werde; daß der Verstand seine Kräfte des Anreihens, Befassens und Ausbildens allseitig in jeder Höhe und Tiefe daran erweise, übe und stärke, durch nichts dabey in seiner Sphäre sich irre machen, noch verschüchtern lasse. Aber vorgeschrieben steht dem Einen wie dem Anderen, dem Sinne und Verstande, unbedingt das: „Bis hierhin und nicht weiter!" — Nur der Vernunft kam es von jeher zu, und muß ihr ausschließlich überlassen bleiben, die Marken scharf abzustechen, innerhalb welchen der sinnliche Stoff und die verständige Einsicht herrschen und gebieten können, das auch sollen. Was darüber hinausliegt, das Uebersinnliche, ist einzig geeignet für ein anderes höheres Forum, welches alles materielle Intellectuelle umschließt, der Menschheit sichert, es für dieselbe erst eigentlich brauchbar macht und unvergänglich. Das aber ist und bleibt die menschliche Vernunft, ernstlich mahnend den, der sie hören will, an den Aufschwung zum Unendlichen und Göttlichen. — Durch dieses Losreißen vom Inbegriff endlicher Ansichten, durch solche Art der Uebereinstimmung mit dem Urgrunde der Unendlichkeit werden wir wahrhaft frey, einig mit uns und Anderen, erwerben Blüthe und Frucht erhabener Wissenschaft, und huldigen willig dem, irgendwo empfohlenen, wohl zu beherzigenden Satze: „daß man überhaupt nicht vom Endlichen überzugehen habe zum Unendlichen, sondern umgekehrt von diesem zu jenem:" — wie der unverbildete Naturmensch, wiewohl bewußtlos und nicht

ganz rein geläutert, mehrmals wirklich thut, auch mancher Wink darauf besonders mit aus der Urgeschichte unseres Geschlechts sich ebenfalls ergibt.

Das beruhige dann, damit können sich bedürftigenfalls trösten die wenigen Schriftsteller, welche solchen Pfad einschlugen, und darauf verkannt, gehöhnt, beseitigt wurden, während eine zahlreiche Schaar dem Heerden-Wege mit Glück und Beifall nachgeht. Wird jenem kleinen Häuflein bisweilen überarg zugesetzt, so möge es nach Gefallen des entweder lächeln und es bemitleiden, oder in Ermangelung eines Bessern eingedenk seyn der alten Kernsprüche: „Wie kann der Parder seine Flecken wandeln, ein Mohr sich lassen weiß waschen."

II. Vom Hauptmittel zu naturwissenschaftlicher Einigung.

Im Vorstehenden wurde das naturwissenschaftliche Urprincip darzustellen gesucht. Dem möge nunmehr die Anwendung desselben folgen auf einen einzelnen Fall wiederum hergenommen aus der mineralogischen Sphäre; dem Anschein nach zu leidigem, polemischem Behuf, im Grunde jedoch blos als Vehikel, um eine Thatsache vorliegend zu haben, aus der sich das bezweckte Allgemeine einigermaßen entwickeln ließe.

Die Annahme der Entstehung des Basalts durch vulkanische Kräfte hat außer mehr andern übeln Folgen auch die gehabt, daß verschiedene unbasaltische Gesteine irrig angesehen und beurtheilt wurden: wodurch dann hier wie dort das richtige Erkenntniß, zugleich mit der Wissenschaft selbst, manchen empfindlichen Verlust erleiden mußte, der immer mehr heranwächst.

1. Sehr natürlich geht es übrigens zu mit der Sache des Irthums, wie mit der Wahrheit. Deswegen wird ein günstiger Anschein auf Natürlichkeit für den Irthum nicht minder anlockend und verführerisch, als er den Eingang des Wahren wohlthätig fördern kann. —

2. Hält nemlich Jemand den Basalt für vulkanischen Ursprungs, so muß er begreiflich dem in der nächsten Nachbarschaft des Basalts vorfindlichen anders gearteten Gestein ebenfalls etwas beizulegen oder zuzuschreiben suchen, was die Einwirkung beweist, welche der Basalt zur Zeit seines Erhitztseyns, seiner Feuer-Flüssigkeit, auf solch Gestein äußerte. — Der Anhänger des sogenannten vulkanistischen Systems wird dazu genöthigt, will er anders consequent verfahren, und einige, wenigstens scheinbare, Einheit in das Mannigfaltige bringen, mithin Ein Erforderniß zu jeder Wissenschaft oder System überkommen und das nachweisen.

Bekanntlich ist der Basalt unter andern oft auf Grauwacke, Thonschiefer und Sandstein gelagert. An solchen Gebirgsarten soll nun etwas aufzusuchen seyn, was von der überliegenden ehemaligen basaltischen Erhitzung zeigt. Findet sich das in der Natur wirklich, dann hat der Vulkanist von dieser oder jener Seite gewonnen Spiel. Indessen läßt sich für Jedermann nicht deutlich noch überzeugend darthun ein solcher Befund, der vielmehr stark bezweifelt, heftig bestritten oder gänzlich abgeläugnet werden kann.

Zum Bewähren seiner Meinung kann sich der Vulkanist im besten Fall nur berufen auf gewisse oryktognostische Beschaffenheiten jener Basalt-Nachbar-Gebirgsarten: etwa auf die von dem sonstigen Thonschiefer verschiedene Farbe, Härte, Kohärenz rc. auf das säulenartig Zersprungene, Geborstene der Grauwacke als Hitze-Effect, auf sonstige Abänderungen des Sandsteins in der basaltischen Nähe, gegen die davon entferntern Massen. — Hat er einmal dafür bei sich entschieden, dann bleibt er gewöhnlich nicht dabey stehen, sondern er sucht gelegentlich dies auf andere Basalt-Districte, auf mehrere Gebirgsarten, überhaupt auf Vieles im Steinreiche anzuwenden und auszudehnen. Darin setzt er sich von Zeit zu Zeit fester, arbeitet, wühlt sich immer tiefer hinein, hält das für unwidersprechlich ausgemacht, wobei er anfangs manches Zweideutige fand. Er läßt sich diese vermeintliche Ueberzeugung zumal dann nicht nehmen, wenn — wie die Bekanntschaft mit der mineralogischen Literatur zum Ueberfluß darthut — ein ansehnlicher Chor von Stimmen mit ihm zusammen tönt. Das Letzte kann vorläufig schon bedenklich scheinen, falls anders G. E. Stahls Worte Grund haben, in der Vorrede zu J. J. Beckers physica subterranea (Lips. 1703. 8. p. 12.). Solertes animos jubeo, tota sua vita experiri, plus ne veri an ficti habeat meum proverbium: *Erebus quantumcunque dubius, quicquid maxima sentientium turba defendit error est.*

Wie dem sei, gewiß ist das solcher Feuer-glaubigen Schaar hier und da entgegen tritt, nicht eben stets ein deklarirter Wassermann, sondern nur mancher lehrbegierige Forscher oder bescheidene Zweifler mit Bemerkungen hergenommen auch von den obigen, beispielweise angeführten, Steinarten, sprechend etwa: „Jene angegebene Veränderungen und Umgestaltungen zeigen überhaupt nicht die mindesten erweislichen Merkmale von geschehener Erhitzung auf; sie werden ferner wesentlich oder vollkommen gleich, ebenfalls anderswo angetroffen, und zwar meilenweit entfernt vom Basalt oder dem Aehnlichen, in Gegenden unter Umständen und Verhältnissen, bey denen Niemand an ein vulkanisches denkt noch denken kann. Ueberdem und gegenseitig stellt die Nachbarschaft solcher Vorkommnisse an vielen Stellen offenbar und entschieden dar einen Dissolutions- oder Verwitterungszustand, in welchem sich dergleichen geänderte Gesteine, unter mannigfaltigen Auf- und Abstufungen befinden.

Wie man sich nun dabey gemüssigt sieht, denselben Zustand bei den fraglichen Gebirgsarten gleichfalls anzuerkennen, sie für mehr oder weniger ausgewittert zu halten; so wird es auch wohl zuläßig natürlich und verständig bleiben, dieses Urtheil über das zu fällen, was der Vulkanist für sonneuklare Hitze-Wirkung angesehen wissen will."

So stehen dann die beiden Parteien einander gegenüber; die eine bejahend und erwiesen glaubend, was die andere verneint und für unerweislich ausgibt. Beide sich stützend auf augenscheinlich seyn sollende Gründe.

Woher dergleichen Widersprüche kommen, das ist man jetzt klar inne geworden. Aber wie sie heben und zwar für immer, da das Eine neben dem Anderen nicht zusammen bestehen kann, Eins von Beiden also stehen oder fallen muß?

Dazu gibt es verschiedene Vorschläge, sämmtlich schon gethan. — Der erste, Jedem seinen Glauben oder Wahn zu lassen, zerhauet überhaupt nur den Knoten, statt ihn zu lösen; und ist insbesondere dem menschlichen Geiste zuwider, der auf Wahrheit und Irrthum nie gleichen Werth legen will noch darf. Auch stände es schlimm mit einer Scienz, wenn man sie beide als gute Waare aufnehmen sollte. Traurig genug ohnehin, bei so vielen Sinnen als Köpfen, häufig dem Wahren den Eintritt versperrt, dem Halb- und Unwahren weiten Zugang geöffnet sehen zu müssen, ohne es ändern zu können.

Annehmlicher erscheint ein zweiter Ausweg: eine und dieselbe Vollkommenheit im mineralogischen Bezirke zwei verschiedenen Ursachen zuzuschreiben. Gewonnen wird freilich dadurch, daß beide Parteigänger gleiches Befugniß überkommen, insofern auch eine Ausgleichung und Verbrüderungsart unter ihnen gestiftet werden kann. Allein das widerspricht abermals dem Menschenverstande, der dieselben Effecte von derselben Ursache, ungleiche Wirkungen von ungleichen Ursachen herzuleiten berechtigt ist, und dies Recht sich so lange nicht nehmen läßt, bis das Gegentheil unwiderlegbar bewiesen ist.

So wird man dann ein drittes auszumitteln haben, welches einerseits all' und jedes Empirische, wie immer auch beschaffen, mit Freude und Dank aufnimmt, es fündig, ergiebig zu machen, den größten Nutzen davon zu ziehen sucht, ihm überhaupt alle mögliche Ehre wiederfahren läßt: und welches andererseits den reichen Spenden des Verstandes einen überaus hohen Werth beilegt, freimüthig eingesteht, daß es im Irdischen ohne ihn nichts zu fassen, anzuordnen, zu erleuchten vermöge. Ein Drittes, das dagegen aber auch seine Gerechtsame, Selbstständigkeit und Würde kräftig behaupten; zwar überall aufmerken, nachgiebig einschicklich sich zeigen, doch nie und nirgends beherrscht, unterjocht und gezwungen werden will.

Wir alle kennen es unter dem Namen des Vernünftigen, uns ingesamt erfreulichst beiwohnend, dessen eigenthümliche, unabänderliche Natur ist nun, daß es weder an einer obschon ganz reinen und hoch sublimirten Empirie irgend einer Art sich genügen lassen, noch sattsam füllen kann, mit den Dargaben des Verstandes, wie reich bis zum Unerschöpflichen hin sie auch seyn mögen, indem solche Darreichungen, ihren Stoffen und Formen nach, doch stets ihre Grenzen haben, gleichviel ob enge oder weite, und obendrein unstät und veränderlich sind. Das Vernünftige strebt dagegen immer nach einem Grenzenlosen und Unwandelbaren, im Raum wie in der Zeit. Sein Ziel ist stets das Unendliche und Ewige, indem es daraus entstanden, von daher mit solcher Gabe ausgestattet ist, die für dasselbe den höchsten, unvergänglichsten, einzigsten Werth hat.

Bei aller vorzüglichen Erhabenheit dieser menschlichen Urkraft, wie es wohl heißen darf, begehrt sie nie etwas Ueber-, geschweige ein Widernatürliches. Nirgends nimmt man an ihr ein Vornehmthun gewahr, noch zeigt sie sich je prunkhaft. Sie verschmäht keineswegs die mannichfaltigen bunten Farben, die lieblichen Reize des Empirischen. Sie schmückt sich gern mit den schönen glänzenden Blumen und Früchten des Verstandes, ist wenigstens für keines von Beiden gefühllos noch unerkenntlich. Sie geht ein, mit der nämlichen Aufmerksamkeit und Fülle in das kleinste Einzelne der nahen Erdenwelt, wie in die größten, fernsten Gebiete des Universums: dort sonder Kleinlichkeit, hier ohne Verzagtheit.

Daher spricht sie ebenfalls freundlich an, z. B. den Basalt, wie er auch aussehe, frisch und gesund, oder entstellt und zerrüttet; vernimmt ruhig und gelassen das Viele und Umständliche, was die Wahrnehmung daran und das Verstandesurtheil von ihm beibringen, und redet mit sanfter doch eindringender Stimme zu den Mineralogen ohngefähr folgendermaaßen:

„Dem ersten Ursprunge, der Entstehungs-Weise irdischer Dinge können zwar und sollen wir Sterblichen überall emsig nachforschen: wir werden durch dieses Bemühen vielseitig belehrt, ermuntert, gekräftigt und leben darin recht eigentlich. Allein anschaulich darstellen, völlig ergründen können wir des keines. — Ein schon entstanden gewesenes, irgend wodurch zertrümmertes Gestein, da oder dorthin geschwemmt, mögen wir wohl nach seiner gegenwärtigen Gestalt bestimmen, und seiner Umbildung nach auf die Ursache davon zurückführen; haben es vielleicht ankommen und gestalten gesehen. — Aber nennt Euch doch nur eine einzige Gebirgsmasse, von der Ihr zu sagen und zu beweisen vermöchtet: So entstand sie zuerst, auf diese Art ist sie geschaffen und geworden." —. Ihr schweigt, müsset schweigen, welches Namens, welches Ansehens und Ruhms ihr seyd, welche Kenntniß-Schätze Ihr übrigens auch in Euch tragt. Darum laßt uns für immer abstehen von der Angabe: „Dieß oder jenes bildete den Basalt ursprünglich:" Eine Zeit kann nicht ausbleiben, trete sie ein früh oder spät, in der die gänzliche Nichtigkeit solcher Aussage, wie man sie stellen möge, Jedermann offenbar werden und einleuchten wird. Wozu dieses Nichtige mehr uns aufbürden? Mögen wir doch nicht den Kindern gleich werden, die nach dem Fuße des Regenbogens auf der Erde suchen, noch denen, die dort Schüsseln gefunden haben wollen: nicht weiter den Ausländern handlangern und frohnen, die bekanntlich den Bau des Basalt-Babels zuerst begannen, und bis zur Stunde im Schweiß ihres Angesichts, weil sich vieles nicht recht fügen will, mit trauriger Sprachverwirrung unablässig daran fortzimmern. — Wir kennen doch eine Menge Versuche, angestellt seit Jahrhunderten, zuweilen auch noch, um dieses oder jenes, übrigens unbasaltische Erdproduct in seiner Bildungs-Werkstätte zu erlauschen, darin wie zu überraschen. Sämmtlich sind sie mehr oder minder schmählich mißlungen, und werden stets fehlschlagen müssen. Milde und reichlich verstattet uns ja die freygebige Natur, hier jede ursprüngliche Beschaffenheit aller Gesteine, ihrem Aeußeren wie Inneren nach sammt den Beziehungen und Verhältnissen, worein sie unter sich oder mit anderen stehen und kommen können, in fortzusetzender Vervollständigung einzusehen, zu erforschen, auch vielfach zu benutzen. Dort bleibt uns vergönnt, wahrzunehmen, und gründlich auf die Ursachen zurück zu führen, jene mannichfaltigen Einwürkungen, denen die Fossilien nach ihrer (Ur-) Bildung ausgesetzt sind, wodurch sie, oft bis zum Unkenntlichen hin, geändert, umgewandelt werden, und die so viel Anziehendes und Belehrendes für uns haben in den allgewaltigen Phä-

nomenen der proteïschen Ignisation, Hydrosirung und des hinzutretenden mannichfaltigen Sonstigen. Der holde Friede käme und bliebe dann auf Erden, auch unter den Mineralogen." — So etwa verlautet die Stimme.

Bey alledem wäre es unklug und unweise, diese obwohl einzig thunliche und mögliche Einigung aufzustellen als ein vollkommen Abgeschlossenes. Was darf der Erdensohn überhaupt so nennen? Besonders in einer Natur-Scienz, dergleichen die Mineralogie. Aus dreyfachem Grunde kann das zu keiner Zeit, bey einzelnen so wenig als bey allen Menschen Statt finden.

Denn einmal ist der empirische Bestand, die Menge und der Gehalt des Vernommenen, der Fond des Sinnen-Stoffs bey den Menschen überall stets ungleich und verschieden. Damit sind die wechselndsten, abweichendsten Vorstellungs-Arten in zahllosen Gestalten ersichtlich für die Dauer einer Welt gegeben. — Sodann vermag der Verstand zu nehmen, schlägt wirklich ein die mannichfaltigsten Richtungen, wonach er das sinnliche Material betrachtet und formt. Man denke doch nur an die Legionen von Systemen und Handbüchern, welche den wissenschaftlichen Ocean fort und fort anschwellen. — Der menschlichen Ansichten, Beschaffenheiten, Bedürfnisse, Verwendungen rc. sind und bleiben unzählige, sie ändern, mindern oder mehren sich, vergehen, kommen wieder, tagtäglich oft und in einem fort, bey Individuen wie bey der aus ihnen erwachsenden Gesamtheit. Wer möchte das alles umfassen, leiten und gleichförmige Resultate daraus erwarten wollen? — Endlich kommt hinzu das Unermeßliche im Gebiete der Vernunft. Unabläugbar ohne weiteres wie es ist, unerklärbar dabey, wird Niemand zu dessen vollständigster Bestimmung vermögend. Jedermann aber bedarf einer Vorbildung, auf alle Fälle versucht er das von Zeit zu Zeit, vermittelst der Phantasie — dieß Wort in edelm hohem Sinn genommen. — Sie, in ihren Gebilden unerschöpflich, entwirft des Schematischen so viel und mancherley, daß an durchgängige Gleichförmigkeit dabey niemals zu denken ist.

Zur vollkommenen Einigung zum ewigen Frieden unter sich kann daher die Menschheit selbst auf solchem Wege nie gelangen. Das soll sie aber auch nicht, weil sie sonst versumpfen und ersticken würde; da bey der trägen Ruhe und einer erschlaffenden Monotonie alles schuldige Streben und Ringen nach dem immer Besseren und Höheren unmöglich wäre. Dennoch ist viel, sehr viel gewonnen, durch die Uebereinstimmung, je allgemeiner sie wird, daß aller sinnliche Stoff und jedes Ergebniß des Verstandes unterzuordnen sey dem Vernünftigen. Der noch übrig bleibende Rest von Dissonanz erhebt sich über die bisher mit Recht gemachten Vorwürfe gemein sinnlicher Beschränktheit, einseitigen Urtheils, verkehrter Stellung und der dadurch veranlaßten vielartigen Abwege, Blendungen und Irrthümer. Es gibt dann keine heftigen Streitigkeiten, kein freches Absprechen, nicht jämmerliche Sophistereyen und entwürdigende Leidenschaftlichkeiten mehr: wenigstens vermindert sich dergleichen Unfug von Tag zu Tag; er wird schneller, härter und allgemeiner geächtet. Man übt größere Billigkeit, Sanftmuth und Verträglichkeit; geht friedlicher und gefaßter in Angaben ein, die auf vernünftige Weise dargelegt sind; benutzt sie nicht selten zur Gewinnung eines freyern erhellendern Gesichtskreises, weiß redlichen Dank dafür, und knüpft durch dieß Alles das köstliche Band ächter wechselseitiger Humanität stets liebevoller und inniger zusammen.

Also: wo die Anerkennung eines wissenschaftlichen Urgrundes im Uebersinnlichen, Vernünftigen, Unwandelbaren, Unendlichen, oder wie es sonst genannt werden mag, als wesentliche Hauptsache am verbreitetsten Statt hat; wo man nur noch über die würdigste Symbolisirung desselben mit einander ehrenhaft und rühmlichst wetteifert: da ist die meiste Harmonie und Consequenz zu suchen.

Alles Gesuchte, in so fern auch Erwünschte, will jedoch auch gern gefunden werden mögen. Daher die Frage: "wo steht dergleichen unter uns zu finden?" Die Antwort wird seyn: Wem man einen namhaften Antheil von Vernunft zutrauen soll, der muß gar viele Beobachtungen und Erfahrungen zu machen Gelegenheit gehabt, sie wohl überdacht, tüchtig verarbeitet und bestens angewandt haben; nicht bloß im gemein sinnlichen und in dem höhern scientifischen Leben allerhand Art, sondern vorzüglich auch in einer Sphäre, welche ihn mit einem beträchtlichen rein ethischen Gehalt ausstatten konnte, den er in sich und für Andere hinreichend bewährt und erprobt hat. Mithin thut es dabey nicht eine gewisse Anzahl durchlebter Jahre, nicht ein höheres Alter allein, sondern es muß auch noch hinzukommen ein probehaltiges menschenfreundliches Tugend-Gemüth. Und da das Tugendhafte oder Sittliche sich nothwendig auf Religion gründet, wenn es rechter Art seyn soll; so wird am Ende dabey stets gefordert eine kernhafte, durch Gesinnung und That bewiesene Pietät, gleich fern von Heucheley und Frömmeley als Schwärmerey.

Ist's doch fast, als ob bey dieser Gelegenheit noch leise zugeflüstert würde: warum wohl vor etwa dreißig Jahren Jemand drucken lassen mochte, „es gibt kein unbarmherzigeres Geschlecht als streitende Gelehrte?" Solche Frage aber verbittet man sich entweder ganz oder beantwortet sie am liebsten ingeheim sich selbst.

Eine wichtigere Bedenklichkeit aber kann in Manchem darüber aufsteigen; „daß bey dem bisherigen u. jedem ähnlichen Vortrage der menschliche Geist in gar ungleiche Bestandtheile zerlegt, gleichsam zerstückelt dargestellt werde in Theile, die einander fremd und sogar feindselig scheinen: was widrig an sich sey, auch dem Begriffe der Einerley- oder Einheit widerspreche, unter der man das Geistige denken solle". — Indessen streift das zu sehr ins Gebiet der Psychologie hinüber, um hier allseitig beleuchtet werden zu können. Darum nur die Bemerkung, daß der Vervielfachungs-Anschein bloß herrühre von den verschiedenen Benennungen, womit wir des Fassens und des Verdeutlichens wegen die mannichfaltigen Aeußerungen und Richtungen bezeichnen; der unverletzlichen menschlichen Freyheit halber auch sollen und gern thun: — in welchen der nämliche einfache Geist sich zeigt; von den diversen Mitteln, deren er sich dazu bedient; von den mancherley Absichten und Zwecken, die er dabey beäugt; von der verschiedenen Energie, welche dafür aufgeboten ist oder aufzubieten steht u. s. f.

Beschäftigen ihn z. B. Wahrnehmungs-Stoffe, so erblickt man ihn begehrend, wirkend im Sinnlichen, das Empirische sich aneignend: — ordnet, vergleicht, bindet,

löset er sie rc., dann tritt er auf in der Sphäre des Verstandes, als belehrend, gewältigend, gebietend: — Genügt dem Geiste daran nicht, weil all' dergleichen nur unter den Formen beschränkter Räume und Zeiten zu befassen ist; alsdann dehnt er diese Formen gesetzgeberisch aus ins Grenzenlose und Unendliche, mit dem, was sich danach weiter ergibt, wodurch wir ihm eine noch höhere Potenz, die **Vernunft**, beylegen; welcher stets die Oberaufsicht zukommt. — Und so werden auch seine übrigen Vermögsamkeiten benannt **Gedächtniß, Witz, Scharfsinn, Imagination, Phantasie, Wille** rc., sämmtlich aus Einer einzigen Quelle hergeleitet, und Alles läßt sich zur geforderten, nothwendigen geistigen Einheit bringen. — Will man ein Gleichniß — allerdings nicht roh, sondern mit Würze (cum grano salis) zu nehmen, — so bietet das jedes Saamenkörnchen wie gerufen dar. Keime, Wurzeln, Zweige, Blätter, Blumen, Früchte, neuen Samen, Alles von einem und demselben Pünctchen abstammend, sinnig gebildet, aus ihm allmählich entwickelt; mit Beyhülfe äußerer Einflüsse, ähnlich den diensamen Förderungen, die ein Mensch dem andern, das Große dem Kleinen, das Ganze den Theilen immerdar verleihet.

„Das Alles ist doch Jedermann bekannt, besonders **Uns**, schon längst dargethan, unzähligemal, in den verschiedensten Manieren, dabey viel besser noch als hier; steht überhaupt mit zwey Worten bündigst auszudrücken, selbst Kindern ganz verständlich!" — — Sehr wahr und wohl geredet. Allein, wer möchte auch den gekrönten Weisen Lügen strafen, der überall nichts Neues unter der Sonne geschehen lassen will? Und dann: warum wird aber dergleichen Allkündiges so oft noch schnöde verkannt, nicht klüglicher benutzt? — Selbst von Gelehrten nicht? — Weswegen z. B. in dem Sumpfe des düstern Neptunismus fort und fort umher wühlen, in lichterloher Hitze des Vulcanismus zerschmelzen, und damit wundergroß sich brüsten? Warum nicht endlich einmal, wiederum in der Mineralogie unter anderen, den gleich strengen als gewandten und hocherleuchteten **Mathematikern** nacheifern, — leide ihre mit Recht gepriesene Grund-Scienz immerhin auch noch an einem todten Theile, was **Johann Jacob Wagner** ohne Scheu behauptet („**der Staat.**" Würzburg, 1815. S. 252 §. 301.). — Männern, die schon vermittelst einfacher Biegung der Schenkel eines Zirkel-Instruments (im Tasterzirkel) demselben eine Form zu ertheilen vermögen, wodurch sie viel erfassen und ausmessen können, was sonst unthunlich bliebe. — Denen ähnlich zu werden suchen, die jeder Art von **Mystik** äußerst abhold, den **Punct**, nach ihrer Wissenschaft benannt, von dem sie ausgehen, wozu sie gern zurückkehren, auf den sie so vieles gründen; dieses vergeistigte **Pünctchen** ebenfalls nicht unkörperlich genug darzustellen, dessen jedem äußeren und inneren Sinn Entschwindendes, ihren Schülern wie der Gesammtwelt nicht tief genug einzuprägen wissen. — Ihnen folgen, die nach Bedarf sogar ihr **Zero** himmelhoch zur Omnipotenz schier hin erheben; denen überhaupt niemals an einem **Endlichen** genügt, die vielmehr nur in der Begründung des **unendlich** Großen und Kleinen ihr köstlichstes Zenith und Nadir, trotzend jeder Einrede dagegen, geschweige Widerlegung desselben, für Zeit und **Ewigkeit** suchen, finden, daran unerschütterlich **glauben**, das sonder Höhnung dürfen und es sollen? — Darum, wie der Prophet **Jesaias** schrieb (48, 20.): „gehet aus von Babel, fliehet vor den Chaldäern (als einem beißigen, räuberischen, prahlenden, dabey blitzschnellen Gesindel, nach Habakuk 1, 6. ff.) mit fröhlichem Schall, verkündiget und lasset solches hören, bringets aus bis an der Welt Ende." — Sprechet etwa: der Herr hat von uns genommen die Blendung des Irrwahns, uns erlöst aus den Banden der Verkehrtheit, hingeführt zu den hohen Zinnen der Lichtumsgränzten, der Glorie-gewährenden Scienzen-Empireen. Wir vernahmen ja den einfachen Zuruf: „**seyd vernünftig**," genau in obigen zwey Worten, befolgten ihn treulich, und das ergibt dann ἓν καὶ πᾶν, verdollmetscht: **Eins und Alles**.

Im October 1820.

Ein Wort über das Verhältniß der membrana decidua und decidua reflexa zum Ei des menschlichen Embryo.

Von Dr. L. Bojanus. Taf. 4.

Nach allem, was seit Hunter bis auf unsere Tage von ausgezeichneten Anatomen über die decidua gesagt und bestritten worden ist, kann es anmaßlich heißen, mit wenig Worten eine Entscheidung hierin geben zu wollen. Es scheint jedoch, als hätten sich selbst diejenigen, welche mit wahrer Einsicht in das Verhältniß der decidua sprachen, so dunkel oder unvollständig ausgedrückt, daß eben dadurch die vielen Mißverständnisse erwuchsen. Und wenn man sieht, wie auch in den neuesten anatomischen Schriften noch Zweifel in einer Sache herrschen, die, einmal klar ausgesprochen, sich so **einfach** und **überredend** zeigt, daß sie fürderhin kaum mehr bezweifelt werden dürfte, so ist es erlaubt zu glauben, daß ein erläuterndes Wort noch immer zur rechten Zeit komme, und, ohne auf den Ruhm der Erfindung Anspruch zu machen, fördernd und schlichtend seyn könne.

Es ist hier weder meine Absicht, noch an seinem Platze, noch überhaupt nöthig, darzuthun, wie die decidua, als ein Erzeugniß der Bärmutter, dieser zunächst angehöre, und nicht den Häuten des fetus; wie sie aus Schichten und zelligen Lagen bestehe; wie sie mit zwei Oeffnungen versehen, welche den Trompeten antworten: wie sie sich abwärts in den Mutterhals einsenke; wie sie sich, eine decidua reflexa bildend, über das Chorion umstülpe und sich zu demselben etwa so verhalte, wie der Herzbeutel zum Herzen rc. Alle diese Thatsachen sind von Hunter und andern längst erwiesen, buchstäblich beschrieben, durch vielfache Beobachtungen bestätigt, und für jeden, der die Sache nur einigermaßen mit Aufmerksamkeit zu betrachten Gelegenheit hat, so augenfällig, daß es sich nicht lohnt, darüber weiterhin Worte zu verlieren.

Nur ein **Grundirrthum** ist es, mit dessen Beseitigung wir es hier zu thun haben, und nach dessen Berichtigung alle übrigen Zweifel von selbst zerfallen,

Diejenigen nämlich, welche sich von dem Verhältniß der decidua reflexa keine richtige Vorstellung machen, und sie darum bestreiten, sind der Meinung, das Ei falle, vom Anbeginn seines Aufenthalts im uterus, in die Höhle der die Wände der Bärmutter auskleidenden decidua.

Diese Meinung ist irrig.

Das, aus der tuba absteigende, Ei gelangt nicht in die Höhle der decidua, sondern geht vielmehr an der inneren Wand der Bärmutter, zwischen ihr und der decidua ein, löst diese, da wo es Platz nimmt und um sich greift, vom uterus ab, treibt sie, indem es sich vergrößert, vor sich her, und stülpt sie in ihre eigene Höhle um.

So geschieht es also, daß das erwachsende Ei sich, mit dem umgestülpten Theile der decidua, je mehr und mehr in die Höhle derselben herabsenkt.

Mittlerweile entwickelt sich am Ei, an der Stelle, wo es mit der Wand der Bärmutter zusammentrifft, der Mutterkuchen.

Die Bärmutter selbst aber fährt, vermöge ihrer gesteigerten Thätigkeit, fort eine neue decidua auch an der Stelle zu erzeugen, wo das Ei die erste Lage der decidua primaria weggedrängt und nach innen umgestülpt hat.

Die vom Chorion aussprossenden Gefäße des Mutterkuchens vermischen sich darum mit den neugebildeten Lagen der decidua (die ich decidua serotina nennen will), und so erscheint später die decidua von außen um das ganze Ei herum fortgesetzt, obgleich sie sich ursprünglich vielmehr an der Gränze der placenta nach innen umbiegt, um das Chorion überall zu überziehen, wo es nicht an die Wand des uterus stößt.

Was ferner mit der decidua geschehe, wenn sich der fetus und seine Hüllen allmählich vergrößern, ist allgemein bekannt und unbestritten; kann darum hier übergangen werden.

Zur Erläuterung des Gesagten mag aber die beigefügte Zeichnung dienen, welche einen Durchschnitt der Bärmutter, aus der ersten Zeit der Schwangerschaft, darstellt; wobei es jedoch nicht auf umständliche Angabe und ängstliche Genauigkeit aller Theile abgesehen ist, sondern nur auf eine deutliche Darstellung des Laufes der decidua und decidua reflexa.

Erklärung der Figur.

a. Vorderwand der Bärmutter.
b. Hinterwand.
c. Grund derselben.
d. Muttermund.
efghik. Decidua primaria und reflexa.
- e. Wo sie die Vorderwand des uterus überzieht;
- f. Wo sie sich am Grunde der Bärmutter umbiegt, um das chorion des daselbst liegenden Eies zu überziehen.
- g. wo sie über das chorion weiter geht;
- h. Wo sie vom chorion wieder abgeht, um an die Hinterwand des uterus zu gelangen;
- i. Wo sie an der Hinterwand des uterus fortgeht;
- k. Wo sie sich in den Mutterhals einsenkt,

l. Höhle der decidua.

m. Ei. Fetus in seinen Häuten, die unverletzt vorgestellt sind, also überzogen vom chorion erscheinen.

n. Wo das chorion (das Ei) mit dem Muttergrund zusammentrifft, der Mutterkuchen sich entwickelt und die spätere decidua (serotina).

fnh. Strecke, von welcher die decidua primaria verdrängt worden ist, und an der sich nun die decidua serotina gebildet hat, die mit dem Mutterkuchen zusammentrifft und verwebt ist. **B.**

Wilna 1820. *

Vasa chylifera testudinis europaeae.

(Taf. 4.)

Obwohl glaubwürdige ältere Beobachter schon der Milchgefäße in der Schildkröte erwähnen, und sich über dieselben in manchen Sammlungen sehr schöne Präparate finden, wie namentlich in der Froriepischen zu Weimar, und — wenn ich mich recht erinnere — in der so ungemein reichhaltigen Meckelschen zu Halle [ja], so ist davon doch, soviel ich weiß, noch keine Abbildung zu Tage gekommen.

Um so mehr kann daher eine unlängst von Magendie, gegen die Lymphgefäße der Amphibien und Vögel, geäußerte Meinung, besonders des Nachdruckes wegen, den die Behauptungen eines so vorzüglichen Autors haben, allerlei Zweifel erregen und zu vielfachen neuen Irrthümern Anlaß geben.

Da ich nun glauben darf, in neuern Zeiten die umfassendsten Untersuchungen über den Bau der Schildkröte angestellt zu haben, und mittelst einer Reihe von Beobachtungen und vielfach wiederholten Einspritzungen, eine ganz verläßige Nachweisung über die Milchgefäße der test. eur. versprechen zu können; so liefere ich hier davon vorläufig ein Bruchstück, bis ich dieselben ausführlich im Zusammenhange mit dem ductus thoracicus, darlegen werde. Was auf der 26., 27. und 28. Tafel meines Werkes über den Bau der Schildkr. geschehen wird, dessen zweite und letzte Folge jedoch erst spät im Laufe des Jahres 1821 ausgegeben werden kann.

Ich muß jedoch bemerken, daß die Verästungen dieser Milchgefäße in der Natur viel zahlreicher sind, als ich sie hier gebe, und daß besonders die auf der Darmwand laufenden Zweige eben so zahlreich auf der Hinterwand vorkommen, als sie auf der Vorderwand zu sehen sind.

Die Nothwendigkeit, zu gleicher Zeit die Blutgefäße darzustellen, widerrieth es aber, alle Verästungen zu zeichnen; auf daß nicht in einer nur flüchtig und fast in bloßen Umrissen entworfenen Figur die Menge von Linien Undeutlichkeit verursachen möchte; was nur dadurch hätte vermieden werden können, daß die Milchgefäße für sich allein, ohne Beiseyn der Blutgefäße, dargestellt worden wären. Dieses aber durfte hinwiederum nicht geschehen, weil

* Verehrter Freund! Wie ist solch ein Bau nur möglich? Warum soll denn unsere Ansicht nicht die wahre seyn, welche wir in unseren Beytr. z. vergleich. Zool. u. Anat. gegeben haben?

sonst der ganze Apparat der Milchgefäße sein Ueberzeugendes verloren, und man hätte glauben können, es seyen aus Versehen Blutgefäße statt Lymphadern eingesprützt worden.

Die beigefügte Figur, Tab. 4., zeigt also aus test. europ. ein Darmstück mit den dazu gehörigen arteriösen, venösen und Milchgefäßen, nach folgender Bezifferung:

AB. Darmstück.
a. Arterienstamm.
b. Venenstamm.
c. Stamm der Milchadern.

Die Zweige dieser verschiedenen Gefäße, ihre vielfachen Anastomosen, auch die auf der Darmwand statt findenden Zusammenmündungen der feineren Milchadern, von denen ich einige andeute, lassen sich leicht verfolgen, und sind darum nicht besonders bezeichnet worden.

Weitere und vollständigere Nachweisungen, zu ihrer Zeit, an gehörigem Orte.

Wilna, Nov. 1820. **Bojanus.**

Ueber das Athmen der Pricken.

Wir haben in unserer Naturgeschichte, Zool. II., Fleischthiere, S. 130 von den Pricken Folgendes gesagt:

„Sie haben ein Spritzloch zum Einathmen, jederseits 7 Kiemenlöcher am Hals zum Ausathmen. Saugen sich sehr vest an Felsen. Unterscheiden sich von andern Fischen vorzüglich durch das Einziehen des Wassers nicht durch den Mund, sondern durch ein Spritzloch. Ob aber dieses Spritzloch wirklich den Nasenlöchern entspreche, wie bey den Walen, oder etwas Besonderes ist, wie bey den Rochen, Callionymus, Stör, ist noch nicht gehörig untersucht."

Diese Sache ist uns nehmlich deßhalb von großer Wichtigkeit, weil bisher noch niemand im Stande gewesen, den wahren Unterschied zwischen Fischen und Lurchen aufzustellen, u. wir ihn darein gesetzt haben, daß bey den Fischen die Nasenhöhle in den Mund nicht geöffnet ist, und sie daher nicht durch die Nase, sondern durch das Maul, die Lurche aber durch die Nase athmen, und wir deßhalb auch nicht glauben, daß Siren keine hinteren Nasenlöcher habe, was wir Cuvier gefälligst zu untersuchen freundnachbarlich bitten. Wenn nun das Spritzloch der Pricken einerley mit den Nasenlöchern wäre, so bekäme unsere Characteristik der Fische und Lurche einen kleinen Ruck, und man müßte dann sagen: Lurch sey, was durch Nasenlöcher Luft athme (natürlich mit Ausschluß der Kennzeichen der Vögel und Säugethiere.)

Als nun Bojanus erfuhr, daß wir an einer kleinen Naturgeschichte für Schulen arbeiteten, so schickte er uns dazu folgende Auskunft:

„Ich weiß nicht, in welcher Ausdehnung Sie Ihre Nat. für Schulen im Einzelnen bearbeiten, und mache Sie daher aufmerksam auf den bisher noch geltenden Irrthum, in Betreff des Athmens der Pricken und ihres Nasenloches. Sie können sich auf meine Untersuchung verlassen: **das Nasenloch ist nach der Kehle hin nicht offen; also wie bey allen Fischen.** Aber das Maul hat eine von Knorpelspitzen umgebene Oeffnung in den mittlern Athemsack. Das Einathmen geschieht auch nicht von einer Seite hinein und von der andern heraus; sondern zu gleicher Zeit wird von beyden Seiten durch alle 7 Löcher (d. h. durch alle 14) eingeathmet und aus denselben gleich wieder ausgeathmet. Dieses Athmen geschieht bey angesogenem Maul, und auch, wenn sie nicht vest hangen. Im letzten Fall aber weniger kräftig. Durchs Maul kann zwar, mechanisch beynahe, Wasser in den Athemsack gelangen, aber das ist nicht der gewöhnliche Weg, da er, während der Fisch angesogen ist, nicht offen steht. Es kann auch bey gewaltsamerem Zusammenziehen des Athemsackes Wasser zugleich aus den Seitenlöchern und aus dem Maul spritzen. Das sieht man zuweilen ganz deutlich. Was aus dem Nasenloch ausspritzt, ist mehr nicht, als in der Nasenhöhle gesammelt war."

Dieses also Bojanus. Wir müssen aber gestehen, daß uns die Sache noch nicht ganz deutlich ist, und wir bitten ihn, besonders das, was vom Nasenloch und Spritzloch zu sagen ist, deutlicher zu machen.

Zugleich können wir den Freunden der Naturgeschichte und besonders den Anatomen und Physiologen die Versicherung geben, daß von des Bojanus Prachtwerk:

„Anatome testudinis"

nächstens das zweyte Heft erscheinen u. bey Fr. Fleischer in Leipzig zu haben seyn wird. Von der ungeheueren Genauigkeit des Verfassers, von seinem großen Scharfsinn in der Deutung der Theile, von der Reinlichkeit und Richtigkeit der Zeichnungen, die B. selbst macht, ist wohl hier unnöthig und fast unschicklich zu reden. Auch hat er schon seit mehreren Jahren einen Kupferstecher aus Deutschland (von Darmstadt) in Wilna, der unaufhörlich arbeitet, so daß auch bereits einige Dutzend Tafeln fertig sind. Dieses Werk wird in seiner Art die erste Monographie eines Thiers werden, welche die Welt besitzt, und die Monographie eines der wichtigsten Thiere, worinn auch B. die herrlichsten Entdeckungen, besonders im Gefäßsystem, gemacht hat. Sie werden für die Möglichkeit des Winterschlafs große Aufschlüsse geben. Der Vfr hat also gethan mehr als seine Schuldigkeit ist, die Isis hoffentlich auch. Solch ein kost- und zeitspieliges Werk aber, das wohl Tausende kostet, will unterstützt seyn. Wer es also kaufen will, kaufe es schnell, damit fortgefahren werden kann. O.

Gehörknochen im Fische.

(Taf. 4.)

Dr. Weber hat (in Meckels Archiv f. Physiol. 1819 V. 3) einen, bisher unbeachtet gebliebenen, Apparat von äußeren Gehörknochen in den Fischen nachgewiesen und darüber ein ausführliches Werk versprochen.

Aehnliches meynt Pohl gefunden zu haben, und möchte sich die Ehre des Fundes gerne dadurch sichern, daß er sich darüber das breite und schwerfällige Zeugniß eines docierenden Professors, mit dem geschmackvollen Anhängsel eines „manu propria" in der Salzburger med. chir. Zeit. 1820 11. Dec. abdrucken läßt.

Wenn es aber vor Augen liegt, daß Pohl, bey Herausgabe seiner Abhandlung über die Gehörwerkzeuge in allen Classen der Thiere (Wien 1818.) auch nicht die entfern-

teste Ahnung von dieser Sache hatte, deren Spur er allerdings gefunden haben würde, wenn er etwas tiefer getaucht hätte, als die geschäftigen Schwimmer der Oberfläche; so wird es ihm schwerlich gelingen, den Ruhm zu erhaschen, welcher **Webern** gebührt.

Und er wird auch in der Folge wohl niemandem, der etwas Gutes über diesen Gegenstand liefert, den Rang ablaufen, wenn er nicht bessere Abbildungen dazu herbeyzuschaffen weiß, als die unbestimmten, kraft- und haltungslosen Steindrücke, mit denen er uns in seiner frühern Abhandlung beschenkt hat, und wenn er nicht mittlerweile zu der Ueberzeugung gelangt ist, daß seine Bemühungen die Sache gerade so weit vorwärts gebracht haben, daß ein rüstiger Arbeiter dieselbe abermals **von vornen** anfangen muß.

Ueberhaupt wäre zu wünschen, daß diejenigen, denen es um Schriftsteller-Ruhm in der Welt zu thun ist, bedächten, wie dazu nur **zwey** Wege offen stehen:

Entweder ihr müßt, rasch und gewandt, in das Leben der Wissenschaft eingreifen; verknüpfen, was getrennt liegt; erwecken, was schlummert; bestreiten, was hemmt und was irre führt; anreizen durch Neuheit; läutern mit Verstand; erheben und verädlen mit Seele; andeuten endlich, was im dunkeln Schooße der Zukunft ruht, und was dem Seher nur in glücklichen Augenblicken der Begeisterung zu ahnen vergönnt ist.

Oder ihr müßt aus dem Gebiete des Wissens irgend einen würdigen Gegenstand herausheben, ihn nach den Hülfsmitteln, die das Zeitalter bietet, beleuchten, mit aller Anstrengung eurer Kräfte, mit Liebe und Treue bearbeiten, und mit ausdauerndem Fleiße dergestalt vollenden und abschließen, daß er ein Grundstein werde, auf dem andere, die mit oder nach euch leben, hinfort bauen können, als auf einen Fels.

Könnet ihr, weil die Wissenschaft überhaupt bey euch **nicht lebt**, sondern ein todtes Feld ist, welches man nach herkömmlichem Brauche beackert, auf daß es Brot liefere, oder weil die beliebten Förmlichkeiten eurer Schriftstellerey euch hindern, mit dem raschen Laufe der Wissenschaften Schritt zu halten und ihr darum überall zu spät kommet — könnet ihr, sage ich, aus dieser, oder aus was immer für einer Ursache jenen ersten Weg zum Ruhme nicht einschlagen; so wählet den zweyten und wir wollen euch loben, wenn ihr etwas tüchtiges leistet.

Mittlerweile, da das von **Weber** angekündigte Kupferwerk noch nicht ausgegeben zu seyn scheint (wenigstens auf längst gemachte Bestellungen nicht bey uns eingegangen ist) *, u. da besonders Geoffroy fortfährt, die Gehörknochen in den Wirbelthieren niederer Ordnung an ganz anderer Stelle zu suchen, und, wie er überzeugt ist, nachzuweisen, wird es zeitgemäß seyn, hier eine kurze Darstellung des mit Hörorgan und Schwimmblase verbundenen Knochenapparats zu geben. Und zwar, um nicht überflüssiges zu bieten (da **Weber** aus dem Karpfengeschlecht den cyprinus carpio ausgewählt zu haben anzeigt) aus *Cyprinus brama*.

* Ist seit der Existenz dieser Abh. erschienen.

Wobey wir jedoch diesem Schriftsteller, in Auseinandersetzung der Weise, wie die Schwimmblase ein Stellvertreter des Trommelfells sey, nicht vorgreifen wollen.

Fig. 1. **Hinterhauptsknochen**, in derselben Lage wie am Schädel. Isis 1818. III. Taf. 7. Fig. 1.; drey erste **Wirbel** und äußere **Gehörknochen**.

1. 2. 2. Basis, arcus und crista occipitis.

β. Loch im arcus occipitis; größtentheils mit Haut verschlossen; läßt den nervus cervicalis primus durch.

I. a′ Vertebra colli prima; a′ Ihr processus transversus.

II. a″ b″ Vertebra colli secunda; a″ Querfortsatz, in sehr verkürzter Ansicht, darum hier so klein scheinend. b″ Stachelfortsatz.

III. a‴ b‴ c Vertebra colli tertia. a‴ Abwärts gerichteter Querfortsatz. b‴ Stachelfortsatz. c Mittelfortsatz, vom Körper absteigend. Daran sitzen Muskeln der Gaumenknochen, und der Vordertheil der Schwimmblase (S. Fig. 4. h.).

ABCDE **Aeußere Gehörknochen**, in der Lage. Jederseits fünf; die, wenn sie der Gestalt nach beschrieben werden sollen, andere, als die üblichen, Namen erhalten müssen; der Bedeutung nach aber zum Theil auch die alten tragen können.

A. **Haken**, hamus. Am Hinterarm des **Ankers** (B) befestigt, so daß er mit ihm ein Stück auszumachen scheint. Schlägt sich hinter dem untern Mittelfortsatz des 3ten Halswirbels herum. An ihm hängt die Haut, welche den Vordertheil der Schwimmblase überzieht; so daß eine Bewegung der Schwimmblase nothwendig den Haken und mit ihm den Anker u. s. w. rühren muß.

B. **Anker**, ancora (*Malleus*). Bey Rosenthal (in seinen Ichthyotomischen Tafeln, **säbelförmiger Anhang** des 2ten Wirbels genannt. S. dessen Taf. I. Fig. 1. 2. 5. 6. 7.)

Er besteht aus einem Mittelstück, einem Hinterarm und einem Vorderarm (Fig. 2. — 1. 2. 3.).

Das **Mittelstück** liegt auf dem Körper des zweyten Halswirbels hinter dessen Querfortsatz in einer da befindlichen Grube eingelenkt. Der **Hinterarm** geht unter dem Querfortsatze des 3ten Halswirbels, zwischen ihm und dem Mittelfortsatz nach hinten und einwärts, und hat den Haken (A) anhängen. Der **Vorderarm** steigt über den Querfortsatz des 2ten Halswirbels einwärts nach vorn (Bey Rosenthal Taf. I. Fig. 5. schiebt er sich unter diesen Querfortsatz, was falsch gezeichnet ist; richtig aber in Fig. 2. derselben Tafel). Das Ende des Vorderarms ist durch ein Band mit dem **Winkelstab** (C) verbunden (S. Fig. 4. k.) und rührt diesen, wenn es bewegt wird.

C. **Winkelstab**, norma (*Incus*). Sitzt mit dem Winkel in einem runden Grübchen des Körpers des 2ten Wirbels; über und vor dem Querfortsatz. Der **Vorderschenkel** ist durch ein Band (Fig. 4. k.) mit dem Vorderarm des Ankers verbunden. Der **Hinter**-

schenkel steigt gegen die Seite des Darmfortsatzes des zweyten Halswirbels auf, und lehnt sich da an.

D. Kelle, trulla (*Stapes*). Bey Rosenthal, Fig. 1. 3. 4. cc. **Knochenschüppchen** genannt. Ihr Stiel liegt mit dem einen äußersten Ende auswärts gerichtet am Grunde des Darmfortsatzes des zweyten Halswirbels; mit dem anderen Ende, wo er in den Löffel der Kelle übergeht, stützt er sich auf den Körper des ersten Halswirbels.

Der **Löffel** der Kelle ist außen convex, inwendig ausgehöhlt, liegt hinter dem Hinterhauptsloch zur Seite des Rückenmarkes, im Raume zwischen Hinterhaupt und zweytem Halswirbel, ragt aber nach vorn über den Knopf des Hinterhauptbeins etwas vor bis zu einem kleinen, daselbst befindlichen Loche, das ich emissarium nenne (Fig. 3. δ.).

An die äußere, convexe Fläche des Löffels der Kelle setzt sich das **Band**, welches den Vorderschenkel des Winkelstabs befestigt (Fig. 4. l.). So rührt sich die Kelle durch Bewegung des Winkelstabs.

Die innere ausgehöhlte Fläche des Löffels ist dem Kelch des Bechers (E) zugekehrt; so daß die Ränder beyder Knochen zum Theil auf einander treffen, nach vorn aber klaffen, um den Hals des Sinus sphaericus durchzulassen. Der Löffel umfaßt nämlich ein rundes Beutelchen (Sinus sphaericus, Weber), das zwischen ihm und dem Kelche des Bechers liegt und durch das emissarium zum Sinus impar occipit. führt.

Dieser Sinus impar Weberi hängt zuletzt mit dem Sack und Schlauch des Vorhofs zusammen; und so muß sich jede Erschütterung vom Löffel der Kelle auf den Sinus sphaericus, von diesem auf den Sinus impar fortpflanzen und zuletzt dem gesammten Vorhofe mittheilen. (Die Fig. 4. und 6. geben über alle diese Theile und ihre gegenseitige Verbindung vollen Aufschluß.)

E. Becher, pocillum. Sitzt mit seinem **Fuß** am Vorsprung, welcher sich vom Grunde des Dornfortsatzes des zweyten Halswirbels zum Bogentheil des Hinterhauptknochens erstreckt. Der **Kelch** dieses Becherchens ist abwärts und auswärts gerichtet, gegen die ihm zugekehrte ausgehöhlte Fläche des Löffels. Zwischen beyden ist das schon erwähnte **runde Bläschen**, dessen Hals durchs emissarium zum Sinus impar führt (cf. Fig. 4. y F. Fig. 6. G y F.). Vom Kelche des Bechers geht ein starkes, breites **Band** innerhalb des Sinus sphaericus (zwischen ihm und dem Rückenmark, im Raume zwischen occip. und vertebra secunda) vorwärts, auf die Mitte des Condyl. occipit. und gränzt so den Raum ab, in dem der Sinus sphaericus liegt,

Fig. 2. **Die äußern Gehörknochen, einzeln.** (Es sind ihrer jederseits **fünf**, wie schon Fig. 1. zeigt.)

A **Haken**, hamus.

B 1 2 3. **Anker**, ancora (*malleus*). 1. Mittelstück, 2. Hinterarm, 3. Vorderarm.

C 4 5 6. **Winkelstab**, norma (*incus*). 4. Winkel, 5. Vorderschenkel, 6. Hinterschenkel.

D 7 8 9. **Kelle**, trulla (*stapes*). 7. Stielende, 8. Verbindung des Stiels mit dem Löffel, 9. äußere, convexe Seite des Löffels.

E 10 11. **Becher**, pocillum. 10. Fuß, 11. Kelch. Man sieht in die Höhle desselben, die der Höhle des Kellenlöffels zugekehrt ist.

Fig. 3. **Hinterhauptsknochen von hinten.** In der Ansicht wie Taf. 7. Fig. 5. Isis 1818. III.

1. Basis occipitis.
2. 2. Arcus.
3. Crista.

α. Hinterhauptsloch für's Rückenmark.

ββ. Löcher in den Bogentheilen, die den ersten Nackennerv durchlassen.

γ. Loch für die absteigende Aorta; durch den untern Fortsatz.

δδ. **Zwey kleine Löcher**, die zur mittlern Höhle, im Grunde des Hinterhauptknochens, führen. Die Basis occipitis hat nämlich in ihrem Inneren eine **dreyfache Höhle**. Eine mittlere für den Sinus impar, und **zwey Seitenhöhlen** für den rechten und linken Saccus vestibuli der Hörorgane.

Durch diese kleinen Löcher (emissaria sinus occipitalis imparis) geht jederseits der Hals des runden Bläschens (Fig. 4. und 6. y), um zum Sinus impar zu gelangen.

Fig. 4. **Ganzer Hörapparat des** *Cyprinus brama*, in Verbindung mit der Schwimmblase. Ansicht von der linken Seite.

d. Stück des Schlundes, in den sich der Luftgang (Ductus pneumat.) der Schwimmblase einsenkt.

e. Luftgang (ductus pneumaticus).

f g. Die beyden Abtheilungen der Schwimmblase, durch einen Isthmus verbunden.

h. **Band**, welches vom Ende der Vorder-Abtheilung der Schwimmblase an den untern Mittelfortsatz des 3ten Halswirbels geht; also bey c Fig. 1. angeheftet ist.

i. Befestigung der **Haut**, die den Vordertheil der Schwimmblase überzieht, an den Haken der äußeren Gehörknochen (A).

A. **Haken**, an dem der Ueberzug des Vordertheils der Schwimmblase hängt; mit dem Anker verbunden.

B 1 2 3. Anker, wie oben Fig. 2.

k. **Band**, vom Vorderarm des Ankers an den Vorderschenkel des Winkelstabs.

C. Winkelstab.

l. **Band**, vom Vorderschenkel des Winkelstabs an den Löffel der Kelle.

D. Kelle.

E. Becher, nur zum Theil sichtbar, weil der Löffel der Kelle seinen Kelch deckt.

m. Breites **Band**, vom Becher ans occiput absteigend; zwischen dem Hals des Sinus sphaericus und dem Rückenmark ausgespannt.

F y z. **Mittelgang** des Vorhofs, sinus impar Weber.

F. Wo dieser Sinus impar mitten in der basis occipitis liegt, so daß er zu beyden Seiten die Säcke des

Vorhofes hat, die aber von ihm durch knöcherne Scheidewände geschieden sind.

y. **Hals**, zwischen dem runden Bläschen und Mittelgang; tritt aus der Höhle zwischen Kelle und Becher heraus, um durchs emissarium in den Mittelgang (Sinus impar) zu führen.

z. **Verbindungscanal** des Mittelganges zum Vorder-Ende des Vorhofsackes (S. Fig. 6. z.).

Der Canal der rechten Seite ist, da nur der Labyrinth der linken Seite vorgestellt wird, abgeschnitten.

Man sieht also, wie der Mittelgang unpaarig ist, während alle übrigen Theile des Hörorgans gepaart vorkommen.

n. **Vorhofsack** (Saccus vestibuli). In der basis occipitis seitlich vom Sinus impar, jederseits einer gelagert. Hält zwey Knochen (w x). Ist hier etwas tiefer stehend gezeichnet, damit er den Sinus impar sehen läßt.

o. **Vorhof-Schlauch** (alveus vestibuli), welcher mit dem Sack des Vorhofs und mit den drey halbzirkelförmigen Canälen zusammenhängt. Hält einen Knochen (v).

pqrstu. Die **drey halbzirkelförmigen Canäle**, mit ihren Bläschen. pq. Vorderer; rs. hinterer; tu. äußerer, horizontaler Canal. prt. Bläschen (ampullulae); qsu. Röhren der Canäle.

v. **Steinchen** (lapillus), Knochen im Schlauch.

w. **Pfeilknochen** (sagitta), im Vorhofsack.

x. **Sternknochen** (asteriscus), eben da.

Also, in allem, zu jedem Ohr 8 Knochen: lapillus, sagitta, asteriscus, pocillum, trulla, norma, ancora, hamus.

Fig. 5. **Die drey innern Gehörknochen** aus dem Schlauch und Sack des Vorhofes genommen.

v. Lapillus, w. sagitta, x. asteriscus.

Fig. 6. Zeigt deutlicher, wie der **Mittelgang** des Vorhofes mit den übrigen Theilen des Hörorgans zusammenhängt.

Ansicht von oben.

G. **Rundes Bläschen**; Sinus sphaericus.

y. **Hals** desselben, zum Sinus impar führend.

F. **Mittelgang**, Sinus impar.

z. **Canal** aus dem Mittelgang zu Sack und Schlauch.

n. **Vorhofsack** (saccus), mit seinen zwey Knochen (sagitt. und aster.).

o. **Vorhofsschlauch** (alveus), mit einem Knochen (lapillus) und anhängenden Spuren der halbzirkelförmigen Canäle, die abgeschnitten sind.

Anonymus.

Beyträge zur Naturgeschichte der Oberlausiz.

Einleitung.

Die Naturproducte der Oberlausiz sind keineswegs ununtersucht geblieben; mit rühmlichem Eifer haben mehrere Mitglieder der oberlausizischen Gesellschaft der Wissenschaften einzelne Zweige der Naturwissenschaft innerhalb der Grenzen genannter Provinz erforscht. Die meisten Resultate dieser Forschungen befinden sich in der Manuscriptensammlung gedachter Gesellschaft auf deren ansehnlichen Bibliothek in Görlitz. Einiges findet sich in der von der Gesellschaft herausgegebenen, aber schon längst in's Stocken gerathenen (dem gewöhnlichen Schicksal deutsch-gelehrter Unternehmungen) oberlausizischen Monatsschrift verstreut. Vollständig untersucht dürfte die Oberlausiz in Hinsicht der Geognosie, Mineralogie, Botanik und Ichthyologie zu nennen seyn. Für das Mineralreich sammelten und arbeiteten die Hrn. v. Gersdorf, Rector Schwarz, Dr. Reuß, Dr. Treutler und mehrere andere. Was das Pflanzenreich betrifft, so sammelte Hr. Mayer zu Knonow ein nicht immer richtig bestimmtes Herbarium vivum die Oberlausizischen Phanerogamen umfassend, das etwa 800 Species enthält (im Besitz oft gedachter Gesellschaft). Eben dieselbe verwahrt auch auf ihrer Bibliothek eine vom H. Magister Oettel mit Hr. v. Albertini's Unterstützung ausgearbeitete Flora der Oberlausiz im Manuscript. Als Vorläufer derselben sind: das „systematische Verzeichniß der in der Oberlausiz wildwachsenden Pflanzen (1010 Phanerogamen, worunter aber 49 Gartenpflanzen, als: Agrostemma coronaria, Junip. Sabina, Satureja hortensis u. s. w.) von M. K. Ch. Oettel; Görlitz auf Kosten der gel. Gesellsch. 8. 88 Seit. und „Anzeige von Farrenkräutern, welche in der Oberlausiz wachsen (neue lausiz. Monatsschrift 1800. 3tes Stück)" von ebendemselben anzusehen. Ein Hauptverdienst dieser botanischen Nomenclatoren ist die Hinzufügung der wendischen Namen. Rühmlich bekannt in der naturhistor. Literärgeschichte ist: Synopsis fungorum minus cognit. circa Nyski nascentium aut. Dom. ab Albertini et a Schweiniz. Früher schon hätten die Aerzte Dr. J. Franke einen Hortus Lusatiae. Buddissin 1594 4. und Dr. J. K. Gemeinhardt einen Catalogus plantar. circa Laubam nascentium. Budiss. 1724. 8. herausgegeben, welche Linne, zumal erstere, z. B. beim Chaerophyllum aromaticum in seiner Species plantarum benutzt hat. In Hoppe's botanischem Taschenbuche finden sich Verzeichnisse der um Zittau vorkommenden Pflanzen von Dr. Schmidt. Mit Untersuchung der Laubmoose (zumal des Queiskreises) hat sich Hr. Kunstgärtner Ludewig (cf. Schkuhrs, Schwägrichens Schriften), mit den Flechten Hr. Steuersecretair Mosig (bekannt aus Acharius Werken) emsig beschäftigt.

Ferner hat Hr. v. Anton, dieser vielseitige Gelehrte, im Juliushefte des Jahrgangs 1799 der lausizischen Monatsschrift, ein Verzeichniß der Säugethiere in der Oberlausiz" nebst Hinzufügung der Wendischen Namen, und im Decemberhefte desselben Jahrgangs einen Nachtrag dazu geliefert. Mit der Ornithologie und Ichthyologie des Landes hat sich vorzüglich der obengedachte Hr. v. Meyer zu Knonow (starb 1797) beschäftigt und von beiden Fächern des

Naturwissens ansehnliche Sammlungen (jetzt im Besitz der oberlausizischen Gesellschaft der Wissenschaften) hinterlassen. Indessen hat auch außer ihm die Vögelkunde stets Kenner und Liebhaber unter den oberlausiz. Honoratioren, und es giebt mehrere ornithologische Sammlungen daselbst. Gedruckt ist meines Wissens nichts darüber worden. Doch kommen in Hrn. v. Meyers Beschreibung des Queisflusses 25 oberlausizische Fische vor (s. Laus. Monatsschr. Jahrg. 1793. 12. Stck.). Für die Schmetterlingskunde hat H. v. Tischer als entomol. Schriftsteller bekanntlich fleißig gearbeitet. Eine ansehnliche Zahl Flußconchylien, Fische und Wassergewächse hat Professor Schmidt (in Prag) in dessen „merkwürdige Naturproducte der Weinlache am Neißflusse bei Görliz" in der lausizer Monatsschr. 1795. Jahrg. 2tes Stck. bekannt gemacht.

Verfasser dieses, in der Oberlausiz geboren, hat sich von Jugend an, zum Theil unter seinem Streben sehr ungünstigen Umständen mit dem Studium der Natur beschäftigt und viele Naturproducte jener Provinz selbst gesammelt. Seit mehreren Jahren jedoch, fern von unserem Vaterland lebend, außer Verbindung mit lausitzischen Naturfreunden, können wir nur fragmentarische Beiträge zur oberlausizischen Naturgeschichte liefern, hoffen jedoch durch Nachstehendes jene aufzumuntern, uns hier oder anderswo zu verbessern und die Lücken auszugleichen.

1. Nachtrag zu „v. Antons Verzeichnisse der oberlausizischen Säugthiere."

Vespertilio auritus, selten. — V. noctula, nicht eben so selten, als Hr. v. A. meint. Nur in der nördlichen Haidegegend scheint sie ganz zu fehlen; im Gebirge ist sie sparsam; hingegen um Löbau, Herrnhut, Bauzen findet sie sich überall häufig, da wo alte hohle Linden, Obstbäume und Weiden stehn. Folgende Fledermäuse fehlen bei v. A. V. barbastellus fing ich einmal zu Mückenhain bei Nyski am Tage, wo sie in einem Saale munter herumkroch. In ihren Bewegungen eine der lebhaftesten Fl. V. lasiopterus, selten in Schwarzwäldern an Holzklaftern. — V. myotis, zieml. gemein. — V. pipistrellus fand ich in einem Waldgarten dicht bei der Stadt Görliz im Sommer 1815. — Rhinolophus Ferrum equinum, einmal zu Schloß Mückenhain bei Nyski. Schien die kleinere Abart (ob Junges?) Hipposideros Bechst. zu seyn. — Sorex aquaticus Gmel., Linn., Oken (Scalops Cuvier) (fehlt bei v. A.), nicht selten. In der Gegend von Nyski sah ich sie einigemal über Bäche schwimmen, fand mehrere todt, fing auch ein Weibchen fern vom Wasser in einer Obstbaumgrube lebendig. Ein wildes, zorniges Thier. Besitzt im Verhältniß seiner geringen Körpergröße bedeutende physische Kräfte. — Mus decumanus ist auf den oberlausizischen Dörfern, mindestens in der Heidegegend, wo dagegen M. rattus selten, ziemlich gemein. — Mus quercinus bei v. A. ist Myoxus nitela. Sie ist in allen Waldungen, wo Laubholz unterm Schwarzholz untermischt ist, in dichten Schlägen und Vorhölzern größerer Kettenwaldungen der Oberlausiz anzutreffen und allen Jägern bekannt. Ich sah sie selbst wie ein Eichhörnchen an Bäumen hinauflaufend. Macht in der Schneuß großen Schaden durch Ausfressen der Beeren. Oefters fing ich sie in kleinen Tellereisen und in großen für Drosseln aufgestellten Sprenkeln. Der verdienstvolle Endler (sein Myox. nitela ist, wie er später sich selbst verbessert, der M. Glis) hat diese große braunrückige Haselmaus noch nicht in Schlesien gefunden (s. Endler und Scholz schles. Naturfreund 1. B. p. 137 und 6. B. 54). Sie kommt dort aber sicher vor. Endlers Mus quercinus (s. l. c. B. VII. t. 25.) ist mir wegen dem stichelhärigen Rattenschwanze, an welchem die Haarbüschel fehlen, als Myoxus problematisch. Eben diese Maus habe ich auch ein einzigesmal in der Oberlausiz bei Mückenhain im Schwarzwalde in einem Sprenkel gefangen, hielt sie aber damals für eine alte M. sylvaticus, womit sie, bis auf die Größe und längeren Ohren, viel Aehnlichkeit hat. Dieß Exemplar war ein Weibchen. Oder fehlt etwa dem Weibchen vom M. nitela die dunkelrothbraune Rückenfarbe, der schwarze Augenstreif und der Schwanzbüschel? Endler hielt ja seine Eichmaus l. c. p. 93 selbst für eine Varietät der braunrückigen Haselmaus. — Mus agrarius Pall. Hr. v. A. hat diese in der Haidegegend nicht seltene Maus mit dem weit gemeinern Hypudaeus arvalis Illig. (Mus gregarius L.) verwechselt. — Daß das Kaninchen wild in der Oberlausiz vorkomme, bezweifle ich; vom Frettchen versteht es sich von selbst, da es ein Ausländer, mir auch nirgends in der Oberlausiz gezähmt vorgekommen ist.

2. Verzeichniß der oberlausizischen Vögel.

NB. Ich befolge hier (mit Weglassung der Ober- und Unterfamilien die Ordnung, die Dr. Meyer in seiner kurzen Beschreibung der Vögel Liv- und Esthlands. Nürnberg 1815 beobachtet hat. Diejenigen Vögel, so ich in meinem Cabinet selbst besessen, bezeichne ich mit *, die ich in der Meyerschen Sammlung gesehn, mit (v. M.).

Erste Abtheilung.

Landvögel, Aves terrestres.

Erste Ordnung: Raubvögel, *Raptatores.*

Erste Unterordnung: Raubvögel mit harten Schwingfedern: Scleropterae.

Erste Gattung: Geyer, *vultur.*

1. Vultur cristatus, ist in der südöstlichen Oberlausiz erlegt worden (v. M.).

Zweite Gattung: Adler, *aquila.*

2. Aquila fulva. Sehr selten im Gebirge. Doch weiß ich, daß er im Lande getödtet wurde.

3. A. Haliaetos, laus. Fischaar. Selten um die größern Teiche der Görlizer und Nitschner Haide (gemeiner an den Seen der Niederlausiz). Meist nur auf dem Zuge. Doch habe ich ihn in 2 im Lande veranstalteten Sammlungen gesehn (v. M.).

Dritte Gattung: Falke, *Falco.*

4. Falco Milvus, laus. Hühnerstößer. Sehr selten in der nördlichen Waldgegend; einzeln um Bauzen und Zittau (v. M.).

5. Falco aler nistet in der Görlizer Haide (v. M.) — 6. F. lagopus (*) heißt bey den laus. Jägern auch Fischaar (od. Moosweih), obschon er keine Fische frißt. Nistet z. B. in der Muskauer, Hoyerswerdischen u. Görlizer Haide, ich bekam ihn mehreremal von dort, u. traf ihn auch daselbst im Sommer rc. in einsamen Kieferhaiden, um die durch Waldbrände od. Raupenfraß verursachten Waldblösen paarweis an. Ist nicht scheu; in seinem Fluge u. Betragen langsam, zumal das Weibchen; sitzt oft stundenlang auf Gipfeln hoher einzelnstehender, zumal abgestorbner Kiefern unbeweglich. Im gebirgigen Queiskreise zieht er nur im Herbste durch u. wird dann auf den Krähhütten erlegt. — 7. F. buteo (*), lausiz. **großer Stockaar**, gemein, z. B. in der Görlizer Haide um Kohlfurt, Nieo. Biele u. s. w. — 8. F. apivorus, selten und nur im südlichen Theile auf dem Zuge erlegt worden. — 9. F. rufus (et aeruginosus), **kleiner Stockaar** laus., nur die leztre Variet. bemerkte ich. Diese nistet überall in der nördlichen Waldgegend um die Waldteiche und in Erlenbrüchern. (*) — 10. F. cyaneus (*). Wäre mit dem Nahmentaufen der Wissensch. etwas gedient, was ich verneine, könnte man ihn F. dispar nennen. Im südl. Gebirge, z. B. im Queiskreise auf dem Zuge; ein Weibchen (F. pygargus) bekam ich aus der Gegend von Görliz. — 11. F. palumbarius, laus. **Stößer, Habicht** (*). Einer der gemeinsten Raubvögel, zumal im waldigen Theil. Nistet daselbst überall, wo hoher Rothfichtenwald an Felder stößt. Bleibt, wenn ihm auch jährl. die Jungen weggeschossen werden, ohne seinen Horst zu verändern. — 12. F. Nisus (*), laus. **Taubenstößer**; sehr gemein. — 13. F. peregrinus, selten auf dem Zuge; doch habe ich ihn in der Felsengegend bey Johnsdorf, südwärts Zittau, und am Hochwald, südwestl. von Bauzen, paarweis im Sommer bemerkt (NB. gemein in der sächs. Schweiz). — 14. F. abietinus, nistet auf den Waldgebirgen des Queiskreises (v. M.). — 15. F. subbuteo, laus. **Lerchenstößer**. In der nördl. Waldgegend fast selten, gemein im südl. Vorgebirge und um Bauzen (*). — 16. F. caesius Wolf. (Aesalon L.) selten (v. M.) — 17. F. Tinnunculus, laus. **Rittelweib**, doch mehr im südl. Theile als im nördl., auch in Städten, z. B. Bauzen.

Zweyte Unterordnung. Raubvögel mit weichen Schwingen, Malacopterae.

Vierte Gattung: *Strix*, Eule.

18. Strix nyctea, sehr selten (v. M.) — 19. Strix bubo (*), nistet an einigen Stellen im Lande, z. B. in der Ritschner Haide auf alten Kiefern, in der Zittauer Gegend auf Felsen. — 20. St. otus (*), gemein, in den offnern Theilen des Landes südwärts Görliz, um Bauzen. — 21. St. brachyotos (*) (St. tripennis Schrank Fn. boic.) (St. Ulula, der **große Kauz**; s. meine kleinen Reisen eines Naturforschers, Breslau 1820 1. B. S. 71), in der nördl. Waldgegend, z. B. Görlizer Haide und um Nyski, keine Seltenheit. Nistet dort um die Waldteiche in hohle Eichen. — 22. St. aluco L. (et stridula), nistet überall, wo dichte Fichtengehaue mit Laubholz gemischt sind, auch in Waldbrüchern. Um Nyski die gemeinste Eulenart. Kommt des Nachts in die Dörfer. Doch wird sie nur selten erlegt, da sie den Tag über in finstern Schwarzwäldern haust. (*) — 23. St. dasypus, gemein, in den Schwarzwäldern um Nyski und im Queiskreise um Meffersdorf. (*) — 24. St. passerina, seltner als voriger, mehr in den Städten, um alte Schlösser, z. B. Schloß Schwerta, einzeln in den Dörfern (v. M.) — 25. St. flammea, hier und da in den Städten, z. B. in Görliz (v. M.).

Zweyte Ordnung: Krähenvögel, *Coraces*.

Fünfte Gattung: *Lanius*, Würger.

26. Lanius Excubitor, laus **große Krück-Elster**, gemein. Nistet zumal in den Feldhölzern des südlichen und westlichen Theils. Findet sich im Winter häufig um die busch- und baumreichen Dörfer bey Nyski und Görliz ein. (*) — 27. L. minor, sehr selten (cf. meine kleine Reisen rc. 1. B. S. 48—49). Nur einmal habe ich im Frühjahr ein Pärchen bey Schloß Mückenhain bemerkt, wovon ich das Männchen für mein Cabinet schoß. (*) — 28. Lan. spinitorquus, laus. **kleine Krück-Elster**; gemein, verbreitet sich immer mehr. Vor ohngefähr 20 Jahren war er in der Gegend von Nyski viel seltner als jezt. Nistet auch um Görliz und Bauzen. (*) — 29. L. ruficeps Retzius (rutilus Lath.), selten, doch nistet er in der Gegend von Nyski einzeln in mit Schwarzholz gemischten Laubhölzern, die an Felder und Triften stoßen. (*)

Sechste Gattung: *Corvus*, Rabe.

30. Corvus corax, einzeln, wo er im nördlichen Theil auf den höchsten Rothtannen nistet; öfterer im südl. Theil. (v. M.) — 31. C. frugilegus, laus. **Haberkrah, schwarze Krah**. Nistet doch nicht häufig um Bauzen, Görliz und Zittau, sonst ist sie in der Waldgegend nur auf dem Zuge im Herbst und Frühjahr anzutreffen. (*) — 32. C. cornix, gemein; nistet häufig im Lande, zumal in der Nähe der Teiche und Hutungen. (*) — 33. C. monedula, häufig in den Städten, z. B. Görliz. (*) — 34. C. glandarius, laus. **Nußhacker**; sehr gemein, nistet in Kieferwäldern. (*) — 35. C. caryocatactes, laus. **türkischer Nußhacker**. In den Bergwäldern des Queiskreises und längs der böhmischen Grenze nistet er einzeln; in der nördlichen ebnen Waldgegend findet er sich nur selten (dann aber in zieml. Anzahl wie 1814) im Herbste auf dem Strich ein. Ich fieng einen in der Schneuß lebendig, nährte ihn mit Ebereschbeeren; ist wilder, aber dümmer als der gem. Nußheher, hüpft mit aufgerichtetem Schwanz u. s. w. (v. M.) — 36. C. Pica, laus. **Schalaster**, gemein. (*)

Siebente Gattung. Racke, *Coracias*.

37. Coracias garrula, nistet einzeln (in der Niederlausiz häufiger) im nördlichsten Theile in der Gegend von Hoyerswerda, Muska, Pribus und Halbau in Kieferwäldern, die einzelne Eichen und Sandboden haben. Erscheint im August und September allenthalben im Lande auf dem Zuge. (*) — 38. C. galbula, sehr gemein. (*)

Achte Gattung: Kuckuck, Cuculus.

39. Cuculus canorus, gemein, viel häufiger als im angrenzenden Schlesien. Die Meinung, daß er im Winter ein Sperber sey, ist im Lande allgemein verbreitet.

unter wenigstens 40 Exemplaren, so ich in Händen gehabt, kam mir nie ein rothbrauner Kuckuck, Cuculus rufus, vor. (*)

Neunte Gattung: Wiedehopf, *Upupa.*

40. Upupa epops, nistet um Bauzen, Camenz, Herrnhut, selten in der nördl. Waldgegend (z. B. bey Rothenburg und Muska), wo er fast nur auf dem Zuge im Herbst und Frühling erscheint. (v. M.)

Dritte Ordnung: Spechtartige Vögel, *Pici.*

Zehnte Gattung: Specht, *Picus.*

41. Picus Martius, in den nördlichen großen, aus Schwarzholz bestehenden Kettenwaldungen gemein, überall, wo Bauholz, zumal von Rothtannen, steht. (*) — 42. P. viridis, nistet mehr im südl. (z. B. um Görliz), als im nördl. Theile, wo man ihn aber häufig im Herbst und Winter auf dem Strich bemerkt. (*) — 43. P. leuconotos Bechst., einzeln im ganzen Lande in Laubhölzern. (*) — 44. P. major, gemein. (*) — 45. P. medius, ich habe ihn einigemal auf seinem Striche im Herbste in der Schneuß gefangen; besucht dann die Vor- und Feldhölzer, die lebendiges Holz enthalten. (*) — 46. P. minor, selten; ich bekam ihn aus der Görlizer Haide. (*)

Eilfte Gattung: Baumkletterer, *Certhia.*

47. Certhia familiaris, laus. Kletterspechtel; gemein, zumal im Winter in der Gegend von Nyski häufig; nistet auch in Waldgärten bey Görliz. (*)

Zwölfte Gattung: Wendehals, Yunx.

48. Yunx torquilla, laus. Drehhals (das alte Weib), in der Haidegegend nur durchziehend; aber um Görliz und Bauzen nistet er. (*)

Dreyzehnte Gattung: Spechtmeise, Sitta.

49. Sitta caesia Wolf., laus. Blauspecht; einer der gemeinsten Vögel. (*)

Vierzehnte Gattung: Eisvogel, *Alcedo.*

50. Alcedo ispida, kommt nicht selten, zumal im südl. gebirgigen Theile, sparsam am Schöps, Neugraben, Spree, Neiße, Elster, Ebersbacher Bach, häufiger am Queis, Mandau, Lausiz, Schwarzbach, Hartebach, Kipper u. s. w. vor, die zum Theil nie zufrieren und häufige Schmerlen, seine Lieblingsnahrung, enthalten. (*)

Vierte Ordnung: Sangvögel, *Oscines.*

Erste Unterordnung: Sperlingsartige Vögel, Passeres.

Funfzehnte Gattung: Kreuzschnabel, *Crucirostra* Meyer.

51. Crucirostra abietina Mey., laus. Krimz, gemein, nistet überall, wo hohe Weiß- und Rothtannenwaldung vorkommt (NB. Der Kiefernkreuzschnabel, C. Pinetorum Mey. (in der O. L. polnischer Krimz), wird durch Vogelhändler, die jährlich in Polen Sprosser und Blaukehlchen holen, von dort mitgebracht. Im Lande selbst findet er sich nicht. Sein Betragen ist lebhafter und gewandter, der Gesang schwächer als am gemeinen K. Er scheint im Zimmer dauerhafter als dieser.) (*)

Sechzehnte Gattung: Finke, Fringilla (et Loxia L.).

52. Fringilla coccothraustes, laus. Kernbeißer; um Bauzen, einzeln um Zittau. In der Gegend von Nyski nistet er nicht, zieht nur im Frühherbst (und schon Ende Augusts) durch, und ich habe dann fast nur Weibchen angetroffen. Im Gebirge scheint er kaum durchzuziehen (Gemeiner ist er in der Niederlausiz). (*). — 55. F. enucleator, zuweilen durchziehend (v. M.) — 53. F. Chloris, laus. Grünhänflich, sehr gemein (*). — 55. F. pyrrhula, laus. Gimpel, Dompfaff, nistet an der böhmischen Grenze; in der Haidegegend findet er sich um den 24sten October alljährlich häufig ein und verliert sich Ende Novembers wieder (*). — 56. F. coelebs, gemein (*). — 57. F. montifringilla, laus. Quäcker, im nördlichen Theile hält er sich auf seinem Zuge nirgends auf, dagegen schon um die Königshainer Berge und im südl. gebirgigen Theile ist er die kältere Jahrszeit hindurch sehr gemein (*). — 58. F. domestica, gemein (*). — 59. F. montana, laus. Ringelsperlich, gemein (*). — 60. F. cannabina, überall, zumal in der offnern Gegend, z. B. Görliz, Bauzen (*). — 61. F. carduelis, fast nur auf dem Zuge, dann aber, z. B. um Görliz, im Winter nicht selten (*). — 62. F. spinus, gemein; nistet sowohl im Gebirge als in der Ebne überall, wo es hohe Roth- und Weißtannen gibt (*). — 63. F. linaria, laus. Zetscher; in der Haidegend nicht häufig, im November durchziehend, öfter und alljährlich mehr südwärts auf dem Zuge (*).

Siebzehnte Gattung: Ammer, *Emberiza.*

64. Emberiza citrinella, sehr gemein (*). — 65. E. schoeniclus, selten, z. B. um die Neiße im südl. Theile sparsam (*). — 66. E. hortulana, nistet häufig in der Gegend von Nyski, da, wo viele Eichen und Linden Felder und Wiesen begrenzen (*). — 67. E. nivalis, besucht im Winter fast jährlich das Land, obschon nur einzeln (*).

Zweyte Unterordnung: Drosselartige Vögel, Turdoides.

Achtzehnte Gattung: Drossel, *Turdus.*

68. Turdus viscivorus, laus. Schnärre, nicht selten, nistet vorzügl. auf den einzelnen niedrigen Waldbergen der südlichern Hälfte, die mit Roth- und Weißtannen bewachsen sind. In der Gegend von Nyski ziehen sie fast nur durch, und zwar einzeln Anfangs Septembers (*). — 69. T. pilaris, laus. Groß-Ziemer, findet sich in den letzten Tagen des Octobers und ersten des Novembers ein und bleibt im südl. gebirgigen Theile den größten Theil des Winters durch, überall, wo Birken wachsen (*). — 70. T. iliacus, Klein-Ziemer, laus.; zeigt sich vom 12ten October bis 12ten November, und dann wieder im April in der Gegend von Nyski, hat aber gegen früherhin beträchtlich abgenommen, wo er schockweise in der Schneuß gefangen wurde. (*) — 71. T. torquatus, laus. Schildamsel, ist z. B. im gebirgigen Queiskreis sehr bekannt,

und ich glaube, daß sie auch dort nistet; dagegen desto seltner in der nördl. Waldebne, früher fand sie sich dort öfterer ein (v. M.). — 72. T. merula, Männchen laus. Ammelze, Schwarzamsel; Weibchen: Brandamsel, sehr gemein in der Ebne wie im Gebirge. (*) — 72. T. musicus, laus. Zippe, gemein. (*)

Neunzehnte Gattung: Seidenschwanz, *Bombycivora* Meyer.

74. Bombycivora poliocoelia Meyer, zeigt sich nicht alle Jahre (oft vergehen deren 5 und mehrere) in der Gegend von Nyski; öfterer im westlichen Theile um Bauzen, Baruth, Hoyerswerda, Camenz. (*)

Zwanzigste Gattung: Schwätzer, *Cinclus.*

75. Cinclus aquaticus, laus. Wasserstaar, gemein, an den Bächen des Queiskreises und an der Kipper, nistet daselbst. (v. M.)

Ein und zwanzigste Gattung: Staar, Sturnus.

76. Sturnus vulgaris, sehr gemein. Die Bauern essen die Jungen. (Cf. meine kleine Reisen zc., I. S. 347). (*)

Dritte Unterordnung: Pfriemenschnäbler, Subulatae.

Zwey und zwanzigste Gattung: Fliegenschnäpper, *Muscicapa.*

77. Muscicapa grisola, fast selten, häufiger um Nyski auf seinem Zuge in Herbst. (*) — 78. M. collaris Bechst. (albicollis Temminck), halte ich mit Temminck (Cf. Manuel d'ornithologie ed. I. p. 101) und Endler (s. dess. Naturfreund von E. und Scholz 8. B. S. 93) für von M. atricapilla der Species nach verschieden. Nistet in den Vorbergen der Tafelfichte bey Meffersdorf im Queiskreise, und befand sich in der ornitholog. Sammlung der Frau von Gersdorf daselbst in 2 Exemplaren. Ich habe ihn auch im Hüttenwassergrunde daselbst bemerkt. — 79. M. atricapilla, selten, nur auf Waldgebirgen, z. B. den Königshainer Bergen, wo er nicht nistet. (v. M.) — 80. M. muscipeta (Endler et Scholz schles. Naturfr. 8. B. 1. 47) nicht selten in dichten Schlägen, selbst in Waldgärten bey Görliz, gemein im Herbst auf dem Zuge, wo er als ein dummer Vogel oft in Sprenkeln und in der Schneuß gefangen wird. (*)

Drey u. zwanzigste Gattung: Bachstelze, *Motacilla.*

81. Motacilla alba, gemein. (*) — M. flava, nicht häufig (desto mehr in der Niederlausiz), um Nyski fast nur auf dem Zuge, noch seltner im Gebirge. (*) — 85. M. Boarula (M. sulfurea Bechst. uneigentlich, da die gelbe Farbe des Bauches vielmehr gold- als schwefelgelb ist) nistet häufig an den Bächen des Queiskreises. Verirrt sich nur zufällig in die Ebne. Cf. meine kleinen Reisen I. p. 287 — 288). (*)

Vier und zwanzigste Gattung: Sänger, *Sylvia.*

84. Sylvia luscinia, nirgends zahlreich, mehr in der Ebene als im Gebirge, im Queiskreise fast gar nicht. Vermindert sich, zumal durch die auf den ob. laus. Dörfern jährl. sich vermehrenden Katzen, die Alte u. Junge vertilgen. In einem Waldgarten bey Görlitz hatte stets ein Nachtigallenpaar genistet. Da fand sich ein Rothkehlchens-Paar ein, welches dasselbe wollte; dieses vertrieb jenes nach wenigen Tagen mit heftigen Bissen, wobey die Federn umherflogen; und die Nachtigallen räumten feige den Siegern das bisher besessene Dickicht ein fast ohne den geringsten Widerstand. (*) — 85. S. atricapilla, gemein, zumal im Vorgebirge; in der Ebene häufig auf dem Zuge im Herbste. (*) — 86. S. hortensis, nicht selten um Görliz und Nyski in dichten Schlägen, an Waldrändern und in Waldgärten. (*) — 87. S. cinerea, sehr gemein in der Gegend von Nyski, vermehrt sich eben so sehr, als die Nachtigall dort abnimmt. (*) — 88. S. curruca (zu was bedarf es noch einer S. garrula?), nistet fast in allen Gärten, wo Stachelbeerbüsche stehen. (v. M.) - 89. S. Rubecula, gemein. (Ich besaß ein Männchen, das, sobald man ihm einen kleinen Handspiegel vorhielt, sogleich zu singen anfieng, und dieß selbst Abends bey Licht that). (*) — 90. 90. S. suecica L. (cyanecula Bechst.), selten, z. B. an der Neiße und vielleicht nur durchziehend. (*) — 91. S. Tithys, laus. Schwarzwistlich, nistet fast auf allen Dörfern und Städten in der Ebne wie im Gebirge unter Thorwege, Kirchthüren, Mauern u. s. w. (*) — 92. S. phoenicurus, laus. Rothwistlich. Sehr gemein, zumal in der Ebne; verbreitet sich dort mit jedem Jahre mehr. (*) — 93. S. modularis, laus. großer Schneekönig, gemein; nistet in mit Birken vermischten Schwarzwäldern. (*) — 94. S. sibilatrix, allenthalben, wo hoher Roth- und Weißtannenwald sich befindet. Nie fand ich ihn, wie andre Ornithologen, in Schlägen und Niederwald. — 95. S. hypolais (laus. Rothsperlich, wie anderwärts der Emb. schoeniclus), gemein; zumal um die Dörfer und an buschigen Bachufern. (*) — 96. S. fitis, gemein, in dichten Laubholz-Schlägen und Feldhölzern, wenn sie einzelne Roth- und Weißtannen enthalten, zumal im Vorgebirge. (*) — 97. S. rufa, überall, wo Roth- und Weißtannenwaldung, sie sey hoch oder niedrig, sich findet. — 98. S. regulus, sehr gemein in allen Schwarzwäldern. (*) — 99. S. troglodytes, laus. Schneekönig, gemein. (*)

Fünf und zwanzigste Gattung: Steinschmätzer, Saxicola (nicht Sylvia, wie es durch Versehen an einigen Stellen meiner kl. Reisen 2. Th. heißt).

100. Saxicola oenanthe, selten; ich selbst bemerkte ihn nie im Lande. (v. M.)

Sechs u. zwanzigste Gattung: Pieper, *Anthus.*

101. Anthus arboreus (Alauda trivialis Aut.), selten; um Nyski aber jährlich in kleinen Truppen an Waldrändern auf dem Zuge. (*). — 102. Anth. pratensis, laus. Gereutlerche, nistet auf mehreren Waldbrüchern und Sumpfwiesen um Nyski, z. B. Paulsbruch, Leiper Bruch, Kaltwasser, Floßwiesen, selbst auf dem 3500 p. F. übers Meer erhabnen Gipfel der Tafelfichte im Queiskreise. Die Pieplerche, deren ich als Alauda trivialis L. statt praten-

sis in meinen kleinen N[illegible] 1. Th. S. 96 Erwähnung that, ist eben diese. (*) — 102. Anth. campestris (s. m. kl. Nsn 1. Th. S. 95 — 97), sparsam. Doch traf ich ein Pärchen bey Görliz im Sommer an, das dort nisten mochte. (v. M.)

Sieben und zwanzigste Gattung: Lerche, *alauda.*

103. Alauda arvensis, gemein (*) — 104. A. alpestris erscheint im Queiskreise jährlich im October in kleinen Truppen zu 4 — 6 auf den Feldern. Die laus. Jäger nennen sie Gebirgslerche (v. M.) 105. A. nemorosa, laus. Hedelerche. In Schwarzwäldern, zumal Kieferwäldern, die an Felder und große Waldblößen grenzen, gemein (v. M.) — 106. A. cristata, selten z. B. um Bauzen; im südlichen Theile zuweilen im Winter (v. M.).

Acht und zwanzigste Gattung: Meise, *Parus.*

107. Parus major, gemein; nistet mehr im Vorgebirge als in der Ebene. (*) — 108. Parus coeruleus gemein. (*) — P. ater, überall in Roth- und Weißtannenwäldern gemein. (*) — 110. P. cristatus, laus. Koppmeise, sehr häufig in den reinen Kieferwäldern (meidet die Roth- und Weißtannenwälder) um Nyski nistend. (*) — 111. P. palustris, im südlichern und westlichen offneren Theile überall, schon in den Gärten der Görlizer Vorstädte nistend, mehr nordwärts und auf dem Strich im Herbste einzeln. (*) — 112. P. caudatus, gemein, nistet vorz. in Erlenbrüchern, sonst auch in dichten Schwarzwäldern, wenn sie Eichen, Erlen, besonders Aspen eingestreut enthalten, selbst in einem dicht an die Stadt Görlitz stoßenden Waldgarten sah ich sie nisten. (*) —

Fünfte Ordnung: Schwalbenartige Vögel, *Chelidones.*

Neun und zwanzigste Gattung: Schwalbe, *Hirundo.*

113. Hirundo rustica, laus. Feuerschwalbe, gemein. (*) — 114. Hirundo urbica, laus. Mehlschwalbe, gemein, fast häufiger als jene in Dörfern wie in Städten. (*) — 115. H. riparia, selten; um Nyski gar nicht. Doch kommt sie an den Flüssen Neiße und Spree vor. (v. M.) —

Dreißigste Gattung: Häckler, *Brachypus Meyer.*

116. Brachypus murarius Mai., in den Städten, z. B. Görliz, auch auf einigen hohen massiven Dorfkirchthürmen. (*)

Ein und dreißigste Gattung: Tagschläfer, *Caprimulgus.*

117. Caprimulgus europaeus. laus. Tageschlaf; in der Heidegegend Nachtschatten, gemein; nistet überall auf großen Holzschlägen, zumal wenn sie Bauholz begränzt, in den Schwarzwaldungen der Ebene; kommt des Abends in die Dörfer. (*)

Sechste Ordnung: Taubenvögel, *Columbini.*

Zwei u. dreißigste Gattung, Taube, *Columba.*

118. Columba Palumbus, gem., zumal im südlichern Theile; meidet die größern Schwarzwälder, liebt Laubhölzer und ein Pärchen nistete selbst in einem Park dicht an der Stadt Görlitz. (*) — C. Oenas, laus. Holztaube, gemein, in der nördlichen Ebene überall, wo Schwarzwälder an Felder grenzen (*) — 120. C. turtur, nistet in der nördlichen Ebene in gemischten Schwarz- und Laubhölzern, um die Waldteiche, überall wo Eichen stehen. (*) —

Siebente Ordnung: Hühnervögel, *Gallinacei.*

Drei u. dreißigste Gattung: Waldhuhn, *Tetrao.*

121. Tetrao urogallus, in einigen Gegenden der großen Kettenwaldungen an solchen Stellen, wo Waldbäche und Brüche sind, und Eichen und Aspen der Rothfichtenwaldung beigemischt sind, z. B. in den Herrschaften Klitschdorf und Muska, Ritschner Haide bei Taubentränke, Trebusser Haide u. s. w. (*) — 122. T. Tetrix, gem. (*) — 123. T. Bonasia, im Gebirge des Queiskreises, und längs der böhmischen Gränze auf Waldbergen, nirgends häufig (v. M.).

Vier u. dreißigste Gattung: Feldhuhn, *Perdix.*

124. Perdix cinerea, hat gegen ehedem, zumal in der Gegend um Nyski, an der Zahl sehr abgenommen. Mehr findet es sich in der westlichen als in der östlichen Oberlausiz. (*) —

Fünf u. dreiß. Gattung: Wachtel, *Coturnix.*

125. Coturnix dactylisonans Mey., in der nördlichen Heidegegend selten, gemeiner um Zittau, Bauzen und Camenz. (*) —

Zweite Abtheilung.

Wasservögel, aves aquaticae.

Achte Ordnung: Sumpfvögel, *Grallae.*

NB. So reich das hochliegende Land z. B. an Raubvögeln ist, so arm ist es dagegen an Sumpfvögeln und steht in dieser Hinsicht der an großen Riedern und Seen reichen Niederlausiz nach).

Sechs und dreißigste Gattung: Regenpfeifer, *Charadrius.*

126. Charadrius oedicnemus (oedicnemus Otis. Temm.), laus. großer Brachvogel, nicht selten auf seinem Zuge im Herbste. (*) — 127. Char. minor, laus. Sandläufer, nistet am Neißeflusse, z. B. bei Rothenburg (*) —

Sieben u. dreiß. Gattung: Reiher, *Ardea.*

128. Ardea cinerea, laus. grauer Reiher, häufig um die größern Waldteiche der Haidegegend nistend. So gemein dieser in der Oberlausiz ist, so ist mir von den

seinsollenden Alten (Ardea maj. Gmel. Linn., laus. türkischer Reiher), um Nyski nur ein einziges Exemplar, so ich selbst besessen, u. ein andres in der Mayerschen Sammlung vorgekommen. (*) — 129. A. purpurea, ein Männchen wurde bei Kloster St. Marienthal an der Neiße erlegt und kam ins Mayersche Cabinet (*) — 130. A. stellaris, in der nördl. Waldgegend fast gar nicht, nistet dagegen auf Teichen bei Zittau und Camenz (*) — 131. A. minuta nicht selten.

Acht u. dreyß. Gattung, Storch, *Ciconia.*

132. Ciconia alba, fast nur auf dem Zuge; nistet im nordwestlichen Theile, z. B. bei Ruhland (in der Niederlausitz) häufig (*) — 133. C. nigra, nistet an vielen Stellen der Haidegegend auf hohen Bäumen um die Waldteiche, z. B. in der Görlizer Haide, bei der Burghainer Mühle, Daubiz, Trebus u. s. w. (*) —

Neun u. dreyß. Gattung: Kranich, *Grus.*

134. Grus communis, ist in der nördlichen Waldgegend keine Seltenheit, wo er auf einsamen sumpfigen Waldwiesen nistet, z. B. den Kaltwasser Floßwiesen, Leiperbruch u. d. m. Als ich auf erstern das Männchen für mein Cabinet wegschießen ließ, brachte sich das schon seit vielen Jahren dort nistende Weibchen ein anderes Männchen mit. (*) —

Vierzigste Gattung: Schnepfe, *Scolopax.*

135. Scolopax rusticola nistet im Queiskreise z. B. im Schwertschen Busche. Auf dem Zuge im Herbst ist sie in allen feuchten Waldungen, die aus Schwarz- und Laubholz bestehen und an Hutungen grenzen, sehr gemein (*) — 136. Sc. major L. (media Aut.) findet sich auf dem Zuge einzeln um die Teiche der Ebene ein (*) — 157. S. gallinago, laus. Bekassine, nicht häufig auf dem Zuge, zumal um Halbau, Daubiz, Hainichen, in den Sümpfen der Hoyerswerdschen, Muskauer und Görlizer Haide (sehr gemein in der Niederlausitz, wo sie nistet). — 158. S. gallinula, selten, fast nur im nordwestlichen Theile, auf dem Zuge (v. M.) (NB. sehr häufig trafen wir sie in der nördlichsten Niederlausitz und auf den Brüchern der südlichen Mittelmark z. B. um Kloster Zinna. Gegen früherhin hat der Zug der letzteren drei Schnepfenarten im Lande sehr abgenommen.)

Ein u. vierz. Gattung: Strandläufer, *Tringa.*

139. Tringa pugnax, nur in der Grenze der Niederlausitz auf Rieden, z. B. bei Halbau und um Hoyerswerda (nistet dagegen häufig in der nördlichen Niederlausitz) (v. M.) — 140. T. ochropus (T. canutus, Endler und Scholz, Naturfreund IV. B. t. 40.), nicht selten auf dem Zuge im Herbst und Frühjahr durchziehend, wo man, zumal des Nachts, im Fluge oft seine laute trillernde Stimme hört; dagegen läßt er sich nur selten am Tage an Teichen nieder (*) — 141. T. cinclus, selten um die Flüsse, z. B. die Neiße (v. M.) — 142. T. Temminckii Leisl. (T. pusilla Autor.), laus. Sandpfeifer, nistet nicht selten um die Teiche der Waldgegend, die flache Kiesufer haben. (*) —

Zwei u. vierz. Gattung: Kiebiz, *Vanellus.*

143. Vanellus cristatus, gemein. (*) —

Drei u. vierz. Gattung: Morinelle, *Morinella.*

144. Morinella collaris, laus. kleiner Brachvogel, selten. Ich habe ihn im Herbst auf Aeckern in der Gegend von Nitschen und Bautzen angetroffen (v. M.)

Vier u. vierz. Gattung: Knarrer, *Crex.*

145. Crex pratensis, laus. faule Magd (wie in Schlesien) gemein, zumal in den Flußthälern und denjenigen Gegenden der Ebene, die an Bäche grenzen (*) —

Fünf u. vierz. Gattung: Rohrhuhn, *Gallinula.*

146. Gallinula chloropus, laus. das Wasserhünel, gemein (*) — 147. G. Porzana, sehr selten; doch wissen wir, daß in der Gegend von Nyski an einem mit Buschwerk umgebenen schilfreichen Teiche ein solcher Vogel erlegt worden ist. —

Neunte Ordn.: Schwimmvögel, *Natatores.*

Erste Unterordnung: Kegelschnäbler, *Conirostres.*

Sechs u. vierz. Gattung: Wasserhuhn, *Fulica.*

148. Fulica atra, laus. Bläßente; auf allen Teichen (*) —

Sieben und vierz. Gattung: Lappentaucher, *Podiceps.*

149. Podiceps cristatus, einzeln in der Ebne nistend, z. B. auf den Teichen bei Nieder-Biele, Trebus, Haynichen und auf dem Kunterteiche bei Horke, in andern Gegenden, denen es nicht an Teichen gebricht, hat man ihn nie bemerkt. (v. M.) — 150. P. subcristatus, nistet häufiger als voriger auf schilfreichen Teichen um Nyski. Das Männchen meiner Sammlung ward auf dem Erlichtteich bei Kodersdorf erlegt. (*) — 151. P. auritus, zumal auf den Teichen des südlichern Theils z. B. um Görliz und Zittau. (*) — 152. P. minor, sparsam auf den Teichen der Ebene nistend (v. M.)

Acht u. vierz. Gattung: Seetaucher, *Colymbus.*

155. Colymbus arcticus; drei dieser Vögel wurden im November 1801 auf der Iser im schles. Riesengebirge, dicht an der oberlausiz. Grenze, im Spätherbste auf einem nicht zugefrornen Moraste lebendig gefangen und nach dem wenige Stunden davon entfernten, im oberlausiz. Queiskreise gelegenen Meffersdorf gebracht. In ein großes, mit Wasser angefülltes Faß gesetzt, plätscherten sie munter herum, gaben gackelnde Töne von sich, fraßen auch vorgeworfene kleine Forellen gierig. Als sie nach einigen Tagen darauf gingen, ließ sie Frau v. Gersdorf für ihr Cabinet ausstopfen. Ich glaubte, den Vogel in diesem Verzeichniß mit erwähnen zu müssen, da er so nahe an der Grenze der Oberlausiz bemerkt worden, und wahrscheinl. öfterer durchs Land selbst zieht.

Neun u. vierz. Gattung: Seeschwalbe, *Sterna.*

154. Sterna Hirundo, nicht häufig in der Gegend von Nyski wenigstens, doch nistet sie auf Teichen bei Moos

und Hainichen; bei Räubersdorf ist sie gemeiner (v. M.) — 135. St. fissipes, nicht selten, zumal an der Neiße nistend. (*) —

Funfzigste Gattung: Meve, *Larus*.

156. Larus tridactylus, ist im Lande, wahrscheinl. in der Görlizer Haide erlegt worden. (v. M.) — 157. L. canus, nicht selten, zumal im südlichen Theile, auf Teichen (*) — 158. L. ridibundus, ziemlich häufig auf den größern Teichen der Waldgegend, z. B. in der Hoyerswerdschen und Görlizer Haide (v. M.) —.

Ein u. funfz. Gattung: Schwan, *Cygnus*.

159. Cygnus melanorhynchus Mey., sehr selten auf dem Zuge. Im Winter 1799 wurde ein solcher Schwan in der Abenddämmerung im December, als er sich auf dem Erlichtteich bei Kodersdorf niederlassen wollte, erlegt. (*) —

Zwei u. funfz. Gattung: Ente, *Anas*.

160. Anas fuligula, selten auf dem Zuge (v. M.) — 161. A. clangula, ebenfalls (v. M.) — 162. A. ferina nistet einzeln auf größern Teichen; öfterer auf dem Zuge. (*) — 163. A. Boschas, lauf. Stockente, nistete ehedem auf allen größeren und kleineren Teichen und Morästen der Ebene; hat aber dort gegen früherhin sehr abgenommen, da alle Jungen jährlich weggeschossen werden, oft auch die Alten, damit sie die halbflügigen Jungen nicht auf entlegnere Teiche führen. Der dort nur zu häufige Fuchs vertilgt gleichfalls die Brut; ja ich habe selbst Alte in seinen Bauen angetroffen, die er im Schlafe überrascht haben mußte, wie schon Bechstein es beobachtet hat (s. Naturgesch. der Vögel Deutschl. ꝛc.) (*) — 164. A. Penelope, einzeln auf dem Zuge, früher öfterer (*) — 165. A. glacialis, selten (v. M.) — 166. A. leucophthalma (A. aegyptiaca olim), nistet selten in der Gegend von Nyski. Das Fleisch riecht und schmeckt sehr thranig, mehr als das von A. crecca. (*) — 167. A. clypeata, sehr selten. (v. M.) — 168. A. querquedula, lauf. große Krückente, fast auf allen Waldteichen der Ebne nistend (*) — 169. A. crecca, lauf. kleine Krückente, gemein, nistet auf schilfreichen Teichen. (*) —

Drei u. funfz. Gattung: Gans, *Anser*.

170. Anser cinereus, nirgends häufig auf dem Zuge mit Ausnahme des nordwestl. Theils, z. B. um Hoyerswerda und Ruhland. (v. M.) —

Vier u. funfz. Gattung: Säger, *Mergus*.

171. Mergus serrator, selten auf dem Zuge, wird zuweilen an den Teichen der Görlizer Haide erlegt. (v. M.) 172. M. albellus, befand sich im Cabinet der Fr. von Gersdorf, die ihn, soviel ich weis, aus der Görlizer Haide erhalten hatte. —

In Zukunft vielleicht etwas über die Amphibien, Käfer ꝛc. der Oberlausiz.

Breslau, geschr. im Dec. 1820.

M. F. v. Uechtritz.

Handbuch der Botanik.

Von Dr. C. G. Nees v. Esenbeck. Erster Band. Nürnberg bei Joh. Leonhard Schrag. 1820. 8. XXX. und 725.

Die Pflanzenkunde hat, wie jede Wissenschaft, eine reale und eine ideale Seite, — einen Leib und eine Seele. Die reale Seite begreift den ganzen naturgeschichtlichen Theil in sich; er muß, wie jede Geschichte, erlernt werden. Die ideale Seite bezieht sich auf die Art, wie der naturgeschichtliche Theil aufgefaßt wird, wie er als lebendiges Ganze dem schauenden Geiste dargestellt wird, — kurz, sie bezeichnet die Philosophie, wie sie in der Behandlung dieses Stoffes ins Leben übertritt. Da die Pflanzenschöpfung in ihrer steten Verwandlung, in ihrem fortdauernden Geborenwerden und Streben, als eine eigenthümliche Aeußerungsweise des Lebens auf der Erde vor unserer Betrachtung liegt, und da die Aufgabe der Physiologie keine andere seyn kann, als daß in derselben ein wissenschaftlich-klares Gemälde von dem Hervortreten des Lebens auf der Erde gegeben werde: so dürfte demnach die wissenschaftliche Seite der Pflanzenkunde in der Pflanzenphysiologie ihre vollendete Höhe und Tiefe erreicht haben. Doch muß auch in der Behandlung des geschichtlichen Theils die Philosophie durchblicken, obschon nicht gerade als directe philosophische Speculation, sondern so, daß es dem kundigen Leser auf den ersten Blick klar wird, daß der Vfr seinen Gegenstand ebenso völlig frey beherrscht, wie im gesunden Menschen der freye Geist den Körper beseelt und beherrscht.

Das Leben im Reiche der Pflanzen dürfte vor den Augen des Geistes am klarsten in seine mannigfaltigen Aeußerungen hervortreten, wenn die Pflanzenwelt, von ihrer Geburt aus betrachtet wird; — wenn es dargestellt, und in der Wirklichkeit nachgewiesen wird, wie die Pflanzenwelt in den unvollkommensten Keimen beginnt, und in stäter Verwandlung fortschreitend sich in alle die zahllosen Gebilde und Lebensregungen entfaltet, die wir äußerlich und innerlich in den Pflanzen, und in ihrem Umkreise als aus ihnen hervorgehend, wahrnehmen. Dieses setzt aber schon eine nähere Bekanntschaft mit dem naturgeschichtlichen Theile voraus, und ein Handbuch der Botanik dürfte daher vorzugsweise den naturgeschichtlichen Theil der Pflanzenkunde zu berücksichtigen haben, doch in jeder Hinsicht so, daß der Pflanzenphysiologie vorgearbeitet wird.

Rec. hat vom Winter 1806/7 angefangen, zuerst 2½ Jahr in Münster, und die folgende Zeit hier, jedes Jahr in öffentlichen Vorträgen über die graduelle Entwickelung der gesammten organischen Natur, ein Gemälde von dem Hervortreten des Lebens auf der Erde, dem geistigen Auge seiner Zuhörer hingezeichnet, und hierüber auch in seiner Schrift: „Darstellung der gesammten Organisation, Gießen, 1. Bd. 1809 und 2. B. 1810" dem gelehrten Publikum das Nähere vorgelegt. Im ersten Bande jener Schrift ist die gesammte Pflanzenwelt als eine Pflanze dargestellt, die mit dem räumlichen und zeitlichen Verhalten der Erde (mit dem Jahres- und Tages-Wechsel) im innigsten Einklange sich in drey Stufen entfaltet, — die im Wasser beginnt, darauf das feste Land ergreift, und zwischen Erde und Sonne bis zur Blüthe hervorsprosset, und dann mit der Entfaltung der Blume den entgegengesetzten Weg

wieder einschlägt und im Samenkorn wieder zur Erde zurückkehrt. Die Betrachtungsweise ist die genetische, und dieselbe hat auch Recensent in dem allgemeinen Theile seines Handbuches der Botanik (Gießen 1819) eingeschlagen, und er hat auch nach dieser Methode seit dem Jahre 1810 die Botanik jedes Jahr vorgetragen. In dem Handbuche der Botanik ist zugleich das gegenseitige Verhalten der verschiedenen Pflanzenfamilien, und der gegenseitige Uebergang der einen Familie in die andere, und so **der Zusammenhang aller Familien zu einem Ganzen** nachgewiesen.

Der Vfr vorliegenden Handbuches ist dem Rec. in der genetischen Behandlungsweise des allgemeinen naturgeschichtlichen Theils der Pflanzenkunde gefolgt; auch er (Vorrede S. XIII.) „sucht das Pflanzenreich unter der Form einer Pflanze darzustellen, und bis zum Ziele des Wachsthums in der Blüthe und Frucht zu verfolgen"; — dann will er auch diesem ersten allgemeinen Theile einen speciellen folgen lassen, „der (Vorrede S. XVI.) sich nahe an die linneische Botanik haltend, die bekannten Gattungen des Gewächsreichs, sammt allen in Europa einheimischen, und den sowohl **landwirthschaftlich**, als in **botanischen Gärten** cultivirten ausheimischen Arten zur Bequemlichkeit des speciellen Unterrichts, und zur Erleichterung des Ankaufs in gedrängter Kürze zusammenfassen, — und durch Hinblicke auf die **natürliche Methode** in Noten erläutern soll", — demnach auf eine ähnliche Weise, wie auch Rec. in seinem Handbuche der Botanik die **in Deutschland wildwachsenden** und **merkwürdigen ausländischen** Gewächse aufgeführt hat, „mit Hinweisung auf die **natürlichen Pflanzenfamilien**, und mit Bemerkungen, die **Benutzung** der einzelnen Pflanzen in der **Pharmacie, Oeconomie, Technologie** rc. betreffend."

Aber nicht bloß der Hauptgeist des Buches, — die leitende Idee, — stimmt mit der, früher vom Rec. in seiner Darstellung der gesammten Organisation, und im Handbuche der Botanik gefaßten Betrachtungsweise der Pflanzenschöpfung überein, — sondern Rec. ist auch beym Durchlesen des Buches vielfach auf Ideen gestoßen, die zwar nicht in dem Gewande, worin sie hier erscheinen, auch nicht in derselben Ordnung, aber wohl ihrem **wesentlichen Sinne** nach, **dem Rec. ursprünglich angehören.** Der Vfr hat es aber nicht für gut gefunden, sich seines Vorgängers irgendwo weiter zu erinnern; nur an einer Stelle ist des Rec. Schrift: „über das Gesetz des polaren Verhaltens" beyläufig erwähnt worden. Doch will hierüber Recens. mit dem Vfr um so weniger hadern, als er der Meinung ist, daß ein jedes Privat-Interesse dem öffentlichen nachstehen müsse, — und das Interesse einer Wissenschaft, die so vielfach ins moralische und ins bürgerliche Leben eingreift, dürfte wohl ein öffentliches seyn! — Auch liegen die Acten, worauf sich hier Rec. beruft, **klar und in sich abgeschlossen** vor den Augen des Publikums, und Recens. hat das, was er bisher als Lehrer und als Schriftsteller hingegeben hat, aus dem Grunde hingegeben, damit es ins Leben eingreifen und Früchte tragen möge. Die Geschichte wird früher oder später auf der Wage der Gerechtigkeit einem jeden das zuerkennen, was ihm gebührt. Jeder denkende Leser möge es indeß bey sich näher erwägen, ob es für das Interesse einer Wissenschaft ganz gleichgültig sey, oder nicht, wenn ein Schriftsteller seines Vorgängers, in dessen Ideengange er entweder ganz auftritt, oder dessen Ideengang er sich, wenn auch mit manchen Abänderungen, angeeignet hat, gar nicht weiter erwähnt! — Nun zur Sache.

Der Vfr stellt im Buche fünf Abschnitte von sehr ungleicher Größe auf. Vom fünften Abschnitte füllt die erste Abtheilung „allgemeine Pflanzenkunde" den größten Theil des vorliegenden Bandes, und er wird auch, nach dem mitgetheilten Verzeichnisse des zweiten Bandes, diesen ganz ausfüllen. — Im ersten Abschnitte sucht der Vfr auf speculativem Wege den Standpunct der Naturgeschichte im Gebiete des Wissens, und den Standpunct der Pflanzenkunde im Gebiete der Naturgeschichte zu bestimmen. Was uns der Vfr hier liefert, zeigt, daß derselbe hier mit seinem Ideengange nicht im Klaren war. Der Beweis liegt gleich im dritten §. Im ersten u. zweyten §. ist von Ideen und namentlich von der Idee des Absoluten die Rede; der dritte §. beginnt insbesondere folgendermaaßen: „Es gibt also nur eine einzige **unvermittelte** Idee, die Idee Gottes", und gleich hierunter heißt es in einem Zusatze: „Idee ist der erzeugende, die Erkenntniß bedingende und vermittelnde Begriff", und so weiter: „Begriff ist die Erkenntniß unter der Form der zeitlichen Verknüpfung." Es folgt hieraus klar, daß der Vfr die Idee dem Begriffe unterordnet, und daß er die Idee Gottes demnach gleichfalls in einen Begriff verwandelt, und da ihm der Begriff „die Erkenntniß unter der Form zeitlicher Verknüpfung ist, so ist ihm die Erkenntniß Gottes nur unter der Form zeitlicher Verknüpfung gegeben; — mit andern Worten, das Wesen Gottes ist ihm zu einem Dinge geworden, was neben andern Dingen in die Erkenntniß aufgenommen wird! — Rec. bezieht sich hinsichtlich dessen, was Idee ist, auf die nähere Entwickelung, welche Schelling in den Jahrbüchern der Medicin, 1stes Heft S. 34, mitgetheilt hat. Wollte der Vfr diese Entwickelung auch nicht gelten lassen, obschon doch dieses, nach dem Ganzen zu schließen, scheint: so kann doch das Wesen Gottes nie in einem Begriff erfaßt werden, indem das Wort Begriff von begreifen herstammt, mithin auf ein **umgränzen** hindeutet; Gott aber kann nicht etwas Begränztes seyn. — Rec. würde zu weitläuftig werden, wenn er dem Vfr in der weitern Entwickelung folgen wollte, und bemerkt nur, daß der Vfr im §. 7. das reine Bewußtseyn als Basis alles Erkennens aufstellt, welches gewissermaßen auf die fichte'sche Philosophie hindeutet. Im §. 8. stellt er eine Trennung der Intelligenz und der Natur auf, aber „beyde vereint vom Anbeginn auf ewige Weise, die Idee des reinen Selbstbewußtseyns." Rec. hat hierin so wenig, als in dem folgenden einen klaren Sinn finden können, und muß es durchaus läugnen, daß dem Vfr die Idee des Absoluten klar sey, weil von einem Vereintseyn zweyer getrennter Wesen (wie hier die Intelligenz und die Natur als **getrennt** genommen sind) im Absoluten, in einer gründlichen Philosophie nie gesprochen werden kann. In den folgenden §phen handelt der Vfr von der Polarität in der Natur, und führt hier die Zeichen + und — ein, womit Rec. nicht einverstanden seyn kann, weil durch die todten Formeln jede lebendige Anschauung von dem Leben in der Natur vernichtet wird. Die Pflanzenschöpfung insbesondere liegt als lebendiges, stets sich erneuerndes Ganze

vor unserer Betrachtung, und so hat sie eine gründliche Naturkunde als lebendiges Ganze darzustellen. Rec. hat in seiner Schrift „über den Ursprung und die Bedeutung der Bewegung auf Erden" (Gießen 1813) gezeigt, daß die beiden ursprünglichen Bewegungen, die der Erde in ihrem Verhalten zum Planetensysteme zukommen, auf der Erde sich bis ins Unendliche, in den einzelnen Erscheinungen darstellen: er hat ferner in seiner Schrift „über das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur" dieses in den Naturerscheinungen nachgewiesen; aber er kann nicht gerade dafür stimmen, daß auch eine zweyfache Polarität, wie der Vfr §. 19. will, an jedem Körper nachzuweisen sey, weil für eine lebendige Naturansicht, wie sie die Betrachtung der Vegetation liefern soll, hiermit nicht viel gewonnen wird. Der Vfr nimmt vier lebende Naturreiche, Pilze, Pflanzen, Thiere und Menschen an. Hierfür ist aber weder auf wissenschaftlichem Wege, noch auf dem Wege der Beobachtung irgend ein Grund angegeben, und die Annahme ist demnach eine völlig willkührliche. Denn es lassen sich eben so gut auch 8 oder 16 lebende Naturreiche aufstellen. Die im §. 25. wieder gegebenen Plus-minus-Formeln vertilgen endlich alle Klarheit. Rec. hat in früherer Zeit sieben Jahr hindurch fast in allen Zweigen der Mathematik Unterricht ertheilt, und er darf sich rühmen, mit allen genau bekannt und ein großer Freund derselben zu seyn; aber er hält sich doch überzeugt, daß in denjenigen Zweigen der Naturkunde, wo es auf eine lebendige Erkenntniß ankommt, diese durch algebraische Formeln geradweg getödtet wird. Nur in der Astronomie und in der Physik, wo zufolge unbestreitbarer Thatsachen das Verhalten bestimmter Naturgesetze näher auszumitteln ist, nur da ist der algebraische Calcul angezeigt, und er gibt dort eine bestimmte Ausbeute; in der Pflanzenkunde aber, wo er auf willkührlichen Voraussetzungen, z. B. hinsichtlich der Vertheilung sogenannter Gefäße, oder hinsichtlich des Verhaltens hypothetischer Grundstoffe rc. fußet, verdirbt man mit den algebraischen Formeln nur die Zeit; keiner wird sie erlernen wollen, weil sie zu nichts dienen. Endlich sieht sich Recens., von der hohen Würde, welche der Philosophie, als der Seele aller Wissenschaften zukommt, durchdrungen, in die unangenehme Nothwendigkeit versetzt, von der scheinbar philosophischen Entwickelung, die der Vfr hier gegeben hat, unumwunden auszusagen, daß in ihr nichts weniger, als eine Andeutung einer gründlichen Naturphilosophie, sondern nur leere Speculationen gegeben sind. Recens. würde diese seine innere und wahre Ueberzeugung, aus sonstiger Achtung gegen den Vfr, nicht so grell aussprechen, wenn er nicht voraussehen müßte, daß manche Leser, die mit einer gründlichen Philosophie nicht vertraut sind, werden veranlaßt werden, sich über die Naturphilosophie zu beschweren, in der Meinung, daß sie hier Aeußerungen der Naturphilosophie fänden. Es kann hier aber davon gar keine Rede seyn; denn wahre Naturphilosophie spricht sich klar, gediegen, in sich gerundet und lebendig aus.

Zweyter Abschnitt: Begriff und Construction der organischen Reiche. Diesen Abschnitt beginnt der Vfr auf folgende Weise: „die Ideen der vier organischen Reiche werden noch näher in Begriffsform bestimmt durch die Vergleichung ihrer Elemente und durch die Beziehung derselben auf die Besonderheiten, in die sie sich entfalten." Es ist demnach hier fortgehend von einer Unterordnung der Ideen unter Begriffe die Rede. Der Vfr gibt hierauf an, was seiner Ansicht nach Pilze, Pflanzen, Thiere und Menschen sind. Auch hier hat Rec. zu keiner klaren Ansicht des Ideenganges des Vfs gelangen können. §. 32. „Pilze sind organische Gebilde, die sich aus dem einfachen Zerfallen der lebendigen Systeme der Erde in ursprünglichen Kugel- (Blasen-) Formen entbinden, und durch die Dehnung nach entgegengesetzten Richtungen ihre Gestalt entwickeln." Nach dieser Ansicht müssen die Pilze in den lebendigen Systemen vorhanden seyn, denn sonst könnten sie sich aus dem einfachen Zerfallen nicht entbinden! — Hiermit gerathen wir also zu einer Art Atomistik! — Wenn ferner die Pflanzen nach §. 33. die Pilze als Grundsystem in sich aufnehmen sollen, so kann sich auch hierunter Rec. nichts denken.

Dritter Abschnitt: Definitionen und empirische Merkmale der organischen Körper. 1) Pilze, 2) Pflanzen, 3) Thiere, 4) Menschen. — Vierter Abschnitt: Begriff und Eintheilung der Pflanzenkunde. Fünfter Abschnitt: Das Lehrgebäude der Pflanzenkunde. Erste Abtheilung: Allgemeine Pflanzenkunde: Maaß, Zahl, Farbe, Ueberzug. Ueber die Farben der Pflanzen hat der Vfr. manches angegeben, was Recens. zur nähern Beachtung gern empfiehlt, weil es wirklich beachtet zu werden verdient. Auch hat der Vfr zwey Tafeln hinzugefügt, die eine gute Uebersicht über die Farben gewähren. Den Ueberzug der Pflanzen handelt der Vfr von S. 103 — 129 mit vieler Umsicht sehr vollständig ab, aber bloß beschreibend, ohne den allmählichen Uebergang der einen Form der Bekleidung in die andere anzudeuten. Wenn aber der Vfr die physiologische Function der Haare als Excretion und vielleicht Absorption bestimmt: so kann Recens. diesem nicht beystimmen. Er hält vielmehr den jedesmaligen Ueberzug der Pflanze für eine eigenthümliche Entwickelung der Oberfläche, die nothwendig eben so mannigfaltig ist, als die verschiedenen Pflanzen sich sonst in mannigfaltige Gebilde entfalten. Zwar ist es nicht zu läugnen, daß in manchen Pflanzen diese Entwickelungen, z. B. der Haare, der Drüsen, noch mit eigenthümlichen flüssigen Absonderungen verbunden sind; allein auch diese können nur dieselbe Bedeutung haben; nämlich sie entfalten sich so gut, wie die Haare und Drüsen, nach dem eigenthümlichen Leben der besondern Pflanze, und sind demnach für die besondere Pflanze dasselbe, was z. B. die eigenthümliche Gestalt der Blätter für die ganze Pflanze ist. Aus den angegebenen Gründen kann auch Recensent die Vergleichungen, z. B. der Haare mit den Wurzeln u. s. w. nicht zugeben. Sehr wahr bemerkt der Vfr S. 116: „Drüsen finden sich auf allen Pflanzentheilen, doch sind manchen Theilen gewisse Formen derselben eigen; — in den Blüthen heißen sie Nectarien." Nach dieser Aeußerung und nach der Art, wie die Drüsen mit den übrigen Gebilden, die den Ueberzug darstellen, in eine Reihe gestellt sind, erwartet Recens., daß auch der Vfr hinsichtlich der Bestimmung, was in einer Blume Nectarium zu nennen sey, nicht so ängstlich seyn werde, wie es die meisten neuern Pflanzenforscher sind. Linne hat nämlich vollkommen Recht, wenn er in den Blumen auch manche Gebilde unter Nectarien auffaßte, die doch keinen Honig absondern, z. B. bey den Gräsern.

Wenn aber der Vfr S. 122 die Meinung äußert, daß Spitzen, Wülste und Drüsen ihre organisch selbstständigen Repräsentanten unter den Pilzen haben, so kann Recens. dieser Ansicht nicht beystimmen, weil hierunter gar kein Zusammenhang nachgewiesen werden kann. II. (S. 129.) Besondere Merkmale der wesentlichen Pflanzentheile, Organographie. Aufriß der Methode. Von S. 129 — 137. Wenn der Vfr S. 137 unter Pflanzenästhetik auch eine hieroglyphische und mystische aufführt, so kann Recens. nicht umhin, zu bemerken, daß in einer wissenschaftlichen Darstellung von keiner Mystik die Rede seyn kann, weil sie der Wissenschaft widerspricht. A. Von der Wurzel §. 83 — 90. Mit der nähern Bestimmung, die der Vfr §. 85. von der Wurzel aufstellt, nämlich sie sey der absteigende, der Idee nach unterirdische oder centripetale Theil der Pflanze, ist Recens. um so mehr einverstanden, da er dieselbe Ansicht von der Wurzel in seiner Darstellung der gesammten Organisation, z. B. §. 58., in der Schrift „über das Gesetz des polaren Verhaltens." S. 168 und in seinem Handbuche der Botanik §. 104. aufgestellt hat. Mit dieser Bestimmung steht aber dann der §. 86. im Widerspruche. In diesem §. sagt nämlich der Vfr, „die drey Grundformen, unter denen sich die Wurzel darstellt, sind: „a. Knollenwurzel (Tuber, tuberculum), b. Zweigwurzel, c. Zwiebelwurzel (bulbus). Der Knollen und die Zwiebel sind keine in die Erde absteigende, centripetale Theile der Pflanzen. Recens. hat dieses auch in seinem Handbuche der Botanik §. 104. bereits dargestellt. Auch kommen diese Theile nicht einmal vorzugsweise bloß in der Erde vor, sondern entwickeln sich auch oberhalb der Erde am Stamme. Will man sie aber unter dem Artikel „Wurzel" mit betrachten, was auch Recens. gethan hat, so kann man sie doch auf keine Weise **Grundformen** nennen, worunter sich die Wurzel darstellt. Bey den Zwiebelgewächsen kommen die eigentlichen Wurzeln unter der Zwiebel aus der in derselben sich vorfindenden horizontalen Scheibe hervor, und die Zwiebel selbst ist bey den Zwiebelgewächsen als dasjenige Gebilde zu betrachten, welches bey den Gräsern der unterste Knotenpunct ist. Die Zwiebelgewächse gehen nämlich, wie Recens. in seiner Darstellung der gesammten Organisation §. 146 u. w., §. 149. gezeigt hat, aus den Gräsern in der allmählichen Verwandlung hervor, und so erscheinen sämmtliche am Halme der Gräser sich hervorbildende Knoten auf einen Punct zusammengedrängt, und dieser Theil ist die Zwiebel. Der Knollen ist als eine Knospe zu betrachten, welche sich, wenn er in der Erde vorkommt, an der Wurzel bildet; so sehen wir es bey unsern Kartoffeln, bey Saxifraga granulata und anderen sehr bestimmt. Uebrigens hat der Vfr zwischen Zwiebel und Knollen keine bestimmte Grenze gezogen; er rechnet z. B. §. 87. die Zwiebeln der Orchideen zu den Knollen, wozu sie nicht gehören können. Der Vfr gibt den anatomischen Bau, die physiologische Function und die Metamorphose dieser Theile an, und ist hierin sehr vollständig, obschon Recens. gegen Manches Erinnerungen zu machen hätte. Auf eine gleiche Weise behandelt er auch die Zweigwurzel und die Zwiebel. B. Vom Stengel, von §. 91. S. 185 bis 109. S. 461. Der Vfr theilt §. 93. die Stengel ein in Wurzelstengel und eigentliche Stengel; als Wurzelstengel sieht er die Stengel des Pilzreichs an. Dieses hängt mit derjenigen Ansicht des Verfassers zusammen, wornach er das Pflanzenreich in das Reich der Pilze und in das Reich der Pflanzen theilt. Er sieht dann das Reich der Pilze als die Wurzel der Pflanzenwelt an. Recens. hat in seiner Darstellung der gesammten Organisation die sogenannte priestleysche grüne Materie als diejenige Substanz dargestellt, worin die stäte Geburt der Pflanzenschöpfung gegeben sey, und er kann diese Ansicht aus folgenden Gründen nicht verlassen. 1) Die gesammte organische Welt beginnt auf unserem Planeten in und mit dem Tropfbarflüssigen, — in und mit dem Elemente des Wassers. Dieses Element muß aber so betrachtet werden, daß sein Daseyn mit dem Daseyn der organischen Geschöpfe, welche in demselben vorkommen, innig zu einem großen Ganzen verschmolzen ist; denn alle wasserbewohnenden Geschöpfe haben ihre Ernährung und Belebung in diesem Elemente, und sterben, sobald sie von demselben getrennt werden, so wie das Organ stirbt, was von einem organischen Körper getrennt wird. Indeß gibt es einige organische wasserbewohnende Geschöpfe, welche sich aus dem Wasser in das zweyte große Element, was wir die atmosphärische Luft nennen, hervorheben, und das Leben dieser Geschöpfe ist dann auch mit der atmosphärischen Luft innig zu einem großen Ganzen verschmolzen. Dasselbe gilt auch von allen eigentlichen luftbewohnenden Pflanzen und Thieren; sie heben sich mit dem Elemente, worin sie leben, über das Element des Wassers und über die darin vorkommenden Geschöpfe hervor, und umgeben den festen Erdkern; und die Pflanzen sind mit dieser Steigerung, worin sie zum Genusse eines vollkommnern Lebens gelangen, als die eigentlichen Wasserpflanzen, die unter der Wasserfläche bleiben, auch um so mehr in centripetaler Richtung an die Erde gefesselt; ihre Wurzeln steigen nun in die Erde hinab, und zwar wieder unter einer so mannigfaltigen Abwechselung, als sich die Pflanzen aufwärts in mannigfaltige Gebilde entfalten. — Nun kommt von allen Andeutungen der Geburt der Pflanzenwelt nur die sogenannte priestleysche Materie im Wasser vor; sie erzeugt sich aus dem vollkommen flüssigen Wasser, — sie geht mithin aus dem Nichtdaseyn zum Daseyn hervor, and sobald sie da ist, entfaltet sie sich in jene zwey Hauptrichtungen, die in der ganzen Pflanzenwelt die einzigen sind, zwischen welchen alle Pflanzenbildung stets schwankt, nämlich die Form der Länge und die der Fläche. Sehen wir nun auf Pilze, so erzeugen sie sich nicht im Wasser, sondern sie bilden sich aus der Erde, oder auf Pflanzentheilen, oder auch auf thierischen Theilen, wenn diese absterben; sie erzeugen sich zwar auch da ganz von neuem, aber es geht ihnen ein bestimmter Stoff voraus, welcher verflüssigt worden ist, und zu einer neuen unvollkommnen Pflanzenbildung, die die Pilze sind, den Stoff liefert. Darnach hat auch Recensent in seiner Darstellung der gesammten Organisation die Schwämme als diejenige Pflanzenform dargestellt, worin sich das Pflanzenreich zuerst vollkommen über die Wasserfläche hervorhebt. Die vollkommnern Schwämme, z. B. die Agarici, Boleti, Hydna u. s. w. sprechen für diese Ansicht. In den mit Hüten versehenen Schwämmen ist die Bildung, die wir bey vollkommnern Pflanzen, Wurzel, Stamm und Kerne nennen, schon angedeutet; so wie das Farbenspiel, was wir bey vollkommnern Pflanzen auf den Blättern, und insbesondere in den

Blumen finden, auch auf denjenigen Schwämmen erscheint, deren Hut oft mit schönern Farben geziert ist. Auch zeichnen sich manche Schwämme durch ihre Säfte schon zu sehr aus, als daß wir annehmen können, daß in denselben das erste Beginnen der Pflanzenwelt gegeben sey. Recens. will hier nur auf die Agarici lactiflui aufmerksam machen.

2) Mit der angegebenen Geburt der Pflanzenwelt, wie sie in der priestleyischen Materie gegeben ist, stimmt die stäte Bildung, mithin das stäte Gebären wirken einer jeden einzelnen Pflanze aus ihren flüssigen Säften überein.

3) Hiermit stimmt die Beobachtung überein, wornach in den Säften der Pflanzen grüne Körner wahrgenommen werden; sie sind gleichsam priestleyische vegetabilische Molekulen, die aber die besondere Natur des Pflanzensaftes in sich haben.

4) Endlich stimmt hiermit die stäte Geburt der Thierwelt zusammen; sie beginnt gleichfalls im Wasser, und versinnlicht sich durch die Infusionsthierchen. Priestleyische Materie wird wieder aufgelöst, und es erzeugen sich aus der Auflösung Infusionsthierchen; diese sterben ab, und es erzeugt sich wieder priestleyische grüne Materie, — so lehrt es die Beobachtung. Hier ist demnach ein Uebergang aus der Pflanzenwelt in die Thierwelt, und umgekehrt.

Der Vfr handelt in §. 94. über die Pilze, und was an ihnen vorkommt, vollständig, aber auch sehr weitläufig. Wenn er aber ihren Lebenslauf S. 189 absolut zurückschreitend nennt, so muß Recens. bemerken, daß dieses der wirklichen Natur absolut widerspricht. Der Lebenslauf der Schwämme ist so gut vorwärts schreitend, als der Lebenslauf einer jeden Pflanze, aber als Gewächse unvollkommner Art haben sie nur einen Lebenslauf von kurzer Dauer, und die Pilze, die auf Pflanzentheilen, etwa auf den Blättern derselben, wie etwa die Aecidia, vorkommen, sind allerdings tödtend für diese Pflanzentheile, — freylich bald mehr, bald weniger. Sie verhalten sich nämlich im Pflanzenreiche gerade auf dieselbe Weise, wie sich im Thierreiche die Intestinalwürmer verhalten. Der Vfr hat mehrere Behauptungen aufgestellt, die aus seiner Ansicht von den Pilzen hervorgehen, mit denen aber Recens. aus den angegebenen Gründen nicht übereinstimmen kann. Im §. 95. kommt der Vfr zu den vollkommnern Stengelarten, und handelt im §. 96. von dem Fadenstengel, Conferven, Fucusarten u. s. w., die nach des Recens. Ansicht nur als diejenigen Gebilde zu betrachten sind, worin sich die Vegetation verzweigt, so lange sie noch unter der Fläche des Wassers bleibt, oder die atmosphärische Luft noch kaum erreicht. Daß diese Gewächse schon zum Theile grün sind, während die Schwämme die grüne Farbe nicht haben, kann kein Grund seyn, sie für vollkommnere Gebilde zu halten, denn es kommt hier auf das ganze innere und äußere Verhalten derselben, und nicht auf ihre Farbe an. Die Conferve ist aber wesentlich ein einfacher Faden, und die Tremelle eine einfache Haut; jene deutet die Stammbildung, und innerlich die Faser, diese die Blattbildung, und innerlich die breite Zellenwand an. Uebrigens hat der Vfr auch das zeitliche Vorkommen der Schwämme und der Conferven angegeben, wie dieses Recensent früher als übereinstimmend mit ihrer ganzen inneren Natur in seiner Darstellung der gesammten Organisation (§. 28. und §. 51.) angegeben hat. Nach den Conferven handelt der Vfr von den Flechten mit der Bemerkung S. 230: „das Pilzreich beginnt in den Flechten am Lichte wieder aufzuerstehen;" so hat Recensent in seiner Darstellung §. 52. und §. 53. u. w. auf die Pilze die Flechten folgen lassen und ihre Verwandtschaft nachgewiesen. Recens. hat aber die Flechten, Lebermoose, Moose, Lycopodien und Farren als eine und dieselbe Pflanzengruppe dargestellt, die an der Schneegrenze der Erde in den Flechten beginnt, und in einer entgegengesetzten Natur, in der heißen Zone als baumartiges Blatt endigt, und wovon die Flechten den Umriß einer Blumenkrone auf der dem Lichte zugekehrten Fläche, die Farren dagegen die Fruchtkapseln auf der der Erde zugekehrten Fläche entwickeln, — worin sich mithin die Andeutungen der Blüthe gleichfalls gerade entgegengesetzt verhalten.

Der Verfasser handelt nach den Flechten die Moose, und nach diesen erst die Lebermoose ab, obschon letztere ihrer Natur nach zwischen den Flechten und den Moosen bestimmt genug in der Mitte stehen. Er nennt selbst die Lebermoose sonnige, besaamte Lichtpilze (S. 242), und kann sie demnach unmöglich für vollkommnere Gewächse, als die Moose, ansehen. — Hierauf handelt der Verfasser §. 97. den Farrenstamm ab. Was den Stamm der Farren betrifft, so will Recens. es gern zugeben, daß sie auch einen Stamm haben, und daß der gewöhnlich schief in der Erde oder auf der Oberfläche derselben liegende Theil S. 245 als der Stamm zu betrachten ist; dieses hebt aber die wesentliche Natur der Farren, die darin besteht, daß sie Blätter, und in der warmen Zone baumartige Blätter sind, nicht auf. Was die Spreublätter des Farrenstammes betrifft, so sieht Recens. sie als Aeußerung einer fortdauernden Blattbildung an, die sich auch auf der Oberfläche des Stammes noch regt. Im §. 98. handelt der Vfr vom Stamme der Equisetaceen (Equisetum, Pilularia, Isoetes, Marsilea, Salvinia) und von den Lycopodien. Recens. ist der Meinung, daß diese eben so wenig zu den Farren gezählt werden können, als die Zamia und Cycas zu den Palmen zu zählen sind. In den Equisetaceen ist eine höhere Bildung, als in den Farren, und in den Palmenfarren (Zamia und Cycas) eine niedrere Bildung als in den Palmen gegeben. Die Bildung des Schaftheues (Equisetum) deutet in den Knieen des Stengels, so wie in der Aehre, worin die Fortpflanzungskeime sich erzeugen, durchaus die Bildung an, die in den Gräsern auf eine vollkommnere Weise sich wiederfindet; — und die Palmenfarren (Zamia und Cycas) stimmen in der Bildung ihrer angedeuteten Blüthe offenbar mit dem Equisetum überein. Sie sind demnach in der heißen Zone dasselbe, was die Equisetaceen in der kalten Zone sind, und stehen den Equisetaceen gegenüber. Dieser Gegensatz ist zuerst ausgeglichen in jenen Wassergewächsen, deren Blumen noch von zweifelhafter Natur sind, in Ruppia, Zannichellia, Najas, Ceratophyllum, Myriophyllum und einigen andern. Hiermit ist dann die Pflanzenwelt zuerst zur Blume gelangt. Recens. hat dieses in seiner Darstellung der gesammten Organisation im Einzelnen nachgewiesen. Im §. 99. handelt der Vfr vom Lilienstamm, und begreift darunter auch den Halm der Gräser. Hierin wäre also derselbe wieder mit dem Recens. übereinstimmend, welcher nach

den Equisetaceen die Entwickelung der Gräser gegeben, und dann den Uebergang der Grasbildung durch die Binsengräser in die Graslilien, und so zu den Lilien hin nachgewiesen hat. Man vergleiche die §. 140., §. 141., §. 142., §. 146., §. 147. u. s. w. der mehrmals angeführten Schrift. Nach dem Lilienstamm handelt der Vfr vom Stamme der Palmen; Recens. hat den Uebergang der Monocotyledonen mit gefärbten Blumen in die endliche Bildung der Palmen, und darauf das entgegengesetzte Verhalten der Gräser und der Palmen, in seiner Schrift nachgewiesen. Im §. 100. handelt der Vfr vom knospenden Stengel; er kommt nur den Dicotyledonen, aber dort doch nur den Sträuchern und Bäumen zu. Recens. hat auf die Monocotyledonen gleichfalls die Dicotyledonen folgen lassen, und hat gezeigt, daß diese Stufe sich in zwey polare Pflanzenformen entfaltet, nämlich in Kräuter und Bäume, wovon sich die ersteren zu den letzteren verhalten, wie die Blattbildung sich zur Stammbildung verhält. Die Bildung der Kräuter geht durch die Stauden und Sträucher in die Bildung der Bäume über, und umgekehrt; und hiernach verbreitet sich auch die Stufe der Dicotyledonen über die Oberfläche der Erde, nämlich so, daß sie sich zur Schneegrenze der Erde nur in Kräuter entfaltet, während sie sich in der heißen Zone durch die Entwickelung der Bäume, die über die Kräuter hervorragen, auszeichnet. Man vergleiche hierüber von §. 172. angefangen die Darstell. der gesammten Organisation. Der Verfasser handelt bis §. 103. S. 292. von dem verschiedenen äußeren Verhalten des Stengels, und im §. 103. von dem anatomischen Bau desselben; Recens. hat mit der jedesmaligen Darstellung des äußeren Baues auch die Darstellung des inneren Baues verbunden. Der §. 103. des Verfassers erstreckt sich von S. 292 — 434. Diese ungleiche Größe der §phen ist für eine klare Uebersicht des Werkes sehr störend. — Die Pflanzenanatomie, wornach man die innere Bildung der Pflanzen aufsucht, verdankt ihre Entstehung einer unrichtigen Ansicht von der Pflanzenwelt überhaupt, wie von den einzelnen Pflanzen insbesondere. Während das Leben der Pflanzen dem Leben der Thiere durchaus entgegengesetzt ist, dachte man sich die Pflanzen als eine Fortsetzung der Thierschöpfung abwärts, nämlich so, daß sie zwischen der unorganischen und thierischen Natur in der Mitte ständen; und weil bey den Thieren die verschiedenen Organe nach innen gekehrt sind, so glaubte man, daß dieses auch bey den Pflanzen der Fall sey. Allein die eigentliche Anatomie der Pflanzen ist in der äußeren Entfaltung ihrer verschiedenen Organe gegeben; dagegen ist der innere Bau im Wesentlichen sehr einfach, und alles, was sich hier findet, besteht in einem Zellgewebe, in einer Fasermasse, worunter die Spiralfasern am merkwürdigsten sind, und in gewissen hohlen Räumen, wovon manche als Gefäße angesehen, und mit den Gefäßen der Thiere verglichen werden. Während wir nun viele Schriften über den Pflanzenbau und viele Kupfer über die innere Bildung der Pflanzen erhalten haben, haben wir doch im Grunde nichts weiter erhalten, als die Materialien, worin sich auch die mannichfaltige innere Verzweigung in den Pflanzen darthut. Recens. hat in seiner Darstellung der gesammten Organisation die ganze innere Entfaltung, von der priestleyischen grünen Materie angefangen, eben so verfolgt, wie auch die äußere Verzweigung durch die ganze Pflanzenwelt hindurch. Nur auf diese Weise kann auch die Darstellung des inneren Baues der Pflanzen Sinn und Bedeutung erhalten; nicht aber dadurch, daß aufgezählt wird, was sich bey der inneren Untersuchung der Pflanzen alles auffinden lasse. Recens. ist dabey weit entfernt, die verdienstlichen Bemühungen von Hedwig, Sprengel, Bernhardi, Cotta, Rudolphi, Link, Treviranus, Mirbel, Moldenhawer und Kieser, auch nur im geringsten zu verkennen. So wenig aber, als durch die Anatomie des menschlichen Körpers auch die Physiologie des Menschen geliefert wird, so wenig wird durch das Aufzählen des innern Pflanzenbaues die Pflanzenphysiologie gegeben. Der Verfasser hat in dem angegebenen §. aus mehreren der angegebenen Schriften alles, und auch das Widersprechendste zusammengetragen, und dieselben verschiedentlich auszugleichen gesucht. Das ist zwar alles recht gut; aber manches ist von der Art, daß keine Ausgleichung möglich ist; und dann liegen hier die verschiedenen Ansichten, mit mancherley Bemerkungen, unter vielerley Abtheilungen und Zusätzen — und Zusätzen unter Zusätzen, so bunt durch einander: daß es Recens. für eine schwere Arbeit hält, hier zu einer klaren Ansicht zu gelangen. Nur bemerkt Recens. auf die Seite 312, Zusatz 1, gegebene Ansicht von den Markstrahlen, wornach die Knoten in den Grashalmen als die ersten Anfänge der Markstrahlen (der Spiegelflächen oder Spiegelfasern in den Bäumen) angegeben werden, daß Recens. dieses zuerst in seiner Darstellung der gesammten Organisation (§. 234.) angegeben hat. Die Zusammenziehung der Pflanzensubstanz in den Knoten der Halme setzt sich nämlich durch die Bildung der Knoten in den Stengeln der Kräuter fort, und erscheint in vereinzelten Richtungen zwischen der Fasermasse der Bäume wieder, und bildet dort die Spiegelflächen oder Spiegelfasern, — oder Markstrahlen. Die S. 345. u. w. angegebenen algebraischen Formeln zur Berechnung der Stoffe in den Pflanzen sind nicht bloß ohne Werth, sondern stöhren alle klare Ansicht von den inneren Regungen im Leben der Pflanzen. Die S. 371 angegebene Analogie (Vorbedeutung) der Spiralfaser mit den Nerven der Thiere hat Oken in seinem Lehrbuche der Naturphilosophie zuerst angegeben. Auf die Uebereinstimmung dieser inneren Bildung mit der spiralförmigen Stellung der Blätter und der Blumen, mit der spiralförmigen Windung der Schlingpflanzen, und mancher Pflanzentheile hat Recens. zuerst aufmerksam gemacht. Wenn der Vfr S. 429 vom Laubholzstamme sagt, daß er als eine Einschachtelung mehrerer knotigen Stengel anzusehen sey, aus deren Grundlage er erwächst, und die er in allem weitern Fortwachsen wieder andeutet: so hat dieses Recens. in seiner Darstellung durch die Darstellung der Spiegelflächen bereits gegeben. Wie der Vfr den Kreislauf in den Pflanzen ansieht, hat Recensent nicht ganz errathen können; aber S. 443 sind ihm Ideen erschienen, die Recens. in seiner Schrift: „über den Ursprung und die Bedeutung der Bewegung auf Erden" angegeben hat.

Wenn der Verfasser S. 456 von einer aufsteigenden und absteigenden Hälfte des Wachsthums spricht, so hat Recensent dasselbe in seiner Darstellung bereits angegeben. So gehört auch der §. 108. ursprünglich dem Recens. an. Was die Zeichen betrifft, wodurch die Dauer der Pflanzen

zu bezeichnen ist, so dürfen wir mit den gewöhnlichen, von Linne gewählten wohl zufrieden seyn. Im §. 109. — 115. handelt der Verfasser von den Knospen. Das in dieser Hinsicht Vorkommende liefert der Verfasser beschreibend, übrigens ausführlich.

Das höchste Ziel der Blüthe ist aber nicht, wie der Verfasser S. 483 äußert, als Breitebildung zu betrachten, und was die Vergleichung der Knospe mit dem Samenkorn betrifft, so hat diese Recens. in seiner Darstellung der gesammten Organisation schon gegeben; man vergleiche nur den §. 229. dieser Schrift.

Von S. 491 bis 714 handelt der Verfasser von den Blättern, und zwar größtentheils beschreibend. Rec. fand an manchen Stellen manches zu erinnern, kann aber, ohne zu weitläufig zu werden, hier nicht alles berühren, und bemerkt nur, daß die S. 503 gegebene Ansicht von dem Blatthäutchen der Gräser dieselbe ist, welche Recens. bereits in seiner mehrmals angeführten Schrift (§. 131.) gegeben hat, daß aber die Blumenscheide der Palmen (S. 504) nicht dem Blatthäutchen der Gräser beygezählt werden kann. Einen Begriff, was unter Blätter zu denken ist, wie er §. 118. gegeben wird, hat Recens. in einer genetischen Darstellung der Pflanzenwelt nicht erwartet. Auch verträgt es sich nicht mit einer genetischen Darstellung, wenn es §. 120. heißt: „zusammengesetzt heißt ein Blatt, das aus mehreren einfachen, verschiedentlich zu einem ganzen verbundenen Blattgebilden besteht;" — die genetische Darstellung hat vielmehr zu zeigen, wie die den Pflanzen eigenthümliche Verzweigung, — ihr Sprossen, — sich wieder in der Blattentwickelung regt, und wie hiermit das Blatt zuerst ein sägeförmiges, — gekerbtes, — allmählig ein gezahntes, dann ein in Lappen zertheiltes, endlich ein in mehrere untergeordnete Blättchen getheiltes Blatt wird. Die Ranken können nicht für Aeste an den Pflanzen gehalten werden; sie gehen vielmehr mit der Blattbildung, und im Gegensatze gegen dieselbe, aus den Pflanzen hervor, wie Recens. in seinem Handbuche der Botanik §. 92. gezeigt hat. Wenn sich ein Ast oder ein Blüthenstiel rankenförmig dreht, so gehört er eben so wenig zu den wirklichen Ranken, als die windenden Stengel der Schlingpflanzen den Ranken beygezählt werden können. Wenn der Vfr S. 559 vom einfachen Blatte gleich zu den gefiederten übergeht, so kann Recens. aus den oben angegebenen Gründen diesem nicht beystimmen; es liegen nämlich eine große Zahl von Metamorphosen zwischen diesen beyden Formen. So gehört auch das gedreite und fingerförmige Blatt zu den gefiederten, und beyde finden sich deshalb mit den gefiederten Blättern bey den Hülsengewächsen.

Wenn der Vfr S. 609 sagt: „Wie Gefäße und Zellen, so scheiden sich auch die Blätter vom Stamme" so ist dieses die Ansicht, die Recens. in seinen Schriften ausgesprochen hat. S. 619 scheint der Vfr das Daseyn der Poren in der Oberhaut zu läugnen; Recens. hat sie nie geläugnet; aber er läugnet, daß durch dieselben eine Einsaugung oder Ausscheidung vorzugsweise vor sich gehe. Die S. 602 gegebene Darstellung von der Entwickelung der Blätter bey den Gräsern ist dieselbe, die Recens. in seiner Darstellung d. g. O. §. 128. u. w. gegeben hat; dasselbe gilt auch von der S. 629 gegebenen Darstellung der Entwickelung des Zweiges und des Blattes aus den Knospen; man vergleiche nur §. 229. der Darstell. d. g. O. — Im §. 127. redet der Vfr von der physiologischen Function der Blätter, und sucht hier eine Ansicht von dem Steigen und Fallen der Säfte zu retten; Recens. ist aber der Meinung, daß diese Ansicht nicht bestehen könne. Hinsichtlich der Pflanzenstoffe, welche die Chemie aufstellt, und der Unanwendbarkeit derselben auf das Gemälde des Lebens, wie es sich in der Pflanzenschöpfung regt, bildet Recens. schon lange die Stimme eines Rufenden in der Wüste. Für die Pflanzenphysiologie liefert uns die Chemie durchaus gar nichts, und kann uns nichts liefern, weil der Chemiker die lebende Pflanze tödten muß, um von Stoffen, die aus den Pflanzenleichen dargestellt werden, sprechen zu können. Die Stoffe, welche die Chemie aufzählt, können nur Qualitäten in der Natur bezeichnen, die in der stäten Metamorphose, welche auch noch unter den Händen des Chemikers statt hat, erzeugt werden. Es gehört zu den Vorurtheilen in der Wissenschaft, wenn man für eine klare Ansicht von dem Leben in der Natur überhaupt, und in den Pflanzen insbesondere, von Stoffen, die nur in unserer Phantasie ihr Daseyn haben, irgend einen Vortheil erwartet. Wie kann aber der Vfr glauben, daß durch die stöchiometrische Tafel von den Pflanzenstoffen, welche S. 672 u. w. gegeben ist, und worauf sogar Quadrat- und Cubikwurzeln verzeichnet sind, irgend eine klare Anschauung von dem lebendigen Walten der Natur in den Pflanzen angeregt werden könne? Ist denn nicht die Algebra ein Product der abstractesten Reflexion, womit demnach jede Anschauung vernichtet wird! Wir wollen aber von dem wirklichen Pflanzenleben uns ein klares Gemälde erwerben. Unter Metamorphosengang der Blätter §. 129. würde Recens. den allmähligen Uebergang der einen Blattform in die andere sich denken, wie er ihn in seinem Handbuche der Botanik angegeben hat. Die §. 131. angegebene Ansicht von den Blättern ist wieder dieselbe, die Recens. in seiner Darstellung d. g. O. aufgestellt hat. — Es finden sich $10\frac{1}{2}$ Seiten voll angezeigter, aber außerdem auch noch unangezeigte Druckfehler im Buche, welche aber wohl durch die Entfernung des Druckortes veranlaßt sind. *

Recens. ist weit entfernt, dieses Buch mit denjenigen zu verwechseln, welche nur eine Terminologie und ähnliches als Anleitung zum Studium der Botanik liefern; aber von der andern Seite liefert auch der Verfasser keineswegs eine in sich geschlossene Darstellung des Pflanzenlebens, und zwar um so weniger, als er, statt den Uebergang der einen Bildung in die andere in einer genetischen Darstellung nachzuweisen, vielmehr größtentheils nur beschreibend die mannigfaltigen Verschiedenheiten im Pflanzenreiche aufzählt. Die Schreibart des Vfrs läßt außerdem keine klare Uebersicht zu; es finden sich oft in einem und demselben §. vielfache Unterabtheilungen, und Zusätze unter Zusätzen. Diese

* [Wir haben überhaupt die Bemerkung schon lange gemacht, daß die in Nürnberg gedruckten naturhistorischen Werke von Druckfehlern wimmeln, und daraus geschlossen, daß die Buchdrucker die Correctoren schlecht belohnen, und daher nicht Männer finden, welche wenigstens einigermaßen mit diesem Fache bekannt sind.]

Schreibart hat dann auch den Verfasser zu vielfachen Wiederholungen veranlaßt. Wenn der Verfasser der Meinung ist, daß dieses Buch, wovon der erste Band schon allein 714 Seiten und 36 Zeilen auf jeder Seite enthält, als ein Lehrbuch zu Vorlesungen ziemlich gut zugeschnitten sey: so kann diese Ansicht nur dadurch veranlaßt seyn, daß der Vfr erst seit dem Sommer 1818 academischer Lehrer ist, und auch während dieser Zeit nicht anhaltend gelehrt hat. Er wird es noch selbst finden, daß es sich zu Vorlesungen für Anfänger nicht, aber wohl für solche, die mit der speciellen Pflanzenkunde bereits bekannt sind, eignet, obschon sich mit dem scheinbar philosophischen Anfange, mit den Plus-minus-Formeln, so wie mit den algebraischen Formeln, keiner verständigen wird.

Gießen im Decemb. 1820.

Dr. J. B. Wilbrand.

☞ Um über das Eigenthum von Ideen eine Entscheidung fassen zu können, glauben wir, muß folgendes Gesetz als Richtschnur gelten:

Ideen, welche ein Gelehrter so mit seinem System verbindet, daß sie darin nothwendig folgen müssen, sind sein Eigenthum, auch wenn sie schon vorher einzeln ausgesprochen worden. Nur diejenigen Ideen sind fremd, welche losgerissen zwischen maschinenmäßigen Beschreibungen gleich Waisenkindern stehen; auch wenn sie der Schreiber nirgends ausgeschrieben hätte. O.

Nachtrag zu Distoma hepaticum. Taf. 4.

Ueber die Fig. 21. e. und auch an anderen Stellen meiner Abhandl. erwähnte Mittellinie, die der Länge nach im Körper des Dist. hepat. verläuft, haben mir spätere Untersuchungen Aufschluß gegeben.

Sie ist kein leerer Zwischenraum, wie es schien, sondern ein Gefäß, das mit einem feinen Netz zusammenhängt, welches seinen Ursprung vom Rande des Wurms her aus den Seitenästen des Darmcanals nimmt, und sich größtentheils, doch nicht überall, an die Rückenwand des Wurms hält.

Das Mittelgefäß nämlich fängt zugespitzt vom Hinterende des Wurms an, geht, bald weiter, bald wieder enger werdend, der Mitte der Rückenwand entlang vorwärts bis zur Gegend der Geschlechtstheile, wo es sich nach der Bauchseite wendet, bedeutend feiner wird, und dann, an deren Mitte weiter nach vorn laufend, sich allmählich verliert. Es ist in seinem ganzen Verlaufe mit vielen, von beyden Seiten anhängenden Aesten versehen, die dem Gefäßnetz angehören und also zwischen Darmcanal und Mittelgefäß vermittelnd sind.

Bey stark von natürlicher Flüssigkeit strotzenden, frisch aus den Gallengängen genommenen Würmern sieht man dieses Gefäßnetz nebst dem Mittelstamme zuweilen angefüllt von einem braungrünen, dem des Darmcanals ähnlichen Saft (Fig. b. zeigt ein solches Mittelgefäß mit Gefäßnetz.).

Nach gelungenen Einspritzungen ist mir das Ganze in noch größerer Ausdehnung sichtbar geworden (S. Fig. a.).

Dabey hatte ich auch Gelegenheit, mich davon zu überzeugen, daß das Gefäßnetz aus den Enden der Darmäste entsteht (Wie Fig. c. vergrößert vorstellt).

Und diese mit dem Darmcanal zusammenhängenden Gefäße sind es eben, welche die scheinbaren Randanastomosen des Darms ausmachen. Wird der Darmcanal nur mäßig gefüllt, so enden seine Seitenäste gegen den Rand hin blinddarmähnlich, wie Hirschgeweihe. Füllt man ihn aber stärker an, so geht die Injectionsmasse in das Gefäßnetz. Man erkennt die Natur desselben aber nicht hinlänglich durch Einspritzungen mit Quecksilber; theils weil es sich dadurch nicht bedeutend zu füllen pflegt und der Darmcanal bey etwas stärkerem Eintrieb leicht platzt; theils weil die Schwere des, in das Gefäßnetz getriebenen Quecksilbers ein Niedersinken dieses Netzes auf den Darmcanal bewürkt, folglich den Abstand des Netzes, in der Rückenwand, von dem der Bauchwand näher gelegenen Darm nicht bemerken läßt. Es scheint dann fälschlich, als bestehe das ganze Gefäßnetz aus vielfachen Einmündungen der Darmäste in einander. Darum ist es besser, die Einspritzungen mit leichtern Flüssigkeiten zu veranstalten. Nach einer solchen sind die Fig. a. und c.

Erklärung der Figuren:

Fig. a. Gefäßnetz, aus einem eingespritzten Wurm (der Darmcanal ist, der Deutlichkeit wegen, nicht vorgestellt).

a. Hinterende des Mittelstammes.

b. Wo das Mittelgefäß vom Rücken zur Bauchseite absteigt und weniger deutlich wird.

Merke: Nachdem der also eingespritzte Wurm getrocknet, wird auch diese Stelle durch Eintrocknen des Parenchyms ganz deutlich und eine vollständige Fortsetzung des Mittelgefäßes augenscheinlich.

c. Fortsetzung des dünner gewordenen Mittelstammes, an der Bauchseite, unter den Geschlechtstheilen laufend.

d. Wo das Gefäßnetz vom Rande, mit feinen Reisern, aus den Darmenden anfängt.

e. Gefäßnetz in der Rückenwand zum Mittelstamm stoßend (Auch der an der Bauchseite laufende Theil des Mittelstammes hat sein feines Netz).

Fig. b. Aus einem frischen, natürlich gefüllten Wurm.

a. Hinterende des Mittelgefäßes am Rande. b. Wo es vor der Mitte des Körpers aufhört, sichtbar zu seyn. e. Gefäßnetz.

Fig. c. Zeigt, wie das Gefäßnetz aus den Darmenden entspringt; vergrößert. Das Netz ist etwas gröber vorgestellt als in der Natur.

a b. Stück des Mittelstammes. d d. Ursprung des Gefäßnetzes aus den Darmenden, am Rande des Wurms. e. Gefäßnetz am Rücken.

fgh. Ein Darmast mit seinen Enden. g. Ein blindes Ende, aus dem hier kein Gefäß austritt. h. Ein Ende, aus dem ein Zweig ins Gefäßnetz übergeht.

Hier also ein mit dem Darmcanal zusammenmündendes Rückengefäß, an das der vollkommnern Insecten erinnernd.

Ob daraus diesen etwas zu Nutz und Frommen erwachsen werde, muß die Zeit lehren.

Was ist denn aber jenes vielbesprochene Rückengefäß der Insecten?

Ich würde sagen: es ist ein *ductus thoracicus!* wenn ich nicht fürchtete, darüber mehr Rede stehen zu müssen, als mir lieb ist. Sintemal es gelehrte Leute gibt, denen nichts erwünschter zu seyn scheint, als ein paradex klingender Satz, an dem sie flugs ihre Weisheit auskramen mögen.

Im Febr. 1821. Bojanus.

Académie des Sciences à Paris.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du Lundi 13 Mars 1820.

M. Nicollet lit un supplément au mémoire qu'il a précèdemment présenté sur la *théorie de la libration de la lune.*

Au nom d'une commission, M. Duméril lit le rapport suivant sur un mémoire de M. Devèze, relatif à la *fièvre jaune*, et dont nos lecteurs ont déjà lu un extrait. Vu l'importance du sujet, nous ajoutons ici le jugement de l'Académie.

„Quelques efforts, dit M. Duméril, que les médecins aient faits jusqu'à ce jour, ils n'ont pu déterminer d'une manière irrécusable si la fièvre jaune était ou n'était pas contagieuse; elle l'est toujours suivant les uns; d'autres pensent qu'elle le devient seulement dans quelque circonstance; enfin plusieurs observateurs, rejétant à-la-fois ces deux opinions, attribuent la naissance et la propagation de la fièvre jaune à des causes indépendantes de la contagion."

„Cette dernière opinion fut embrassée par M. Devèze en 1793; elle était fondée sur le résultat de plusieurs observations qu'il avait faitespendant quinze ans d'une pratique étendue à St. Domingue où la fièvre jaune règne presque constamment d'une manière sporadique, c'est-à-dire, où elle semble se développer spontanément chez des individus isolés. L'intensité de l'épidémie qui ravagea peu de temps après Philadelphie, lui fournit aussi l'occasion de recueillir dans la ville et à l'hôpital de Bus-hill, de nouvelles observations sur cette maladie. Ce fut encore à Philadelphie qu'il put observer les divers caractères de la même maladie en 1794 — 96 et surtout en 1797, et vérifier les observations qui avaient servi de base à l'opinion qu'il s'était formée."

„Depuis cette époque, M. Devèze n'a pas eu occasion de voir cette cruelle maladie; mais il a consulté les nombreux ouvrages publiés sur cette importante matière, et aujourd'hui, après une étude attentive des faits recueillis et des opinions émises par divers auteurs, il reste convaincu que la fièvre jaune n'est pas contagieuse, et que son développement et sa propagation sont le résultat d'une *infection.*"

„*L'infection*, suivant l'auteur, est un mode morbifique par lequel un centre de putréfaction donne à un individu, soumis à son influence, la prédisposition à contracter une maladie d'une nature particulière, ou bien occasionne la détermination de cette maladie, quand l'individu y est déjà prédisposé."

„Les maladies par infusion auraient pour caractères constans de prendre leur origine dans tous les lieux soumis à un centre de putréfaction, et jamais hors de ces lieux, de pouvoir attaquer un grand nombre de personnes en même-temps, et sans qu'elles aient eu aucune communication entr'elles, ni avec d'autres déjà atteintes de la maladie qu'elles contractent; enfin de se changer facilement les unes et les autres, et d'être soumises immédiatement à l'action de la chaleur atmosphérique, influencée par l'action relative des eaux et des vents."

„La contagion est, au contraire, un mode de maladie par lequel un individu, atteint d'une affection morbifique, la communique à un autre individu, au moyen d'un virus attaché aux corps solides ou suspendus dans l'atmosphère."

„Si l'on considère alors que la fièvre jaune ne peut naître que dans les climats chauds, ou dans les saisons chaudes des climats tempérés; qu'elle se manifeste dans le voisinage des marais et dans les lieux où il existe de grands rassemblemens d'hommes et de matières animales putréfiées; qu'elle commence ses ravages dans les quartiers les plus bas et les plus malsains des villes; *qu'en outre on n'a pu parvenir à constater un seul cas dans lequel le développement de la fièvre dût être attribué à l'importation d'un virus contagieux.*"

„Si l'on ajoute qu'on a vu cette maladie naître dans un point, y stationner quelque temps, parcourir successivement les quartiers les plus mal-sains des villes, s'arrêter devant les places publiques et les lieux spacieux, n'atteindre le côté opposé qu'en faisant un long détour, être soumise à l'influence des variations de l'atmosphère, apparaître avec les chaleurs, disparaître avec elles, n'abandonner les quartiers humides que les derniers, et ne différant d'ailleurs des autres maladies par infection que sous le rapport de l'intensité des symptômes, cette opinion semble acquérir quelque degré de force et de certitude."

„Rappelons les faits principaux, cités par l'auteur, pour prouver que la fièvre jaune ne peut jamais devenir contagieuse."

1°. Dans tous les pays où la fièvre jaune règne habituellement, il est des lieux où elle ne se développe

jamais que sur les personnes qui en ont apporté le germe d'un foyer d'infection.

2°. Sous les climats tempérés, la maladie ne se répand pas dans les campagnes; les quartiers élevés des villes en sont souvent exempts, lorsque ce fléau ravage les rues basses et humides.

3°. Dans les hôpitaux bien situés, la fièvre jaune ne se montre que sur les individus qui en étaient affectés lorsqu'ils y sont entrés.

4°. Dix-huit personnes sont allées mourir à *Alcala de los Panaderos* de la fièvre jaune, qu'elles avaient contractée à Séville. Aucun des habitans d'Alcala n'en fut attaqué. On cite plusieurs faits analogues.

5°. Enfin jamais, suivant l'auteur, on n'a pu inoculer ou produire volontairement la fièvre jaune.

„Après avoir rapporté ces faits négatifs, l'auteur discute ceux que plusieurs médecins ont cités à l'appui de la contagion de la fièvre jaune. Il conclut de cet examen que, parmi ces derniers, il n'en est aucun qui ne puisse être facilement expliqué, si toutefois il est exact, en admettant que cette cruelle maladie est le résultat d'une infection."

„M. le docteur Devèze, dont la modestie égale les vastes connaissances sur ce sujet, respectant les opinions des médecins qui ont admis que la fièvre jaune est contagieuse, propose de soumettre son opinion et celle de ses antagonistes au jugement d'hommes éclairés, que le gouvernement appellerait à faire de nouvelles observations et à tenter de nouvelles expériences, dont les résultats ne pourraient être contestés."

„Vos commissaires ont été frappés du ton de franchise et de conviction avec lequel M. Devèze s'est constamment expliqué dans son mémoire."

„Sans admettre l'expression dont l'auteur s'est servi pour rendre l'idée qu'il s'est formée de cette particularité de la maladie qui, sans être contagieuse serait par *infection*, ils avouent qu'ils conçoivent cette modification, mais que la definition du mot *infection* que l'auteur donne est loin de présenter une idée précise du sens qu'il y attache.

„Ce mémoire, résultat d'une grande expérience et d'une pratique éclairée, renferme des faits curieux dont il semble résulter que la fièvre jaune que quelques auteurs affirment être contagieuse, ne le serait pas du tout, au moins dans le sens qu'on attache en général à ce mot, parce que M. Devèze distinguerait cette sorte de contagion locale et qui ne se transporterait pas sous le nom nouveau, au moins dans cette acception spéciale d'*infection;* tandis que, suivant l'expression presque généralement adoptée de maladie contagieuse, on entend une affection morbifique qui se communique d'un individu à un autre et continue de se transmettre ainsi dans tous les lieux où l'individu attaqué peut en porter le germe.

„Suivant le voeu de l'auteur, nous proposons à l'Académie qui ne peut manquer d'accueillir ce travail, de le transmettre au gouvernement, auprès duquel il vient d'être formé une commission speciale sous le nom de comité sanitaire."

L'Académie adopte le rapport et ses conclusions. M. de Humboldt cite, à ce sujet, des lieux où la fièvre jaune ne paraît nullement contagieuse, tandis que, dans d'autres lieux, elle se modifie et paraît devenir contagieuse. M. Bosc croit qu'il faut distinguer les nations, les habitudes et les régimes; en général, il croit peu à la qualité contagieuse. M. Duméril cite des faits observés en Espagne qui prouvent que dans quelques cas la maladie a été contagieuse en certains points et nullement en d'autres; et que jamais elle n'a pénétré fort avant dans les terres, à moins que ce ne fut en suivant le cours d'une grande rivière.

Séance du lundi 20. Mars.

Au nom d'une commission, M. Duméril lit le rapport suivant sur le mémoire de M. Audouin, relatif à la *structure des insectes.*

„Ce mémoire n'est annoncé, dit M. Duméril, que comme la première partie d'un autre plus considérable dans lequel l'auteur doit prouver que les parties dures extérieures des animaux articulés, ou les pièces de ce qu'il nomme leur squelette peuvent être ramenées à une composition uniforme; mais il n'examine ici avec détail que les parties qui composent la tête dans les insectes véritables ou hexapodes, dans les arachnides et les crustacés a dix pattes.

„Comme l'auteur l'annonce lui-même, ce travail n'est qu'une application de la marche suivie par M. le professeur Geoffroy-Saint-Hilaire dans la détermination des pièces osseuses qui, chez les animaux à vertèbres, composent les organes respiratoires. On ne peut aussi se dissimuler que M. Audouin n'ait été dirigé dans ses recherches par le beau mémoire de M. Savigny, où se trouve exposée l'organisation des parties de la bouche des crustacés et des insectes d'après une théorie nouvelle que l'auteur ne partage cependant pas dans toutes ses parties.

„M. Audouin annonce aussi qu'il a rédigé cette première partie de son mémoire avant que MM. Geoffroy et Latreille eussent communiqué à l'Académie leurs recherches sur le même sujet, mais sous un autre point de vue.

„En commençant son mémoire, l'auteur semble faire un reproche aux naturalistes de ne s'être pas assez occupés de réunir les faits connus sur l'organisation des insectes pour en faire une science aussi positive que l'est aujourd'hui l'anatomie générale des animaux vertébrés. Aurait-il oublié qu'à l'exception de Swammerdam, de Malpighi et de Lyonnet, bien peu d'auteurs se sont livrés à des recherches sur la structure anatomique des insectes; et vos commissaires sont bien éloignés de partager cette idée qu'ils vont extraire du mémoire même, „que pour amener la science à sa perfection, il ne suffit pas d'éclairer,

de temps en temps, sa route, qu'il faut sous tous les rapports se rendre maître de sa marche, qu'il faut l'enchaîner tout entière dans les mêmes principes."

„M. Audouin établit comme une règle qu'il existe dans le tronc d'un insecte un même nombre de pièces et que les mêmes organes entrent dans leur composition; que toutes les différences, même les plus anomales, sont toujours dues au développement plus ou moins grand de certaines de ces pièces, et que les mêmes organes entrent dans leur composition; que toutes les différences, même les plus anomales, sont toujours dues au développement plus ou moins grand de certaines de ces pièces, et il applique ce principe à tous les animaux invertébrés, à tronc articulé par conséquent, aux arachnides et aux crustacés, par exemple."

„Il examine d'abord le système corné extérieur qu'on a nommé le squelette, qui donne la forme générale, qui détermine l'étendue et la nature des mouvemens, et dont le développement de certaines parties entraîne avec lui un ou plusieurs organes. Il étudie d'abord ce squelette dans les insectes à dix pattes etoilés, il en rappelle les dispositions générales, et il indique, suivant leur série, la différence que chacun des anneaux ou segmens présente dans ses proportions, dans sa réunion ou sa séparation avec la pièce qui précède ou qui suit; dans son état rudimentaire, ou au maximum de développement; il applique cette manière d'étudier les insectes à l'examen successif d'un arachnide et d'un crustacé."

„De cet examen général il résulte pour M. Audouin, qu'un insecte peut être regardé comme un animal articulé, dont le développement des segmens est sur-tout remarquable dans les trois premiers qui suivent la tête; que dans un arachnide, ce développement est plus considérable dans les quatre anneaux qui suivent le second; enfin que dans un crustacé décapode ce développement s'est opéré dans les segmens compris entre le dixième et le quatorzième."

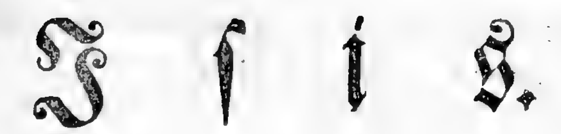
„L'auteur croit, avec M. Geoffroy, que de simples connexions, c'est-à-dire, les rapports des parties les unes avec les autres, sont beaucoup plus importants dans l'étude des analogies et des correspondances des parties, que ne peuvent l'être la considération des formes et l'appréciation de leurs usages. C'est d'après ce principe qu'il combat l'opinion émise par M. Savigny sur les pièces qui constituent la bouche compliquée des crustacés, et il espère le démontrer en étudiant ses connexions sous quatre points de vue principaux qu'il appelle des faits."

La suite au cahier prochain.

Berichtigungen.

In der Sickler'schen Abhandlung über die zehn hieroglyphischen Gemälde Isis 1821 H. 1. bittet man folgende Berichtigungen nachzutragen:

Seite 6 Zeile 23 l. Auf st. Auch
— 8 — 51 schalte ein hinter andere: frühere und von dem κοινὸς λόγος allein ausgehende
— 13 — 30 u. 34 l. Höhlenwelt st. Höllenwelt
— 25 — 14 u. 18 l. konnte st. könnte
— 31 — 31 l. den st. dem
— 32 — 8 Anm. 137 l. beachte st. brauchte



IV.

Fischart's ernstliche Ermahnung an die lieben Teutschen,

aus Anlaß dieses beygesetzten Bildes des Teutschlandes (Germania domitrix gentium) angebracht.

(In W. Math. Holzwart's Emblemat. Tyrocin. vork.)

Was hilft's, o Teutschland, daß dir g'fallt
Dies Bild so herrlich sieghaft g'stallt?
Daß es bedeut der Teutschen Macht,
Die unter sich der Welt Macht bracht?
Und daß du weißt, daß dein' Uralten
Den Namen mit Ruhm ha'n erhalten?
Wann nicht dasselbig willt verwahren,
Was deine Vorfahren dir vorsparen?
Wann nicht den Namen willt vermehren,
Der auf dich erbt von großen Ehren?
Was ist's, daß man sich rühmet hoch
Der Aeltern, und folgt ihn'n nicht nach?
Bist aller Tugend großer Preiser,
Aber der Tugend kein Erweiser?
Thust gut' alt' Sitten hoch erheben,
Und schickst doch nit danach dein Leben?
Was rühmst du dich viel Adelichs,
Und thust doch nichts, dann Tadelichs?
Was Ruhm hat der junge Adler doch,
Wenn er sich rühmt der Aeltern hoch,
Wie sie frey wohnten in Bergs Klüften
Und frey regierten in den Lüften,
Und Er sitzt g'fesselt auf der Stangen
Muß, was der Mensch nur will, anfangen?
Also — was ist dir für ein' Ehr,
Wann rühmst die alten Teutschen sehr,
Wie sie für ihre Freiheit stritten,
Und keinen bösen Nachbar litten,
Und du achtst nicht der Freiheit dein,
Kannst kaum in dein'm Land sicher seyn,
Läßst dir dein'm Nachbarn sein Pferd binden
An deinen Zaun vorn und hinten?
Sollt' auch solch' feiger Art gebühren,
Daß sie soll Kron und Scepter führen?
Ja, ihr g'bührt für den Königsstab
Ein hölzin Roß, welchs sie nun hab?
Und führe für den Adler kühn
Eine bunte Atzel nun forthin!
Und für den Weltapfel ein'n Ball,
Den man schlägt, wenn es hüpft im Fall!

Weil heut doch schier kein Ernst ist mehr,
Handzuhaben Freiheit und Ehr;
Sondern man scherzt nur mit der Freiheit,
Sucht fremde Sitten, Brauch und Neuheit,
Und für alt' deutsch' Standhaftigkeit,
Reißt ein weibisch Leichtfertigkeit.
Drum ists nichts, daß man den Adler führt,
Wann man den Adlersmuth nicht spürt;
Nichts ist, daß man den Scepter trägt,
Und ihn wider kein Untreu regt;
Nichts ists, daß man fürmahlt die Welt;
Und kaum ein Stück der Welt erhält; —
Sondern man muß erweisen fein
Das, deß man will gerühmet seyn,
Und nicht der Alten wackre Thaten
Schänden mit Unthun ungerathen.
Aufrecht, treu, redlich, einig und standhaft,
Das g'winnt und erhält Leut' und Landschaft!
Also wird man gleich unsern Alten,
Also möcht man forthin erhalten
Den Ehrenruhm auf den Nachkommen,
Daß sie demselben auch nachahmen!
Und also kann man seyn ein Schrecken
Den Nachbarn, daß sie uns nicht wecken,
Sondern dem Hund la'n seinen Trutz,
Zu verwahren sein Gut und Schutz.
Gleich wie man deren noch findt etlich',
Die solchem Rath nachsetzen redlich,
Und recht bedenken ihre Würden,
Wie ihre Vorfahren Scepter führten.
Gott stärk dem edlen deutschen G'blüt,
Solch anererbt deutsch Adlers-G'müth!
Sagt, dies hab als ein Teutscher ich
Aus teutschem G'blüt treuherziglich
Euch Teutschen, die herkommt von Helden,
Bey diesen Helden müssen melden.
Sobald ihr dies teutsch Bild seht an,
Gott geb, daß ihr es recht verstahn,
Und beides treu seyd euren Freunden,
Und auch ein Scheu all'n euren Feinden!

Revolution.

Mit diesem Worte, das eher Umstoßung als Umwälzung zu übersetzen wäre, ist man derlei Entwickelungen der Weltgeschichte zu bezeichnen gewohnt, wodurch alte Formen von scheinbar plözlich neuen bald ersezt, bald nur verdrängt, allemal aber die Läuterungen einer algemein wichtigen Ansicht gewonnen werden. Es hat sich aber das humanistische Element als ein revolutionäres beurkundet nicht nur an der Reformation, sondern auch neuerdings mit weltbewegender Kraft geäusert, in der, seit Klopstock, Lessing, Winkelmann 2c. beabsichtigten Einführung deselben in die heimatliche, neuthümliche Bildung. Welche Folgenkette nun der grosen Umwandlung, worin die deutsche Geister- und Gemüths-Welt noch immer neu begriffen ist, sich dort anknüpfe, wo man began das Plastische der Alten, man möchte sagen, die nakte Kunst, auch uns volkthümlich zu machen, liegt vor Augen. So ist auch unverborgen, wie eine Reihe gar glänzender Namen deutscher Dichterschaft gerungen, in unsrer Sprache zunächst ein Vorbild altbildnerischer Wolform auszuprägen. Wenn alse Herder's Wort von Klopstock wahr bleiben mus: „er habe das Kolumbus-Ei unserer Prosodie, wovon man behauptet, es könne nie stehen, dieweil es keine pedes habe, zum Stehen gebracht", so hoff' ich doch obige Benennung sehr schicklich auf ein Unternehmen anwenden zu dürfen, welches eine weit gewandtere und kräftigere Befußung als die bisherige nachzuweisen versprach: indem ich behaupte, man habe gleich anfangs eine Hauptsache viel zu wenig beachtet; unsern Reichthum nämlich an solchen Stam-Sylben, die zu kurzem Lauter auch einfachen Klinger und oft nicht einmal die Betonung haben, oder — die Stam-Kürze!

Die Sache ist aber diese. Da unversehene Behinderungen es mir unmöglich gemacht, meine (auch im Vten Stück der Isis 1820 S. 212) angekündigte Rhythmik:

Urmas im Einklang * 2c.

in dazu unerläßlicher Ungestörtheit auszuarbeiten; meine Verpflichtung aber gegen die Lesewelt, nach dem Verhältnisse der Theilnehmenden zum Ganzen, nur zu gering war: so erkläre ich hiemit, das ich derselben mehr als zu gnügen glaube, indem ich, jenen Hemmungen zum Troz, die, nur ausführlichere, Beendigung des Werkes jeder mir vortheilhafteren Stellung vorziehe; an vorbestimmte Zeit übrigens ungebunden.

Die Hartmann'sche Buchhandlung zu Leipzig übernimmt, wie die Kommission, so auch Unterzeichneter Bestellungen.

Um aber, für das (sehr untergeordnete) Wortmasliche darin, verdrüsliche Harren, besonders den Übersezern und andern Dichtenden zu ersparen, die meine Ansicht von der Sache nicht übersehen wolten: so erinnr' ich zuvörderst an das (Isis IV. S. 151) über die Schreibung kurzlautiger Stamsolben Gesagte, und gebe an folgenden Probestücken aus Homer den Sachkundigen die leichte Uebersicht, in welchen Fällen ich die Stamkürze zuläßig fand; welche Rücksicht auf Lauter und Klinger im Aneinandertreffen ich nahm, und wie genau unterschiedene Messung und Betonung sich wechselseitig übertragen: den unumstößlichen Beweis und die vielseitigste Anwendung mir vorbehaltend.

Odüssee III., 102 — 200.

Ihm entgegnete drauf der gerenische Reisige Nestor:
Lieber, diweil du gemahnet des Ach's mich, welches in jenem
Volk' ausdulteten wir, die unbändigen Kinder Achaja's;
105 Was da sowol auf Schiffen, im lüftegebläueten Meere
Streifend umher, nach Beute, wobei anführet' Achilleus:
Oder was um die gewaltige Stadt, darin Priamos Her war,
Kämpfeten, dortherum als hinbluteten Tapfre genug traun.
Dorten ja Ajax lieget der Heldische, dort ja Achilleus,
110 Dort ja Patroklos auch, des Rathschlus gotlichen aufwög,
Dort mein Sohn ja, der holde, zumal wie er vest, untadlich,
Antilochos, er, beides, im Laufe jach oder im Kampfe.
Duldeten fürder anoch viel Misgeschik; ie ja mag Eins nicht
Alle das auch ausreden von uns hinsterblichen Menschen.
115 Nicht, ob Jahre die fünf, ob Jahre die sechs du beharlich
Kundigetest, was erlitten die götlichen dort, die Achaier.
Eh, du Geplagter, anheim zum eigenen Lande ja kämstu.
Spannen die neun Jahr ihnen das Unheil dort, sie umringend
Mit aljeglicher List; mühsam schuf Ende Kronien.
120 Keiner jedoch hat dort noch an Rath gleichstellen sich offen
Wollen, diweil almeist obsiegete Gotman Odüsseus
Mit aljeglicher List, dein Vater er; ob du gewis den
Von ihm bist der Erzeugte; Bewund'rung faßt mich im Anschau'n.
Fürwahr ist ja die Sprache die ähnliche, und du geständest,
125 Wie kein Jüngerer alse sich ähnlicher Art aussprache.
Dort fürwahr that immer noch ich und Gotman Odüsseus
In der Versammlung nie zwiefältigen Spruch, noch im Rathe
Doch, Ein'es eins miteinander, am Muth' an ersonnenem Rath, wir,
Kündeten Argos Volke, was ie noch am besten gethan sei.

* Dortiger Ausdruk „Bildungsbuch für die .... Lehranstalten aller Schulen" ist Deutfehler stat aller Schulung, d. h. aller Bildungsweise, indem der [illegible] Vortrag zumeist die Reiferen in Anspruch nimt.

130 Haben sodan die priamische Stadt, die erhabne, geschleifet;
Gingen davon auf Schiffen; es streute Got aus die Achaier.
Und da san auch Zeus Kummer im Muth gewis auf die Daheimkunft
Argos Volke, den eitel Besonnne noch ja Gerechte
Waren sie al: worob ihr da genug bös Unglük earnten,
135 Zorn's der Verderberin wegen, vom Aug blau, stark vom Erzeuger,
Die Zwist Atreus Söhnen hat unter einander beschieden.
Sie selbander berufen zu Hauf hin al die Achaier,
(Eitel und auch Schikes ohne, die Sonne ja that sich hinab schon,
Und die kamen von Wein die Beschwerten, die Kinder Achaja's;)
140 Redlen die Rede den aus, derhalb ihr Volk sie erhäufet.
Er nun da, Menelaos, ermahnt' auch al die Achaier,
Heimzugs einzugedenken, rüküber des offenen Meeres.
Nicht Agamemnon in allem gefiel es so; wolte ja der da
'sVolk anoch halten zurük, volbringen gewidmete hundert
145 Und der Athenaia furchtbaren Has etwa begüten.
Thöricht; die nicht wuste was sie nicht hören gewillt war.
Noch dreh'n Götter in Eil ja das Herz herum, ewige Wesen.
Also die Zwei, sich in Worten Beleidigendes zu erwiedern,
Standen noch, als sich erhuben die wolumschienten Achaier
130 Mit gothäftigem Lärm; zwiefältiger Rath nun gefiel den.
Nachts den rasteten wir, uns Arges im Muth' ansinnend
Wechselsweis (wie anoch Zeus ordnete Leid zu dem Übel):
Morgensfrüh zieh'n wir die Schif ein da in salzene Got-See,
Schaffen hinein da die Güter, die hochumgürteten Weiber.
155 Halbtheils also die Völker behielt man noch auf, zu beharren,
Dorten um Atreus Sohn Agamemnon, volklichen Hirten;
Halbtheils wir schif'en ein, und ab sodan; hei, wie in Eil die
Strichen; es ebenet' auch da Got aus den al-offenen Abgrund.
Kamen an Tenedos also; volübeten Weihe den Göttern,
160 Trachtende wieder anheim; doch Zeus nicht meinte die Rückkehr.
Schädlich; hat er bös Zanken erregt ja das andere Mal noch.
Die nu, gewendet ab uns, geb'n Schiff' an, rudertumtaumelnde,
Was nu Odüsseus, König, erfahrenen, reich an Erfindung,
Wiederum Atreus Sohn, Agamemnon, in Ehre begrüssend.
165 Ich, mit den Schiffen sofort, den erhäufeten, so mich umgaben,
Flohe, diweil ich erkante, das Übeles sänne der Urgeist.
Flohe nu Tüdeus Sohn da, der Heldische, trieb die Gefreund' an.
Später anoch, da gesellte sich uns Blondhar Menelaos,
Auf Lesbos strich er an, als wegsame Farth wir wegen,
170 Ob da vorauf wir Chios umschiffeten, sandig in Trümmern,
Psürischem Eiland nah, zur Linken daselbe behaltend,
Ob da vorab nied Chios, am luftigumhauchetem Mimas.
Fleheten also Got an um Erscheinung, deren er uns den
Zeigte, mit Anweisung, das im Meer dahin auf Euböa
175 Schneidende wir aufs schnellste bevorab flöhen das Unheil.
Da began auch Windsausen und athmete: also in Eil die,
Fischbewohnte Geleise zerrennende, sind zu Geraistos
Nächtlicherweil antrieben. Poseidon haben der Ochsen
Wir genug Hüften geweih't, des unendlichen Meer's Auemesser.
180 'sWar vier Tage darauf, das in Argos Schiffe die eb'nen
Tüdeu-Sohn's die Gesell'n, rosbändigenden Diomedes,
Ländeten. Ich sodan hielt gen Pülos hin; alda losch aus nicht
Winds Hauch, seit nu zum ersten Got aus den sandte zu hauchen.
So bin ich heim lieb Söhnchen; erfuhr nichts; noch ja bewust ist
185 Welche nu der sich ernährt von Achaja, welche verunglückt.
Was ich im Haus jedoch inne Gesessener, unserem eignem,
Höre, des sei zu Genüge belehrt, noch wil ich es hehlen.
Wol sol anheim 'sMürmidische Volk sein, 'sWaffenbegabte,
So da geführet Achills des Ermutheten Sohn, der Erlauchte.
190 Wol auch Filoktet, Priantios herlicher Sohn Er.
Alle hat Idomeneus gen Kreta geführt di Gefreund' auch,
Welch' abkommen des Streits, und s'Meer hat keinen geraubt ihm.
Atreus Sohn nu, das hört selbst auch ihr Fernebelegnen,
Wie der kam, wie an ihm Aigisthos erübete Gräulmord.

165 Doch fürwahr hat jener elendiglich ab da gebüßet
Wie gut auch der Erzeugte getödtetem Manne noch übrig
Bleibet, indem auch der nahm Buse vom Mörder am Vater,
Vom Aigisth dem Erfinder, so ihm den Erzeuger, den Held, schlug.
Lieber und Du, wie ich al dich erschau, so schön, so erhaben,
200 Fasse den Muth, damit auch Nachlebende dich lobpreisen!

Odüssee III., 286 — 300.

Als jedoch auch selb selber, gewandt ins dunklige Wein-Meer,
Nun auf Schiffen, den hohlen, Maleiischen Volk's die Gebirgs-Höh'
Laufes erreicht: da hat erst Wegs Ungemach ihm Zeus Donn'rer
Wirken gewolt, da Gesaus er hinaus mit erathmetem Wind gos,
290 Wogen darauf, unermeslich erschwollene, wie die Gebirge.
Alda getrennt ihat er ihn und welch' an Kreta getrieben,
Wo die Küdonier wohnen, umher an Järdanos Strömung.
Aber es ist ein plattes, erhabenes Rif da im Meere,
Hausen am Ort vor Gortüs, im lüftegebläuetem Sunde,
295 Wo Südwind die Gewog' al hinan ans linke Geklip wälzt,
Faistos zu; und theilt so gering ein Stein die Gewog' al.
Die nu gelangten anher; nothhaft entfloh ja dem Unheil
's Volk da, die Schiffe jedoch, die hat an die Geklippe geschmettert
Brandung; idoch fünf Schiffe davon, mit den schwärzlichen Schnäbeln,
300 Trieben, errafft, gen Egüpten der Wind dahin und die Gewässer.

Indem ich nun schlieslich nicht bergen kann, das hier eine Revolution der gesamten deutschen Vers-Taktik, welche deutsche Statsmänner von Scharfsin nur nicht für eine politische misdeuten wollen, allerdings beabsichtigt werde; so wünsch ich nebst freundlicher, unvorbefangen-unvorbefangender Beachtung noch besonders: obberührte Männer möchten ihren sonderbaren Scharfsin doch mehr und mehr dahin kehren, daß ein deutscher Christ, zuvoraus Geistes-sodan auch Leibes- und endlich Lebens-ungefährdet, Werke volbringen könne, die freilich mit nichts Geringerem als mit Dingen umgehen, welche der Generalissimus sowol als der Trommelschläger gewissermasen zu Grunde legen mus; der Kriminalist nicht minder als der Abc-Schüz, um nicht zu sagen das Kind in seinen Windeln — dem Einmaleins nämlich!

Dresden, am 1. Jänner 1821.

Karl Wildenhain.

Geographische Kunst.

(Landschaftliches aus der Wirklichkeit)

So oft mir die Ahndung einer Erdbeschreibung für Deutsche recht hell wird, wie solche dereinst, aus aller Welt- und Völkerkunde gemüthvoll erfaßt, als ein Geist der Geschichte aller Reisen gestaltet, und mit ächt geographischer Kunst in so lebendigen Schilderungen durchgeführt, wie etwa die v. Humbold'schen dies angedeutet, die Würde des Epos erschwingen müßte: so fühlt sich auch das Bedürfniß einer Reihe von landschaftlichen Anschauungen, welches, im Großen, durch ein überreich ausgestattetes Panoram allein zu befriedigen wäre. Wir verlangen fast zu guten Reisebeschreibungen auch urkundliche Landschaft und erfreuen uns, gleichsam Besitz nehmend und einwohnend, an gelungenen Einzelgegenden.

So gewähren die noch so kleinen Schaugegenden in Kupferstich, wie tausend Bücher und Büchlein sie zur Unzahl liefern, doch immer ein werthes Bild, zumal in Reiseberichten. Mit Ätzgrund vorn und kaltem Stift hinten, lassen viele Gründe sich absetzen, und ist der Baumschlag zart und leicht gehalten, so hat die Bauform den Reiz bewuster Bestimmtheit. Nur schadet der Urkundlichkeit, was dem Bilde nützt, der Rahmen; welcher das stätige Ganze, was jede Wirklichkeit nur vollständiger darbilden muß, einseitig, wenn auch künstlerisch ächt, heraushebt. Es sind ins Buch gelegte Pflanzen; entrissen der Umgebung ihres Fundortes.

Sollten also nicht Rundbilder im hohlem Kegel zu entwerfen sein, worinn die Spitze den Standpunct in oder unter dem Bilde verträte und für die schräge Lage und Einsicht die Vordergründe eingekürzt, die Fernen entfaltet würden? was die Sternkegel nur umgekehrt leisten. Die Augenlinie (statt des Augenpunktes) würde nach malerisch genommenen Hauptsichten nicht gewaltsamer umher ausgeglichen als durch die schwebende Temperatur der Tonstimmung das Ähnliche geschieht; eine Beleuchtung gewählt und durchgeführt; frei offner Himmel, grösere, doch entferntere Hinter- und Mittelgründe gewonnen; die Abweichungen seitwärts durch die Rundung selbst übertragen, und, bei einer klaren, kecken Färbung (Lassur) könnte man das lebendigste Gesammtbild alseitig herumdrehen, während die schräge Stellung so viel gemäßer, als die Hochsicht der Vogelperspective näher, — für jede bequemste Einschau die Umgränzung in Kurven-Ausschnitten abschlö[illegible], gleichwie unser Doppelauge die zwei Brennpunkte eines elliptischen Umkreises deutlichen Schauens von außen zu setzen scheint. Der Rand oben könnte, in Grade getheilt, die Himmelsgegenden; die innere Grundscheibe den Namen oder Grundriß des Standortes; die äußere den Tittel, die Außenfläche endlich die Namen der inwendigen Gegenstände, etwa bezüglich auf ein geographisches Netz, zur Orientirung enthalten.

Der jezt in Taschenbücher und Tageblätter an nichtige Gegenstände, dem Künstler zu Qual, versplitterte Trieb, müste uns bald die Bildschau des eigenen, ja allen Landes nach seinen Hochwarten verschaffen. Mit der Ausführbarkeit aber dieses Vorschlags gewönne der Vortrag der Erdbeschreibung, so traurig an Namen und Zahlen, nach grundfalschen Buchstabencharten, verwiesen, ungemeine Belebung und die kindliche Einbildungskraft die vielseitigste Schule der Wahrheit. Der Historiker, der Landschafter, der Geognost und Botaniker bekämen Übersichten im Grossen, die auch der Kriegsmann vom Handwerk nicht verschmähen dürfte; der Freund der Erdkunde endlich vermöchte im engen Raume und ohne übermäßige Kosten, die fremdesten Schausichten (Prospekte) bequemlich übereinanderzuschichten.

Möchten wenigstens Maler und Kupferstecher, und Andere der Perspective aus Übung Kundige das Nähere der Verhältnisse: welche Schrägstellung mit der senkrechten am besten auszugleichen wäre; wo der Grundriß ins Bild überträte; die Stellung des Auges ꝛc. meiner Prüfung unterwerfen.

— n — n.

K a t u l l ' s A t ü s.

(deutsch nachgebildet. *)

D. D. D.

Jsidi - Cybelae.

„Tua Mater initia."

vv | vv v vv v | — — ‖ vv | — vv, vv | ~.

*

* *

Es erhub die Segel Atüs; jach heran=schif'et' er i'Meer,
Bis er rasch den Hain zu Frügland mi' dem hastigem Fus erreicht:
Zu der Huldin Heim, von Wildnis die beschattete, trit er ein.
Der Gepeinigete mi'Tolwahn, al = errast, Sin'es ir i'Muth,
5. Wälzt mit gespiztem Flint' ihm das so Lästige da sich ab.
Wie er izt die Glieder also Man'es ohne noch ach erfühlt
Und schon so frisch das Erdreich, wie er blutete, nu beträuft.
Hat er rasch, mit Händen schneeweis, dich o Pauke so dün, erfast,
Dich o Pauk, Tromet, Kübelle, die o Mütterliche du weih'st.
10. Und es schmis die starre Stierhaut so behendiglich um und um,
Es erhub an ihr Gefolg so, die Erbeberin, nu Gesang: —
Rasch hinauf, zu Wald, o Galfraun, zu Kübellischem brechet auf;
Brechet auf, was um die Frau schwärm't, die Didümische, du Gethier,
So in andre Heim gewandert, wie Hinausgewies'ne thun,
15. Zur Schar, so mein, geschar't ihr, das ich habe du, du Gefolg,
Das empörte Salz du grüstest, ja des Sturms da genug i'Meer,
Und Leibes euch verunmannt, mi'der Lust Genus al in Has:
Wek'et auf dem Herrn mit Ansprung irschweifende nu das Herz.
Las i'Muth die träge Säumnis, brechet auf den al um und um,
20. Zu dem Früger=Haus Kübelle's, zu der Frügerischen im Hain.
Da die Schellen ihr Getön schrein, da die Pauke zurük=erhallt;
Da frügische du hel aufklingst, vor'm Mund krum, o Schalamei,
Da das Haupt die Mänas hoch auf=zük'et, Eppiches al=umhüllt,
Die geweihte Weih mit Anschrein al=al=heulende zu begeh'n
25. Da es ie das Heer der Huldin sich erfleuget alum herum
Hin aus die Tritte trotweis zu beschleunigen Jnu geziemt.
Wie im Hauf um und um es Atüs, der Erweibete, stim'et' an:
Hat es straks mi'Zungen scharweis zum Erbeben al=al=erheult;
Die gespannte Pauke dröhnt auf, die gehöhlete Schel erhallt:
30. Wo er grün, jach hinum am Jda sich erschwangen die Füs' im Reih'n.
Die Erwüthete, die al=aufkeucht, ren'et irr' hin, unaberlöst,
Mi' der Pauken Aufhal Atüs, in Umschattungen da voraus;
Ja es scheu't die Färsin also 's unerduldete Joch am Hals.
Jach in Eil dahinterherzieh'n Galfrau'n, wie er ran empor.

* Die Schreibung: schif'et an stat schiffet an, bei einer, auf nächsten Überton des Gesamt=Wortes bezüglichen Stamkürze, so wie die Anschleifung: i'Meer st. im Meer; mi'Zungen st. mit Zungen, verlangt nur vom Aug' aus, was gute Vorleser und gewandte Sprecher vom Mund' aus leisten, für's Ohr'. — Auch die Sprache wüthet in der Urschrift zwischen u und i; dröhnt mit r, wubert, und saust mit s, durch kühnste Wortwahl die Betonung gewältigend, bey dieser so einzig vollendeten Darstellung, wol vom gesamten Alterthum. Das vorgezeichnete Dichtmaas (Metrum) mus, eingeübt, die Stimme so fest und sicher tragen wie das Tongefäl einer Sangweise (Kadenzen einer Melodie). —

35. Wie anun das Haus Kübelle's sie erreichen, läs- siglich,
Hat in Übermüdigung Schlaf sie umfah'n, anoch un- erquikt;
Mat umbebt, mat hat zu Schlumm'rung sie am Aug' herum er umhüllt.
Da wich auf i' milder Ausruh das erwüthigete Ge- müth.
Da nu goldgemündet hie Sol, mi' dem Strahlener- gus im Aug,
40. Durchblickt die helle Heitrung, die Gestade, Gerol i' Meer;
Schret'et ein die Nachtbeschattung, da vom Huf-Ge- trot es erschol;
Vom Erwachten flohst, vom Atüs, jach in Eil du dahin o Schlaf. —
Glit empor, vol Huld besing den die Pasithea sich im Schos. —
Wie er erst, vo' milder Ausruh, unerrafft noch und unerrast,
45. Sich im eig'nen Herzen Atüs was er übetete sin'et aus,
Mit erhelltem Muth es einsieht wes er ohne, wohin er irr't:
Da im Ungestüm noch einmal zu dem Meere wich er hinab.
Wie er in alum-off'ne See schau't, ja mi' Thränener- gus im Aug'
Hat er angeredt die Heimat, vol elendiglichen O- weh's:
50. O du Heim, du meine Schöpferin, o du Heim so du mich erzeugt,
So ich Armer ach zurüklies, wich hinaus, die etwa vom Herrn
Die Bedientin oft, zum Ida den, in Haine, die Füs' erhub;
O das Schnee zu Wildes Anstand, wo es eist, mich alum empfing,
Ja das al deselben Einflucht, ich Erwüthigete be- trät:
55. Wohinaus, wes Ort's von Heimat, da du liegst, sin' ich ach umher?
O es späh't der Augbal aus dich mi' der Sehe doch al-allein,
Da das Herz der irren Wuth frey, ach in Kürze nur, anoch ist.
Mach ich, ha, vom Hause mein fern, mich in Haine davon alhie?
Mis ich Heim, Besitz, Gefreundschaft, die Erzeugerin mis ich ach?
60. Mis ich ach, den Markt, die Turnschul, mi' der Ren die nakte Bahn?
Mit Oweh, mit Ach beklag du's al- und immer o du Gemüth.
Den o welcherlei Gestalt ist, die ich Einige noch ent- behrt?
Ich ermannet', ach ich erwuchs jung, ich erreifete, nu Gesel,
Ja i' nakter Bahn die Blum' ich, ja die Zier gewan ich im Öl.
65. O besuchte Thüren hatt' ich, o die Schwellen hat' ich erwärmt'
Von erblühten Blümelein hing die Bekränzung herum am Haus,
Verlies zu Sonnen-Ausgang da das Schlafgemach ich etwa.
Bin ich, ha, die Gotbedientinn, die Kübellische nu genannt?
Die menadische; bin ich unganz; der erödete Man anun?
70. Bin ich ach am ergrünten Ida, in der Fröste Ge- flok umhüllt?
Har' ich aus, wo hoch du Frügland dich im Fels-Ge- kup, ach, erhöhst?
Da im Hain die Hindin umgeht, ja das Schwein da- herum im Forst?
Nu o nun gereu't die That mich, nu o nun bejammr' ich erst! —
Da der Rosen-Lippen Hauch so aufschwankt, das es schol umher;
75. Zu gezwietem Ohr die Mähr gleich, zu den Himli- lischen, schik'et auf:
Vom erjochtem Gejoch erlöst hie die Kübell' o Löwen euch,
Sticht links dich, o du Gethier-Feind, sodan also hat es ertönt:
Ren' o spricht sie, o du Gewild, flugs, das ab hinnen wüthiglich,
Das ab hinnen, Wut-gegeiselt, sich in Haine zurük erhebt,
So in Ungebühr da weit flieh'n die Gebietigerin i' mir.
Ja rüküber hau die Schweifung, ja so peitsche du dich alum,
Ja das al die Gegend hochauf zu Gebrüll's Krache rük erhallt;
Schüt' o Wild die Mähne goldroth ums knoll'ge Ge- nik herum.
So erhub die Droh Kübelle, jochet auf sodan mi' der Hand:
Wie er izo so sich anfacht, grim erhitzet er sich i' Muth.
Da rennt, da brüllt, da bricht er durchs Waldgebüsch hin in Hast.
Wie am End' er auch die Schäumung der Umuferung hat erreicht,
Hat erschau't so jung den Atüs, da am glimmerigem Geweg:
San er Anfal; Er, im Unsin, jach in Wildnise ran er auf;
Wo er al die Lebezeit war zu den Dienerinen ge- sellt. —
O du Göttin, o du Kübelle, du Didümische so da herscht,
Weg o weg vom Hause bleib mir mi' dem Wüthen al, o du Frau:
O mach Andre jach mit Ingrim, o mach Andere jach in Wuth!

(Dr. Neujahr 1821.)

Karl Wildenhain.

Kleine Dornenlese
von Druckfehlern in meinen Aufsätzen in der Isis 1820.

Stük I. Seite 6 Zeile 17 v. u. fehlt hinter Nachtwind der Pentameter: Donn're brüküber hinein, immer im Grunde hinum. —
— II. am Anfang Z. 2 v. u. stat Ölbäume lies Orlbäume, d. i. Ulmen, Rüster, Orlen, les ornes (πτελεαι), wovon der Flus Orla ꝛc.
— II. — 51 — 7 v. u. stat Hüpernia lies Hüpereia
— II. — 52 — 37 v. o. stat auf unser lies auch unser
— III. — Anfangs stat weil der lit. Merkur sich erhoben l. will . . . . sich erheben.
Ebendas. zulezt st. Philippo l. Philippi
Die Meinung war übrigens entweder Aufsaz oder Unterschrift allein abzudrucken.
— III. — 100 — 12 v. u. st. des Versprochenen l. des Vorbesprochenen
Daselbst — 11 st. nochmals l. nachmals
Daselbst — 103 — 19 v. u. st. regste Ichsamkeiten l. engste I.
Das. im Sonnet, stat das schneeweise Schwingen l. des sch Sch. d. i. dessen.
— IV. — 150 — 21 v. u. st. Gesez l. Gesäs
— IV. — 153 — 23 st. dermalen l. dermasen
— V. Anfangs — 9 v. u. st. je l. ja; Z. 8. st. gleichfals l. gleich als; Z. 4 st. das überschw. l. des d. i. dessen.
— V. — 204 — 6 v. o. st. grosverfasten l. groserfasten
— V. — 205 — 2 Klingung Z. 7. st. almäliger l. almächtiger
— V. — 207 2 Du. Z. 12 st. förmliches Verhältnis l. formliches V.
— V. — 208 — 7 st. der unfreien Liebe l. der urfreien Liebe
— V. — 209 — 1 st. seltsamer l. selbsamer, d. i. individueller, subjectiver.
Das. 2. Sinliches — 2 st. Wendung l. Werdung aller Dinge ꝛc.
Das. — 210 — 12 v. u. st. Mitgeschiklichkeit l. Mitgesichtlichkeit
— V. — 211 — 26 st. Weltgeschichte l. Wichtigkeit
Das. Z. 32 st. recht l. Gottes Odem weh't
Das. Z. 10 v. u. st. heidnische l. heimische Bildung
— V. — 212 am Schlus st. aller Schulen l. aller Schulung

K. W.

☞ Wenn der Vfr in seiner sonderbaren Schreibart fortfährt, so läuft er Gefahr, daß kein Setzer mehr sich an sein Manuscript macht, geschweige denn ein Corrector.

Kurze Geschichte des geistlichen Cölibats.

Landshut. 1820. 8.

Schon vor beynahe 40 Jahren erschienen in Bayern; „Dringende Vorstellungen an Menschlichkeit und Vernunft, um Aufhebung des ehelosen Standes der catholischen Geistlichkeit, welche allgemeines Aufsehen erregten und große Beherzigung. Allein die bald darauf erfolgte Verfinsterungs-Periode unterdrückte wieder die Stimme der Menschheit. — Jene Schrift hat sich längstens vergriffen; obgleich einer der 4 Verfasser derselben noch lebt, so ist sie doch noch nicht wieder aufgelegt worden. Ein Patriot rechnete es sich daher zum Vergnügen, wenigstens einen Auszug derselben seinen Zeitgenossen wieder zu geben, wofür ihm die Mit- und Nachwelt um so aufrichtiger danken werden, je mehr die Zionswächter dagegen schreien.

Mit dieser Schrift wurden gleichzeitig von der Weberischen Buchhandlung ausgegeben: „Rechtliche Ansichten über die Nothwendigkeit, die Entscheidungsgründe bey der Beschlagnahme oder Confiscation der Schriften öffentlich bekannt zu machen. Von J. H. Wening, Dr. d. Rechte und Assessor des K. Kreis- und Stadtgerichts zu München. Mit dem Motto: Avida est periculi virtus, et quo tendat, non quid passura sit, cogitat.

Die von uns in Isis Heft X. nach ihrem wahren Werthe angezeigte Schrift „über die Mängel und Gebrechen der juristischen Lehrmethode ꝛc. vom Professor Wening" wurde bekanntlich in Beschlag genommen; dieser aber weder bisher aufgehoben, noch dem Verfasser die Gründe desselben bekannt gemacht. Dadurch sah sich dessen Bruder veranlaßt, streng rechtlich und politisch zu untersuchen, ob die Regierung nicht sowohl nach den bestehenden Gesetzen des Reiches, als zur Erhaltung der Achtung des Volkes gegen sie, welche alle Willkühr verbannt wissen will, bey Beschlagnahme oder Confiscation der Schriften eben so, wie bei allen andern Rechtssprüchen, die Gründe ihrer Handlung dem betheiligten Verfasser oder Verleger wenigstens, oder auch dem ganzen Publicum eröffnen müsse. Diese Vorlage der Gründe ist ein Ersatz der öffentlichen Gerichtsbarkeit, welche noch nicht eingeführt ist, und nach der jetzigen Stimmung der hohen Potentaten auch nicht mehr eingeführt werden dürfte. Dieselbe ist die einzige Schutzwehr gegen Willkühr, welche leider schon mancher Schriftsteller Baierns hart büßen mußte. So weiß ich z. B., daß bey dem Abdrucke einer Gelehrten-Geschichte ein eitler Jüngling, welcher seines Oheims wegen dem Regierungschef interessant war, die Unterdrückung eines Bogens

bewirkte, weil in demselben stand, er habe bey seiner Promotion eine Abhandlung versprochen, aber noch nicht (nach 16 Jahren) geliefert. Vergebens wurde der Chef um Remedur dieser schreienden Ungerechtigkeit angesprochen. — Ein anderer Gelehrter ließ einem gemeinen Polizeiverwalter, zur Beschwichtigung von dessen notorischer Partheilichkeit gegen verwandte Gewerbsleute, durch diese zwey seiner damals eben erschienenen Werke übergeben. Der Polizeiknecht dankte des andern Tages in einem Strome von gewandten Schmeicheleien dem Verfasser, daß er sich um Stadt und Land ein unschätzbares Verdienst erworben, und auf die fernste Zeit berühmt gemacht habe. Und doch sendete dieser Elende, welcher bey der Versetzung aus seiner Vaterstadt nur allgemeine Verachtung und Verwünschungen statt Segen mit sich nahm und behielt, sein eigenes Dedications-Exemplar gleich des andern Tages an die Regierung mit einer Denunciation. Wurde gleichwohl diese in 3 Monaten noch nicht zum Vorschreiten gegründet gefunden, so nahm sich doch der Verächtliche noch die Freyheit, unter Aeußerungen des Bedauerns wie ein Großinquisitor alle nur etwas zweydeutige Worte des ganzen Buches zu Protokoll vom Verfasser verdeutlichen zu lassen, um besonders seine Huren- und Luder-Gelegenheiten in Schutz erhalten zu können, welche leise angetastet schienen. — Ein Dritter Gelehrter hatte in einem Buche gesagt, daß es in Honoratiorencirkeln Menschen gebe, welche die Rechnung ohne Wirth machten. Ein Gewisser glaubte sich durch diese Worte getroffen, trug auf Confiscation desselben bey dem Chef, seinem Umgangsfreunde, an, und sie wurde unwiederruflich verfügt. Damit war aber der leidenschaftliche Polizeybeamte nicht zufrieden, sondern er trachtete auch nach Geld, was er wenigstens durch viele unnütze Verhörs-Protocolle zum Theile erlangte. — Ein Vierter machte anonyme Vorschläge zur Verbesserung der Menschheit, setzte aber in einer einzigen Note eine Beziehung eines baierischen Gesetzes auf einen bestimmten Gegenstand: dieß war Grund genug, daß man alle Bitten und Wünsche des Verfassers für anmaßenden Tadel hielt, und die Schrift mit dem empfindlichsten Verweise des Verfassers confiscirte. — Ein Fünfter kündigte die Erscheinung einer historischen Schrift über eine projectirte Staatseinrichtung nur an, als sogleich von einer furchtsamen und schuldvollen Parthey die Beschlagnahme gebeten, und vor vollendetem Drucke bewirkt wurde, wovon nicht einmal der Verfasser — viel weniger das Publicum den Abdruck gesehen hatte. — Ein Sechster ließ eine Erzählung von Thatsachen, welche von allen verwandten Schriftstellern seit Jahrhunderten erzählt wurden, über eine gewisse Masse von verächtlichen Menschen erscheinen. Ein ganzes Jahr war dieselbe bereits in ganz Deutschland öffentlich verkauft worden, ehe die Verfinsterer Spuren des wahren Verfassers erhielten: sogleich wurde wegen desselben, und nicht wegen des historisch begründeten Inhalts der Schrift, die Beschlagnahme verhängt. Und so könnte man noch eine Menge Beyspiele von Willkühr erzählen, welche oft in gleicher Art und eben so oft ein und der nämliche Verfasser selbst seit der Constitution erdulden mußte. Diesem Unfuge endlich Einhalt zu thun, ist daher sehr nöthig, daß den Verfügungen der Regierungen gegen anstößig scheinende Schriften auch die Gründe beygesetzt werden, warum die Beschlagnahme oder gar die Confiscation erfolgen mußte.

Es ist zu wundern, daß der Verfasser eine Verordnung des K. Regierungsblattes vom 10. May 1812. Nr. XXX. S. 881 übersehen hat, worin es ausdrücklich heißt: Wir, Max. Joseph, haben beschlossen, „daß den definitiven Entscheidungen der General-Kreis-Commissariate über solche Gegenstände, welche nach dem §. 45. ihrer Instruction und nach der Verordnung vom 2. Oct. 1811, die Erweiterung ihrer Competenz betreffend, einer collegialen Behandlung unterliegen, die Haupt-Entscheidungs-Gründe zur Kenntniß und Maßnahme der Parteien allerdings beygefügt werden sollen."

Vernunft oder Offenbarung? — Welcher soll ich glauben?

Worte eines Unbefangenen an Unbefangene. Merseburg, 1819. In Ernst Kleins Buch- und Kunsthandlung.

Der ungenannte Verfasser dieser wenigen Bogen streitet gegen den Begriff einer sogenannten unmittelbaren Offenbarung, das heißt: gegen einen, schon seit langer Zeit unter den Theologen gangbaren Begriff von Inspiration. Das Resultat der Untersuchung ist dieses; daß eine solche unmittelbare Offenbarung Gottes an die Menschen der Vernunft widerspreche, daß mithin nur von einer Vernunftreligion, d. h. von einer durch logisches Denken vermittelten Erkenntniß der religiösen Wahrheiten die Rede seyn könne und von jeher gewesen sey.

Ob nun gleich der Verfasser sich einen Unbefangenen nennt und für Unbefangene schreibt, so können wir doch nicht umhin, zu bekennen, daß wir ihn in seiner Untersuchung nichts weniger als unbefangen erfunden haben. Befangen erblicken wir ihn in dürftigen Begriffen von dem Wesen der Religion, der Vernunft, der Offenbarung, befangen in dem Wahne, daß wir von der Welt und der Natur des Menschen eine gründliche (wissenschaftliche) Erkenntniß weder besitzen, noch, wahrscheinlich, je besitzen werden. Für diese letztere, grundlose Behauptung stützt man sich gewöhnlich, wie auch der Verfasser, auf das bekannte Sprüchlein: in's Innere der Natur dringt kein erschaffner Geist. Wir verkennen die Wahrheit dieses Ausspruchs nicht, bemerken aber zugleich, daß der Geist des Menschen nur hinsichtlich seiner Verstandesbildung ein erschaffener (selbsterschaffener, erworbener) sey, daß aber die höchste und letzte Bestimmung des Menschen nur dadurch erreicht werde, daß in ihm der unerschaffene Geist zum Bewußtseyn gelangt. Dieser unerschaffene, selbstbewußte Geist im Menschen vermag aber allerdings ins Innere der Natur zu dringen, da er selbst dieses Innere ist.

Sollte etwa diese Aeußerung in den Gedankenkreis des Verfassers auf keine Weise passen wollen, und daher nicht verstanden werden, so würde es uns nicht befremden; es läßt sich aber vor der Hand nicht abändern. Wir bemerken aber, daß nur eine gründliche Untersuchung der Fragen: was ist Offenbarung, was Vernunft, und wie verhalten sich beyde zu einander? zu einem befriedigenden Resultat über diesen Gegenstand geführt haben würde; denn die Behauptung, daß es keine unmittelbare Erkenntniß gebe, daß alle Erkenntniß der höchsten Wahrheiten nur eine durch lo-

gisches Forschen vermittelt sey, ist in der That ein schlechtes Resultat. Wer kann sich überreden, daß der felsenfeste, beseligende, wunderwirkende Glaube der ersten Christen, der Apostel, auf logischen Gründen ruhte; wer kann wähnen, daß das gottinnige, himmelheitere, in der lebendigsten Anschauung des Göttlichen ruhende Leben eines Christus ein Resultat von Schlußketten gewesen sey? Beydes konnte nur Folge und Ausdruck der unmittelbarsten, lebendigsten, das ganze Leben befruchtenden (begeisternden) Erkenntniß des Uebersinnlichen seyn, wogegen euer kalter Wahrscheinlichkeits-Glaube, euer erschlossenes, durch logischen Apparat zusammen gezimmertes Wissen nur Tod ist.

Die Vernunft ist das Erkennende der Offenbarung und dessen, was sich in ihr offenbart. Die Offenbarung ist ein Bild, in welchem sich das Urbild dem Auge der Vernunft zu erkennen gibt, oder auch eine Sprache, in welcher sich der verborgene Sprecher dem geistigen Ohre vernehmbar macht. Ist die Vernunft das Erkennende in der Erkenntniß, so ist sie auch das Wesen des in der Offenbarung Erkannten; denn das Gleiche nur kann das Gleiche erkennen. Gott ist selbst die höchste Vernunft, welche in seiner Offenbarung erscheint, sich kund gibt. Die Vernunft des Menschen (als göttliche Erkenntnißquelle des Göttlichen) ist eben jener unerschaffene Geist in ihm, von welchem vorhin die Rede war, und wodurch er ein Ebenbild Gottes ist. Die Offenbarung ist also die Vermittelung zur Selbstkenntniß der Vernunft, d. h. zur Erkenntniß Gottes. Die Vernunft ist das Urbild des Menschen, von welchem er abgefallen ist, und zu welchem er sich durch die Betrachtung und das Studium der Offenbarung wieder herstellen soll. Die Offenbarung ist die Erscheinung Gottes; der Inbegriff aller Erscheinungen ist die Welt. Die organischen Wesen, da in ihnen das Ganze sich abspiegelt, sind daher besondere, in unendlich verschiedenen Stufen ausgeführte Offenbarungen, und am vollkommensten ist es mithin der Mensch. Der Mensch selbst also, der mit seinem Urbilde versöhnte Mensch ist die höchste besondere Offenbarung Gottes — der Fleisch gewordene Gott. Es gibt daher (innerhalb der Menschheit und deren Geschichte) unendlich verschiedene Grade dieser Offenbarung, und in dieser Beziehung muß der Ausspruch Seneca's: In unoquoque virorum bonorum habitat deus verstanden werden. Ein Mensch, der seiner Idee so vollkommen entspricht, so treu seinem Urbilde lebt wie Jesus, ist der Gipfel der persönlichen Offenbarung Gottes, welche übrigens eine, in der ganzen Geschichte der Menschheit gegenwärtige, sich stets wiederholende Thatsache ist. Wollt ihr also den Schöpfer, den Weltgeist kennen lernen, so studiert die Schöpfung, aber gründlich, versenkt euch, wenn ihr könnt, in die Tiefen der Naturwissenschaft; und wollt ihr Gott erkennen als den Vater der Menschen, als Vorsehung und Princip der sittlichen Weltordnung, so lernet den Menschen kennen, denn er ist seine Offenbarung. Daher auf Philippus wunderliche Zumuthung: zeige uns den Vater (E. Joh. 14, 9.) die bedeutende Antwort Jesus: „Philippe, wer mich siehet, der siehet den Vater. Wie sprichst du denn: zeige uns den Vater?"

Es ist nichts mit eurem Gegensatze von Vernunftreligion und geoffenbarter. Was ihr Vernunftreligion nennet, ist Menschensatzung, Verstandeswerk ohne Leben. In besserem Sinne ist aber alle Religion Vernunftreligion, und jede ist eine geoffenbarte: Jede hat ihren Heros, der seinen schwächern Brüdern selbst die Offenbarung, das göttliche Beyspiel und dadurch Mittler und Versöhner ist.

Um jenen falschen Begriff einer unmittelbaren Offenbarung zu widerlegen, bemüht sich der Verfasser, darzuthun, daß die im alten und neuen Testament vorkommenden Religionsbegriffe, als Producte des Verstandes, das natürliche Erkenntnißvermögen des Menschen nicht übersteigen, mithin keiner Offenbarung bedurften, ja oft einer solchen ganz unwürdig sind. Er sagt z. B. S. 14: „Rachsüchtiger, feindseliger, zorniger, tobender, auf Opfer begieriger, kann kein Mensch, kein Tyrann gedacht werden, als der Jehova der Israeliten," um dadurch begreiflich zu machen, daß dieser Begriff unmöglich ein von Gott inspirirter seyn könne. Das heißt aber, eine schlechte Sache mit eben so schlechten Gründen widerlegen, und es ist nicht Schuld der Bibel, sondern des Verfassers eigne, wenn er im ganzen alten Testamente keine der Gottheit würdige Idee des Jehova vorfand, wenn er in den Aposteln des N. T. ganz gewöhnliche, brave, nur ein wenig schwärmende Menschen und in Jesus selbst nur einen Mann von vorzüglicher Verstandesbildung erblickt.

Der Begriff einer Inspiration im wörtlichen Sinne ist keiner Widerlegung werth, er ist widerlegt, sobald man ihn analysiret; er bezeichnet den höchsten Grad des Abfalles der Theologie von der Philosophie. Wie hat man übersehen können, daß ein von außen eingeblasener Gedanke, zu dessen Erzeugung — wie man voraussetzt — selbst das höchste Vermögen der menschlichen Seele nicht fähig ist, unmöglich verstanden werden könnte, mithin keine Offenbarung wäre, am wenigsten eine unmittelbare?

Es gilt keine Unterscheidung der Offenbarung in mittelbare und unmittelbare; sie bedarf keines Mittels, um Offenbarung zu seyn, sie ist selbst das Mittel (die Bedingung, der Weg, die Erregung) zur Erkenntniß der geoffenbarten Wahrheit. Die Erkenntniß selbst aber ist mittelbar und unmittelbar zugleich, mittelbar, in so fern sie durch die Erscheinung bedingt, vermittelt ist, unmittelbar, in sofern sie Selbstanschauung des Uebersinnlichen, unmittelbare Ueberzeugung, im Innersten des Menschen entstandene Vernunftanschauung ist. Die Verstandeskenntniß ist durchaus bedingt (auch innerlich, von Beweisen abhängig), die Vernunftkenntniß absolut. — Die Philosophie eröffnet das Verständniß der Offenbarung, mit welchem die Erkenntniß des Geoffenbarten unmittelbar gegeben (absolut eins) ist. Die Logik zweifelt an der Offenbarung und ihrem Inhalte, sie sucht also erst zu beweisen, ob und wie etwas Offenbarung seyn könne, und bringt es damit höchstens zur sogenannten Wahrscheinlichkeit. Umständlicher kann dieser Stoff hier nicht auseinander gesetzt werden.

B.

Erziehungs-Wissenschaft.

Baireuth in der Grauischen Buchhandlung: Das Schulmeisterthum mit der Elementarschule fürs Leben im Kampfe. Eine nähere Darstellung des beiderseitigen Geistes auf Veranlassung der in dem Schulfreunde für die deutschen Bundesstaaten recensirten Schrift: „Erster Kindes-Unterricht, erste Kindesqual ꝛc.", von Dr. J. B. Graser. 1820. 8. S. 93.

Der als Pädagog seit 30 Jahren rühmlichst bekannte Verfasser vorliegender Schrift lieferte voriges Jahr eine Kritik der bisher üblichen Leselehr-Methoden unter dem Titel: „Der erste Kindes-Unterricht, die erste Kindes-Qual", Schullehrern, Lehrern und Müttern, welche die Kinder lieben und ihre Bildung wollen, zur Beherzigung mitgetheilt. Dadurch sah sich ein Mitarbeiter der Zeitschrift: „Stephan's Kinderfreund" zu einer derben Replik veranlaßt, aus dem einzigen Irrthume, Graser strebe bloß nach dem Ruhme, ein neues Erziehungs-System erfunden zu haben.

So unangenehm dem ruhigen Beobachter jeder Kampf im Gebiete der Wissenschaften immer bleiben wird, so ist er doch zuweilen unvermeidlich, wenn die durch Selbstsucht erregten Vorurtheile nicht herrschend werden sollen. In diesem Falle befindet sich der Verfasser der „Divinität oder des Princips der einzig-wahren Menschen-Erziehung, und der Elementarschule fürs Leben" gegen den bisher üblichen ersten Kindes-Unterricht durch das Schulmeisterthum, als dessen rüstigen Vertheidiger der gelehrte Dr. Stephani in seiner Zeitschrift: der Schulfreund für die deutschen Bundesstaaten, Band III., sich zeigte, deren Recension über die Schrift; der erste Kindes-Unterricht, die erste Kindesqual: Graser in vorliegender Schrift mittheilt, und von Stelle zu Stelle beleuchtet. Aus der ganzen Recension ist der Wahn sichtbar, dieser wolle Schöpfer einer neuen Methode werden, ohne sich die verbesserte Erziehung des ganzen Menschen zum Zwecke vorzustellen, weswegen dieselbe von Wort zu Wort widerlegt wird. Daraus geht hervor, daß Graser und Stephani nie im Principe eines harmonischen Zusammenwirkens vereinigt werden können. Denn Stephani nennt den Vortheil, das Lesen durch Lautiren zu lernen, eine Methode des Kindesunterrichts und Graser betrachtet es nur als einen technischen Vortheil, indem er behauptet, die Methode des Kindes-Unterrichts müsse den ganzen Unterricht umfassen und bestimmen; jeder Unterrichtszweig, folglich auch das Lesenlehren ꝛc. müsse dem einen Principe der Methode unterworfen seyn. Stephani ahnet ein solches Princip gar nicht, welches Graser aufgestellt hat. Stephani nennt das Lesen, Rechnen ꝛc. die bildende Methode, ohne zu bestimmen, welches ihre Grundsätze und Regeln — ihr allgemeines Verhältniß zu andern Lehrgegenständen seyen; Gr. hingegen hat die allgemeine Methode des Lebens-Unterrichts in ihrer Anwendung auf alle Lehrgegenstände bestimmt. Steph. zeigt nirgends eine Spur von Grundsätzen der Unterrichtsweise, welche bis auf die Elemente des Erkenntniß-Vermögens zurückgehen; Gr. hat sie auseinander gesetzt. Steph. legt einen besonderen Werth auf den Vortheil, durch Lautiren der Buchstaben das Lesen zu lehren; nach Gr. Ansicht ist das Lesen und Schreibenlehren das Unbedeutendste des Kindes-Unterrichts. St. nennt die Lautmethode die bildende, Gr. aber die mechanische. St. betrachtet jeden Buchstaben als ein Zeichen mit einem abgesonderten Laute, Graser aber nur als ein Bild, welches auch ohne Laut, durch Anschauung am Munde, erkannt werden kann.

Das Schulmeisterthum ist ein Zunftgeist eigener Art, von welchem abgemessener Mechanismus, Hochmuth, Pedantismus und Scheue vor Neuerungen die Hauptcharakterzüge sind. Die Kunst desselben besteht in dem Lehren des schön und richtig Schreibens, des fertig und richtig Lesens, des gewandt Rechnens durch alle Rechnungsarten, des Abfragens der Sprüche und Katechismuslehren, und im Vordemonstriren der Geographie, Naturbeschreibung und Naturlehre.

Es hat nie weder den Zweck dieser Lehren, noch ihre Verbindung und Einheit zum vollständigen Wissen fürs Leben erkannt; folglich nie in die Natur des Menschen geblickt, um zu ahnen, daß diese Kenntnisse schon in der Seele schlummern, und nur geweckt und entfaltet werden müssen; daß folglich der Schulmeister nicht ein sich erworbenes Eigenthum auf Schüler übertragen könne. Daher kommt der unselige Mechanismus, mit welchem es seinen Beruf betreibt, indem es nur Lehren vorträgt und Vorschriften gibt; ein Lernen jener — ein Befolgen dieser fordert, und an eine Anregung des kindlichen Geistes und Gemüthes gar nicht denkt, weil dazu das Grundprincip fehlt. Im Hochmuthe eingebildeter Kenntnisse vor anderen scheut es, Neuerungen nur kennen zu lernen — das Herausbilden des Menschen aus dem Innern ist ihm unverständliches gelehrtes Zeug, die ganze Methode nichts anders als eine Schreib- und Lesemethode.

Willkommen sind dem Schulmeisterthume zwar die vielen Vortheile im schnellen Kopfrechnen, aber die Methode scheint ihm ungereimt, weil sie — vermeintlich — a) nur im Lesen und Schreibenlehren besteht; b) auch eine Lautmethode ist, c) mit der Lancasterischen übereinstimmt, d) nur darin besteht, daß sie vom Hause ausgehe, und alle übrigen Kenntnisse daran anknüpfe. Allein die erste Grundregel des graserischen Einwirkens ist: nichts lehren zu wollen, sondern nur die Entfaltung der gesammten Kenntnisse des menschlichen Lebens zu unterstützen und zu leiten, und den Verstand dadurch in seiner unablässigen Thätigkeit zu erregen, daß er mit jedem Moment auf das wahre Leben, als den Zweck des Daseyns hingerichtet werde. Auch hängt das Lesen nach der neuen Methode nur von der sichtbaren Gestaltung des Mundes ab, gar nicht vom Laute. Eben so wenig ist das Schreiben eine bloß mechanische Fertigkeit, wie nach Lancaster, sondern eine lebendige Darstellung eigener Vorstellungen. Endlich, obwohl das organisirte Zusammenseyn auf das Familienleben der Menschen sich grundet, deren Wohnplatz ein Haus ist, so ist doch keine bildliche Vorstellung eines Hauses absolut nöthig, sondern das trauliche Durchwandern eines wirklichen Hauses und das Erwägen aller Theile mit dem Schüler ist schon hinreichend, um ihn in das Lebensverhältniß einer Gemeinde, und von diesem in das eines Landgerichtes, Kreises, einer Provinz, eines Königreiches überzuführen. Der erste Unterricht beginnt mit der Betrachtung der Außenseite des Hauses, von welcher der Blick in das Innere zur wohl geordneten Familie unter der weisen und guten Regentschaft des Vaters dringt, was das äußere und innere

Organisationsprincip genannt werden möchte. — Der größte Gewinn der neuen Methode besteht darin, daß in jedem höheren Lebensverhältnisse keine von den früher schon erworbenen Kenntnissen verloren geht, sondern jede entweder nur einen Zuwachs, oder eine Erweiterung, oder eine größere Deutlichkeit erhält, und daß darum die Fortschritte der Jugend bei den Nichtkennern der Methode Staunen erregen, die Jugend aber stets mehr beleben und den Lehrer mehr ermuntern. Wir wünschen, daß Graser bald den zweiten Theil seiner Elementarschule fürs Leben herausgebe, um seiner Lehre bald überall den Einfluß zu verschaffen, welchen sie bisher nur vorzüglich in Franken zu äußern Gelegenheit hatte.

Jahrbücher der Gesetzgebung und Rechtspflege im Königreich Baiern.

Von Dr. Nicolaus Thaddäus von Gönner und Dr. Philipp von Schmidtlein. III. Bd. Erlangen, Palm 1820; 402 S. in 8.

Gleich an der Spitze dieses dritten Bandes befindet sich der Jahresbericht des k. Staatsministers der Justiz an S. M. den König über die Justizverwaltung im Königreich Baiern für das Etatsjahr 1817. Es wäre zu wünschen, daß alle Jahresberichte der Ministerien dem Publikum mitgetheilt würden, nur sollen sie nicht speculierenden Herausgebern zur Befriedigung ihrer Gewinnsucht preisgegeben, sondern in dem allgemeinen Intelligenzblatte des Königreichs bekannt gemacht werden.

Was insbesondere den vorliegenden Bericht betrifft, so enthält er so glänzende Darstellungen und Resultate, daß man sich nicht genug wundern kann, wie dessen ungeachtet in der baierischen Ständeversammlung so laute und schwere Klagen gegen die Rechtspflege in Baiern geführt werden konnten. Sollte vielleicht auch hier der Vorwurf gelten, der den meisten Schilderungen dieser Art gemacht wird, nämlich, daß sie nicht immer von der strengsten Wahrheitsliebe diktirt sind?

Die vielen Abänderungen in der baierischen Gerichtsordnung, welche durch das Gesetz vom 22sten Juli gemacht worden sind, und die dennoch, nach allgemeinem Zeugniß der praktischen Rechtsgelehrten, die versprochene Justizverbesserung nicht bewirkt haben, besonders seitdem der Gönnerische Commentar für die Chikane neuerdings ein weites Feld eröfnet hat, enthalten wenigstens das stillschweigende Geständniß, daß vor Verkündigung dieses Gesetzes große und empfindliche Gebrechen herrschend waren und diese werden auch wohl schwerlich verschwinden, so lange nicht überall die Oeffentlichkeit des Verfahrens eingeführt werden wird.

Wir lassen also, indem wir das S. 1. in der Anmerkung sehr zweydeutig ausgedrückte Elogium nicht berühren wollen, den Werth dieser Selbstbiographie dahin gestellt seyn. Auch bemerken wir nur im Vorbeygehn, daß S. 43 das gerührte Herz (sic) der symbolischen Erhebung wegen kaum für einen bloß zufälligen Druckfehler gelten dürfte. Aber einen andern sehr wichtigen Gegenstand können wir dabey nicht umgehen, nämlich den sogenannten Etat des Justizministeriums, welcher im §. 38. dargestellt ist, über welchem aber auffallender Weise die zum Beleg dienenden Beylagen XII. XIII. und XIV. weggelassen sind.

Diese Weglassung erregte unsere Aufmerksamkeit und unser Mißtrauen, das sich auch bey weiterer Untersuchung bald gerechtfertigt fand, wie nachstehende Berechnung zeigen wird, die wir der baierischen Ständeversammlung um so mehr zur besondern Berücksichtigung empfehlen müssen, als bey den Verhandlungen über das Budget in diesem Betreff offenbar auf eine irrige und unhaltbare Voraussetzung gebaut worden ist.

Der Ständeversammlung wurde nämlich vom königl. Finanzministerium folgender Etat des Justizministeriums vorgelegt:

Ministerium	73,410	fl.	—	kr.
Oberappellations-Gericht	117,800	fl.	—	kr.
Appellations-Gerichte	436,742	fl.	59	kr.
Kreis- Stadt und Wechsel-Gerichte	419,814	fl.	27	kr.
	1,047,767	fl.	26	kr.

Mit Einrechnung des Beytrages für die Landgerichte zu 796,125 fl. 50 kr. würde der Etat im Ganzen angegeben zu 1,843,893 fl., in runder Summe 1,844,000 fl.*

Von dieser Summe wurden bekanntlich im Budget als mögliche Ersparung angenommen; 50,000 fl.; eine Ersparung, welche von der Ständeversammlung ebenfalls genehmigt, und nach welcher, im Finanzgesetz der Etat des Justizministeriums auf 1,794,000 fl. festgesetzt worden ist.

In dem Generalberichte des k. Justiz-Ministeriums an Sr. Maj. den König vom 30sten Oct. 1818 über die Verwaltung der Gerechtigkeitspflege im Jahr 1817, welcher Bericht ebenfalls im Publicum circulirt, wird dagegen folgende Berechnung des effectiven Etats aufgestellt.

Ministerium	73,410	fl.	—	kr.
Oberappellations-Gericht	117,485	fl.	—	kr.
Appellations-Gerichte	405,386	fl.	—	kr.
Wechsel- u. Handels-Gerichte	7,652	fl.	—	kr.
Kreis- u. Stadtgerichte	289,406	fl.	—	kr.
Rheinkreis	110,350	fl.	—	kr.
	1,003,689	fl.	—	kr.
Dazu gerechnet für die Landgerichte die	796,105	fl.	—	kr.
beläuft sich die ganze Summe auf	1,800,794	fl.	—	kr.

In dem ebenfalls gedruckten Generalberichte für das Jahr 1818 vom 16ten May 1819 hat das königl. Justiz-Ministerium seinen effectiven Etat vom gedachten Jahre folgendermaaßen angegeben:

Ministerium	73,410	fl.
Oberappellations-Gericht	117,485	fl.
Appellations-Gerichte	405,926	fl.
Wechsel- und Handelsgericht	7,652	fl.
Kreis- und Stadtgerichte	280,247	fl.
Rheinkreis	110,000	fl.
	998,000	fl.
Dazu für die Landgerichte die	796,125	fl.
Summa	1,794,125	fl.

* S. Verhandl. der II. Kammer I. Band S. 240 und 244; VI. Band S. 50 und 312 Landt. Zeit. S. 737 und 745.

folglich nur um 125 fl. mehr, als die im Finanzgesetz bestimmte Summe von 1,794,000 fl. Es bestand also bey diesem Ministerium der effective Etat **bereits damals in 1,794,000 fl. als der Ständeversammlung vom k. Finanzministerium officiell gesagt wurde, das Justizministerium konne seinen Etat von**

1,844,000 fl.

vermindern um

50,000 fl.

und zwar (wie gesagt wurde) wegen der sich verringernden Criminalkosten.* Das kön. Finanzministerium sagte dieß im Februar 1819, da doch aus dem im Oct. des vorigen Jahres erstatteten Generalberichte des Justizministeriums zu ersehen war, daß dasselbe schon in jenem Zeitpuncte nicht 1,844,000 fl., sondern nur 1,800,794 fl. brauchte. Die Stände waren daher der Meinung, die 1,844,000 fl. seyen **der bisherige Etat des Justizministeriums** und der vorgeschlagene Abzug von 50,000 fl. ein **reeller** Abzug. Jetzt zeigt er sich gleichwohl als ein bloß **ideeller**, da das Justizministerium auch ohne auf Verringerung der Criminalkosten bedacht zu seyn, nicht mehr braucht, als

1,794,000 fl.

Wenn man dabey erwägt, daß der **Normal-Etat**, welchem sich das Justizministerium durch erfolgende Personalveränderungen jährlich bedeutend annähert, nach Angabe des ersten gedruckten Generalberichts um 80,000 fl. weniger beträgt, als der effective Etat des Jahres 1818, so zeigt sich, **daß das Justizministerium, anstatt Einschränkungen vorzunehmen, mit jedem Jahre der nächsten Finanzperiode einen größern Ueberschuß über den wahren Bedarf erhält.**

Es fragt sich nun:

Ist nicht die Absicht der Stände bey dem Justizministerium von dem **effectiven Etat** 50,000 fl. abzuschlagen, gänzlich vereitelt worden? —

Soll nicht die **Zusicherung** des Finanzministeriums, daß bey dem Justiz-Ministerium **wegen der sich verringernden Criminalkosten** 50,000 fl. erspart werden **konnen**, und der Beschluß der Stände (auf welchen auch die Bestimmung des **Finanzgesetzes** gegründet ist), daß diese 50,000 fl. erspart werden **sollen** — auf irgend eine Art in Erfüllung gesetzt werden, damit dem Volke die ihm zugedachte Erleichterung von jährlichen 50,000 fl. oder von 300,000 fl. auf 6 Jahre auch wirklich zugehen möge? — Hat etwa das Justizministerium dem Finanzministerium einen um 50,000 fl. überspannten Etat vorgelegt, um scheinbar 40,000 fl. nachzulassen? Oder trägt das Justizministerium mehr als die in den Verhandlungen über das Budget angegebene Summe zum Unterhalt der Landgerichte bey?

Oder war etwa eine Steigerung des Etats im Werke, von welcher man freiwillig wieder abgestanden ist? Aber alsdann hätte nicht der gesteigerte Etat zum Grunde gelegt werden sollen, sondern der effektive. —

Referent maßt sich kein Urtheil hierüber an, sondern bittet vorläufig um gütige Belehrung, bis die Ständeversammlung bey ihrer nächsten Sitzung Aufschluß über diesen auffallenden Rechnungsverstoß fordern wird.

Der zweyte Aufsatz: Auszug aus dem Berichte des k. Oberappellations-Gerichtes an das k. Staatsministerium der Justiz, die Strafrechtspflege im J. 1817 betreffend; scheint uns von viel größerem Werth als der erste zu seyn. Wir müssen uns daher allerdings verwundern, daß S. 125 von den frühern gewiß eben so vortrefflichen Berichten des kön. Oberappellations-Gerichts nur gesagt wird, es sey **manche gute** Bemerkung darinn zu finden gewesen. Der hier mitgetheilte Auszug enthält so richtige Darstellungen der Mängel des peinlichen Gesetzbuches, und so treffende Vorschläge zur Verbesserung desselben, daß wir dem von den Herausgebern geäußerten Wunsche auch für die Civilrechtspflege ähnliche Jahresberichte einzuführen, noch folgende beyde Wünsche beifügen: 1 Daß der Verfasser des im Auszuge mitgetheilten Jahresberichts der Gesetzgebungs-Commission als Mitglied beigegeben; 2. auch die Herausgabe der Jahrbücher der Gesetzgebung und Rechtspflege in Baiern vorzugsweise ihm übertragen werden möchte.

Unbefriedigend ist der dritte Aufsatz: über Veräußerung und Verpfändung der Gewerbe, und die dabey zu beobachtenden Gränzen der richterlichen Befugnisse. Dagegen gibt der vierte Aufsatz: Vortrag über die Verordnung vom 13ten Juni 1815, die Geschäftsanzeigen der Untergerichte betreffend, zu vielen Bemerkungen Anlaß.

Warum hier die im Regierungsblatt bereits befindliche Verordnung neuerdings (von S. 221 — 224) abgedruckt wurde, wollen wir nicht näher untersuchen, wenn es gleich eine nicht schwierige Erklärung zuläßt. Ueber das Tabellenwesen selbst aber wollen wir den Auszug aus einem andern Aktenstücke mittheilen, nämlich aus dem Berichte des k. Landrichters X. Man kann nun beide Darstellungen vergleichen und über die Sache aburtheilen.

„Ueber die große Menge der vorgeschriebenen Geschäftstabellen kann man sich aus dem eigens darüber verfaßten (im J. 1813 zu Anspach gedruckten) Geschäftskalender bis zur Verwunderung überzeugen. Noch drückender ist einerseits der Commentar von Instructionen, Abänderungen, Erläuterungen, Nachträgen 2c., und andererseits das hierüber eingeleitete Verfahren, welches oft bis zur Triplik und Quadruplik getrieben wird. Um eine einzige der unzähligen Tabellen anzufertigen, muß man stundenweise in den vielerley sich durchkreuzenden, aufhebenden oder bedingenden Verordnungen nachblättern, und mit wahrer Delinquentenangst zittern, irgend eine von den unmöglich im Gedächtniß zu behaltenden Vorschriften vergessen, oder übersehen zu haben. Die obern Justizstellen nehmen keine Rücksicht auf die doppelte, ja gewissermaßen dreyfache, den Landgerichten übertragene Amtssphäre, welche sie nicht bloß dem Justiz-, sondern auch dem Innern- und dem Finanz-Ministerium dienstbar gemacht hat. Die dringenden, mit Executionsdrohungen begleiteten, Strafbothen im Gefolge habenden, Termins-Erinnerungen setzen das Personal der Landgerichte in

* Das Finanzministerium setzte bey, daß die Anträge des Justizministeriums eine schnellere und zweckmäßigere Behandlung der peinlichen Untersuchung bezwecken. Warum sind diese angekündigten Anträge nicht zum Vorschein gekommen?

die grausamste Verlegenheit, so daß dieses im Drang der politischen und finanziellen Angelegenheiten, deren schleunigste Erledigung dem Landgerichte ebenfalls zur strengsten Pflicht gemacht wird, wie in einer belagerten Festung von mehreren Seiten zugleich angegriffen, oft nicht mehr weiß, wo es zuerst Hand anlegen soll. — Dazu kommen die höchst empfindlichen Geldstrafen, und die noch empfindlichern Verweise, welche nicht selten so weit gehen, die verdientesten Beamten, wegen eines Tabellenversehens, mit Dienstverlust zu bedrohen! Der faule und unredliche Beamte wird durch Tabellen doch nicht controllirt und findet tausend Mittel seine Pflichtwidrigkeit zu verstecken, der fleißige dagegen wird oft dadurch gehindert, seine Geschäfte nach Gelegenheit von Zeit und Ort einzurichten, und der wahre Justizmann, der den bloß mechanischen Dienst haßt, wird in seinem Beruf gestört und unwillig gemacht. Ueber das geben sich die Justizbeamten, um nicht mit schuldhaften Rückständen zu erscheinen, häufig der Uebereilung hin, und es fehlt nicht an Beyspielen von Partheien, die flehentlich gebeten haben, daß ihr Proceß ja nicht zu Ende des Quartals, wo man für jeden Preiß table nette zu machen sucht, erledigt werden möchte!" —

Die unter N. V. mitgetheilten, auserlesenen Civilrechtsfälle (in der Inhaltsanzeige als Criminalfälle angekündigt) haben nur in so fern Interesse, als bey einigen derselben einer der Herausgeber den Schein auf sich ladet, als Anwalt dabey thätig gewesen zu seyn, und nur seinen Verdruß über Prozeßverlust, ohne Schonung der Justizstellen in einer officiellen, bey dem k. Justizministerium selbst herausgegebenen Schrift auslassen zu wollen. Ein solches Benehmen kann der Würde des Ministeriums in keinem Falle zusagen. — Im Ganzen hat also weder dieß noch die Wissenschaft durch gegenwärtige Jahrbücher wesentlich gewonnen.

F. P.

Ankündigung.

Es erscheint in meinem Verlage:

Die Amphibien

von

Jean Wagler, der Philosophie Candidaten und der Naturwissenschaft Lehrer am Königlichen Gymnasium zu Erlangen, in Heften mit sechs fein nach der Natur gezeichneten und gemalten Amphibien und dem dazu gehörigen Texte, in gr. 4to. alle 2 Monate) im Subscriptionspreis 20 ggr. oder 1 fl. 30 kr. rhn. Die Namen der P. T. Herren Subscribenten werden bey Beendigung des ersten Bandes vorgedruckt. Wahre Kenner werden mit Freuden das beste Urtheil über das so lobenswerthe und vortrefflich gelingende Unternehmen unseres thätigen Verfassers fällen.

Johann Bernhard Geyer,
Buchhändler zu Nürnberg in der Wolfsgasse.

Ein neuer Naturforscher tritt auf und kündiget seine Erscheinung durch das hier angezeigte Werk an, von welchem bereits das erste Heft vor uns liegt. Was der Hr. Verf. über die Herausgabe seines Werkes sagt, findet man in der hier abgedruckten Ankündigung, die wir mit einigen Anmerkungen begleiten wollen.

„Es würde höchst unnöthig und Zeit verderblich (soll geschrieben seyn: zeitverderblich) seyn, wenn ich langes (soll geschrieben seyn: ein Langes) über die Ursache der Herausgabe dieser Hefte sagen sollte. Naturwissenschaft ist mein Beruf; etwas darin zu leisten meine Pflicht; (hier soll ein Punct stehen) das Unternehmen scheint mir nicht unnöthig, es scheint mir nützlich zu seyn. Das ist aber auch alles, was mich zur Herausgabe dieses Werks bewog. (Der Herr Verf. ist sehr kurz; das Publicum mag über die Nothwendigkeit der Herausgabe seines Werkes selbst entscheiden.) Bey meinem Vortrage im Gymnasium zu Erlangen entstanden allmählig Hefte, (lehrt denn der Herr Jean Wagler im Gymnasium bloß die Amphibiologie? nnd diese so weitläufig, daß daraus Hefte entstunden? Wie viel Zeit bleibt ihm denn in seinen Lehrstunden zu den anderen Thierclassen, zu den Pflanzen und Mineralien übrig?) und diese sind es, die ich H. Buchh. Geyer, auf seinen (?) Antrag, mit Freuden (das läßt sich denken! Es ist keine Kleinigkeit, seinen Namen gedruckt zu lesen!) zur Beförderung (?) geordnet übergebe."

„Nun ist aber zu merken: (Es wird nun wohl etwas Wichtiges kommen!) Wenigstens alle Monate erscheint unter obiger Ueberschrift ein Heft, welcher sechs ganz feine (,) rein ausgemalte Abbildungen enthält. Diese sind sehr gut (propria laus sordet) und Verfasser (soll heißen: der Verfasser) darf nur sagen, daß sie von dem jüngern Herrn Sturm, einem braven Künstler, unter Anleitung und Aufsicht seines berühmten und beliebten Vaters Jacob Sturm, nach Natur-Exemplaren gemalt, von dem berühmten Lithographen Buchner (Schreiber dieses hat wohl schon mehrere lithographirte Blätter, welche durch mancherley Begebenheiten neuerer Zeit veranlaßt wurden, aus der Buchnerschen Presse gesehen; nur noch keine schönen naturhistorischen Gegenstände!) gleichfalls zu Nürnberg, in feiner Crayon-Manier und auf Stein geäzt werden. Nur nach ganz vollständigen Exemplaren werden die Zeichnungen verfertiget, (wer wird denn halbvollständige wählen?) denn man würde sich schämen, Copien oder abgeschriebene Beschreibungen zu liefern. Nur dann glaubt (der) Verfasser zu nützen, wenn man seine selbst gemachten Bemerkungen und Ansichten, die nothwendig zum Ganzen als ein Glied beytragen müssen, mittheilt; nicht aber dann, wenn man Abschriften und Copien dem Publicum noch einmal vordrischt. Dann können aus den Garben freylich nur noch einige leichte Körnchen fallen! (Wir wissen von sicherer Hand, daß der Verf. erst vor 2 Jahren das nürnberger Gymnasium verließ und die Universität Erlangen bezog, wo er noch ist; daß er in seinem ganzen Leben nicht weit in Deutschland herum gereiset, noch weniger über dasselbe hinaus gekommen ist; daß er also ausländische Amphibien an ihrem Aufenthaltsorte nicht betrachtet und folglich sich genöthiget sehen wird, zum Vordreschen seine Zuflucht zu nehmen. Wir werden weiter unten die Scheffeln zusammen zählen, die er dem Publicum vorgeworfen hat.)"

„Demohngeachtet (besser: dessen ungeachtet) aber konnte (der) Verfasser selbst nicht umhin, in der Aufenthalt—, Nahrung — und Sittenbeschreibung öfters authentische Schriftsteller zu benutzen, da man erstere, wenn man nicht selbst an Ort und Stelle der zu beschreibenden Thiere ist, oder war, durchaus nur durch Lectüre wissen kann. Das läßt sich einmal nicht anders machen und (der) Verfasser

glaubt in soferne sich etwas von dieser Schuld zu befreyen, wenn er die Namen jener immer beysetzt, (das ist seine Schuldigkeit!) aus deren Werken er das Nöthige zur öconomischen Naturgeschichte der Thiere schöpfte."

„Alle Abbildungen werden unter des Verfassers genauer Aufsicht gefertiget, (;) denn auf die richtige Abbildung von Naturkörpern muß man sich sicher verlassen können."

Die Abbildungen sind auf sehr schönem (s) Schweizer- und der reine Druck auf sehr gutem (s) Druckpapier. (gedruckt) (Es ist indessen ein Uebelstand, daß das Format des Druckpapiers gegen die Kupferblätter zu klein ist.) Der Umschlag wird gefallen, er ist lithographirt und hübsch buntfarbig." (Der Jean weiß vor lauter Freude nicht, was er sagt. Unter einem buntfarbigen Umschlag versteht man doch einen solchen, der mehrere Farben hat. Dieser Umschlag aber besteht aus einem bloßen, gewöhnlichen blauen Papier, mit einer schwarzen Einfassung: wo ist denn nun das bunte?) Es sind bereits zu mehr als 4 Bänden, ein Band enthält 12 Hefte, Naturoriginale da, und man kann sich auf eine ununterbrochene Fortsetzung verlassen. (Vorausgesetzt, wenn das Publicum fleißig kauft!) „Sind die Originale, die sich theils in des Verfassers Sammlung, theils in dem, in diesem Reiche der Natur höchst (sehr) beträchtlichem Museum der kön. Universität zu Erlangen oder sonst wo, was (der) Verfasser schon angibt, befinden, alle abgebildet, dann wendet er sich an die Besitzer anderer Sammlungen, denn er hat viele Bekanntschaften." (So!)

Wer ein noch nicht bekanntes Amphibium dem Verfasser zur Beschreibung und Abbildung zuschickt, der erhält herzlichen Dank (das wollen wir uns merken!), und wer es braucht oder will, eine Belohnung." (Auch eine Belohnung? Sehr generös, wirklich!) „Will er das neue Thier selbst taufen, und wünscht er (,) daß es unter Angabe seines Namens beschrieben werde, dem sage ich im Voraus: (das ist sehr gut, daß der Hr. Jean Wagler so streng ist!) das Thier muß einen auf seinen Körper oder auf seine Sitten passenden Namen erhalten, der aus dem griechischen (schreibe: Griechischen,) gut gewählt oder zusammen gesetzt ist, oder der, wenn er lateinisch ist, sich im Plinius auffinden läßt. Dieß gilt nur von Gattungsnamen. Namen nach Ländern oder Trivialnamen bleiben alle weg, (;) denn diese sind gewöhnlich zu relativ. Namen aber aus dem griechischen (Griechischen) und lateinischen (Lateinischen) zusammen gesetzt, können als gar nichts angesehen werden." (Als gar nichts? Es sind wenigstens Wörter, und Wörter sind doch etwas).

„Wer einmal auf das erste Heft subscribirt hat, der kann vor Beendigung des Bandes nicht abtreten. Dann aber kann er thun (,) was er will. (Wirklich? Das ist sehr billig!) Wer zehn Subscribenten sammelt, erhält das 11te Exemplar frei."

„Bei (Nach) Beendigung des ersten Bandes erscheint eine allgemeine systematische Uebersicht über diese Thierklasse, (So? ohne daß alle Amphibien geliefert sind?) so wie ein Register, was letzteres (soll heißen: welches letztere) bei keinem Bande fehlen soll."

„Wie stark der Text von jedem Hefte werden wird, kann (der) Verfasser nicht bestimmt sagen. Er beschreibt und sagt, aber nicht unnöthig verlängerndes (verlängerndes?) was er kann und weiß. (Mehr wird kein Mensch von ihm verlangen!) Er hofft (,) es wird gefallen, (wer hoft, wird nicht zu Schanden!) muß aber voraus um Vergebung bitten, (sehr höflich!) wenn hin und wieder in einem herausgekommenen Hefte noch ein Anhängsel (soll wohl heißen: der Anhang) der Beschreibung von einem Amphibium folgt, das in das nächste Heft gehört, ohne ein Kupfer dabei zu sehen. Dies (dieß) folgt aber eben in dem nächsten Hefte, (das ist sehr gut, daß dieses der Herr Vfr besonders bemerkt, denn darauf wäre so leicht kein Mensch verfallen!) mit der Fortsetzung der dazu gehörigen Beschreibung. Dies läßt sich des Druckes wegen nicht anders machen, schadet aber auch nichts.

Alle Bestellungen und Anfragen, so weit es auch seyn kann, müssen portofrei seyn, außerdem keine Antwort erfolgt. Betreffen Bestellungen und Aufträge unmittelbar die Hefte, dann wendet man sich an Hrn. Buchh. Geyer. (;) Betreffen sie die Originalien dazu, oder will man etwas zum abbilden und beschreiben einschicken, dann wendet man sich an den Verfasser, gleichfalls unter obiger Addresse. (Unter welcher?)

Wer die abgebildeten Amphibien in Natur zum Vergleich (soll wohl heißen: mit den natürlichen Exemplaren zum Vergleichen) oder sonst zu einem Endzweck beschauen will, dem zu dienen ist gern bereit

Jean Wagler.

Wir wollen nun die Beschreibungen und Abbildungen, welche in diesem Hefte vorkommen, etwas näher beleuchten.

1. Taf. *Cordylus azureus* Meyer, Blauer Starrschwänzer.

Die Artkennzeichen werden auf folgende Weise angegeben und sollen hier als Muster dienen, wie der H. Vfr seine Materie behandelt:

C. corpore superiori dilute coeruleo, taeniis nigris in trunco regularibus, in dorso irregularibus, in capite pedibusque circulis nigricantibus, inferiori ex coerulescente albido. Caudae squamae elevatae.

Nun folgt die deutsche Uebersetzung der Diagnose.

Wir bemerken hiebei nun, daß auf dem Kopfe nur Halbzirkel oder Halbkreise sind, und fragen den Hrn. Vfr, ob denn der Rücken nicht auch zum Rumpfe gehört?

Unter den angeführten Schriftstellern fehlt Daudin.

Hätte der Hr. Vfr diesen nachgelesen, so würde er nicht nur Einiges von der Lebensart dieser Eidechse gefunden haben, sondern auch belehrt worden seyn, daß sie im südlichen Amerika, und nicht, wie er angibt, in Africa zu Hause sei.

In dieser Beschreibung kommen folgende Fehler vor: S. 2 überhaupts (nürnbergisch) statt: überhaupt; fleischfarb statt fleischfarbig; unterhalb den Ohren statt unterhalb der Ohren.

Taf. 2. *Hyla tybiatrix.*

Der H. Vfr schreibt bald tybiatrix, bald tibiatrix. Scheller hat tibia.

Nach Daudin ist dieser Frosch eine Varietät von Hyla venulosa (La rainette réticulaire), welcher Schrift-

stellet auch hier hätte verglichen werden sollen. Laurenti gibt die Farbe dieses Frosches hell milchweiß an (corpore dilute lacteo); Bechstein hält das Wort lacteo für einen Schreib- oder Druckfehler und will dafür luteo gesetzt haben; Seba giebt eine gelbe Farbe an; allein Hr. Wagler glaubt, Laurenti habe keinen Schreibfehler begangen, und Seba's Angabe der gelben Farbe stimme durchaus nicht mit dem hier abgebildeten Thier überein. Was sagt nun Hr. Wagler dazu, wenn wir ihn versichern, daß Daudin die Farbe dieses Frosches ebenfalls weisgelblich angibt?

Taf. 3. *Amphisbaena fuliginosa.*

Bei den Synonymen fehlt der französische Name, welcher um so eher hätte angeführt werden sollen, da der Vfr den Namen, welchen diese Schlange bei den Portugiesen führt, angegeben hat.

Folgende Fehler sind hier zu berichtigen. S. 5. von der Nasen, statt: von der Nase; der Schwanz endigt sich in eine ziemlich grobe (?) Abstumpfung; das ganze äußere statt das ganze Aeupere. Von der Nasen, statt: von der Nase rc. —

Der Rachen ist mit feinen gleichgroßen Zähnen besetzt, worunter sich kein Giftzahn befindet." (Als wenn sich die Giftzähne nur so unter den übrigen Zähnen befänden!)

Auf S. 6 am Ende der Beschreibung sagt der Vfr zum zweiten Mal, daß er keinen Giftzahn gefunden habe.

Taf. 4. *Proteus anguinus.*

Die Diagnose lautet so: P. subrufa (?) post branchias sanguinei fasciculi fimbriati.

Fleischfarben; hinter den Kiemen blutrothe gefranzte Büschelchen.

Bei der Zergliederung sagt der Hr. Verfasser in einer Anmerkung:

„Nach Oken. Ich fand bei derselben alles eben so, und bin ganz mit dieses Denkers Ansicht einverstanden." Daß sie es also nur wissen, Herr Hofrath Oken, dieser Jünger ist auch Ihrer Meinung! Er hat nach seiner Aussage einen lebendigen Proteus in München gesehen, ein anderer befindet sich in Weingeist im Erlanger Museum, nach welchem die Abbildung gemacht wurde.

Hat man ihm dieses seltene Thier zergliedern lassen? Wir zweifeln sehr; und doch ist er mit Herrn Hofr. Oken in Ansehung der Zergliederung ganz einverstanden? Warum citirt Herr Jean Wagler nicht auch von Humboldt's Beobachtungen aus der Zoologie und vergleichenden Anatomie Heft III., woselbst eine schöne Beschreibung und Abbildung des Geripps sich befindet?

Taf. 5. *Psilocercus marmoratus* Wagler. Diese ist die schon bekannte Lacerta marmorata. Warum H. Jean — der Verf. scheint in diesem französischen Namen etwas Besonderes zu suchen — Wagler ihr einen neuen Namen gab, führt er nicht an. Haben wir nicht schon Namen genug für dieses Amphibium? Aber dann hätte er sein mihi nicht anbringen können, und dieß ist doch auch nöthig.

Taf. 6. *Triton corthyphorus* Wagl., Büschelmolch. Angeblich ein neuer Triton, den der Verfasser hinter Erlangen in einem kleinen Teiche gefunden hat, und von welchem er folgende Art-Merkmale angibt:

T. e nigro sordide virescens, fem. maculis sulphureis, mas minus maculata. Pedes anteriores breves tetra, posteriores penta dactyli. Post branchias fasciculi fimbriati.

Schmutzig schwärzlichgrün, das Weibchen schwefelgelb, das Männchen weniger gefleckt. Die kurzen Vorderbeine vier, die längeren Hinterbeine fünfzehig. Hinter den Kiemen gefranzte Büschelchen.

Schreiber dieses hat diesen Triton auch gesehen. Der Vfr nennt ihn Büschelmolch, weil er hinter den Kiemen gefranzte Büschelchen hat; aber diese gefranzten Büschelchen hat der mexicanische Axolotl auch, und das, was der Vfr Büschelchen nennt, sind bei den Naturforschern die Kiemen, folglich hat der Herr Jean in Hinsicht der Namengebung einen zweifachen Fehler begangen.

Diese Kiemen hätten auch auf der Kupfertafel vergrößert dargestellt werden sollen. In der Beschreibung heißt es, daß der Schwanz oben mit einem dünnen Häutchen eingefaßt sei, und die Zehen schwache Nägel haben, mit Ausnahme des Daumens und der kleinen Außenzehe. Das Exemplar, welches Schreiber dieses mit der Lupe betrachtete, ist nicht nur oben, sondern auch unten am Schwanze mit einem Häutchen eingefaßt, in welchem sich dunkle kleine Flecken befinden. Nägel an den Zehen sah er nicht.

Seinem Baue nach, sagt der Vfr, und weil er durchaus keine Molche (soll wohl heißen: alte oder andere Molche) in dem Teiche gefunden habe, seie er überzeugt, daß dieser Triton kein Junger oder eine Larve, sondern ein vollkommenes Thier sei. Da der Vfr seine Ankündigung im August schrieb, so hat er wahrscheinlich seine Entdeckung in demselben oder im vorhergehenden Monat gemacht. Da nun die gewöhnlichen Wassermolche um diese Zeit noch ihre Kiemen haben, so können wir vor der Hand seinen Büschelmolch für keine neue Art erklären.

Was die Abbildungen selbst betrift, so kann man damit, im Ganzen genommen, zufrieden sein. Cordylus azureus hat zu wenig Rundung; besser ist Hyla tibiatrix ausgefallen; zu wenig gerundet ist Amphisbaena fuliginosa; sehr flach ist der Psilocercus marmoratus. Besser ist der Proteus anguinus und der Triton corthyphorus vorgestellt.

Wir haben es mit unsern Bemerkungen nicht sehr genau genommen, und hätten leicht mehrere machen können; glauben aber indessen, daß das naturhistorische Publikum durch unsere Darstellung von dieser Unternehmung nun hinlänglich belehrt seyn wird.

☞ Da wir diese Schrift noch nicht haben, so können wir nichts zur etwaigen Berichtigung dieser Aussetzungen beyfügen.

Die Theorie der Nationalwirthschaft,

nach einem neuen Plane und nach mehrern eignen Ansichten dargestellt vom Grafen Georg von Buquoy. Mit einem Kupfer. Leipzig 1815 bey Breitkopf und Härtel. 4. 524 S.

Dieses Werk unterscheidet sich von allen vorhergehenden Bearbeitungen der Nationalwirthschaftslehre, im Allgemeinen, durch die Tendenz des Vfrs zur systematischen Darstellung seines Gegenstandes, insbesondere aber dadurch, daß er diese Wissenschaft, die sich bisher auf die politische Betrachtung der Quellen des Nationalreichthums beschränkt hatte, mit einem technischen Theile bereichert hat. Dieser technische Theil macht den Gehalt des ersten Buchs von diesem Werke aus, und es zerfällt dasselbe wieder in drey Theile. Der erste Theil (des ersten Buchs nämlich) hat es mit der Gewinnung roher Producte zu thun, und handelt demnach von der Landwirthschaft, dem Forstbau, dem Bergbau und der Fischerey. Der zweyte Theil hat die Veredlung roher und veredelter Producte, oder die eigentliche Technologie zum Gegenstande; der dritte den Handel. Das zweyte Buch: von der Leitung der Quellen des Nationalreichthums, macht den politischen Theil der Nationalwirthschaft, und zerfällt in vier Theile, wovon der erste vorläufig zu erörternde Begriffe enthält; der zweyte von der eigentlichen Leitung der Quellen des Nationalreichthums; der dritte von den Systemen der Staatswirthschaft; der vierte von der Vertheilungsart der Auflagen handelt.

Von S. 333 an bis zu Ende folgen: Erläuterungen einiger eigner Ansichten aus der Theorie der Nationalwirthschaft. Die Gegenstände sind folgende: 1) Ueber das Anwenden algebraischer Formeln in der Staatswirthschaft. 2) Das Interpoliren durch Ahndung (Ahnung) nach dunkelm Gefühle, ein Beytrag zur Nationalbildung, vorzüglich für die Klasse der productiven Arbeiter. 3) Werth der Maschinen in nationalwirthschaftlicher Hinsicht. 4) Ueber die Ausdrücke: Theuer und Wohlfeil. 5) Die Begriffe: Geld und Waare. 6) Bedarf die Nationalindustrie einer Leitung von Seiten der Staatsverwaltung? 7) Tabellarische Uebersichten, z. B. über den Zusammenhang der Gewerbe unter einander. 8) Verschiedene Beyträge zum technischen Theile der Nationalwirthschaft.

Das vorliegende Werk zeichnet sich zwar allerdings durch einen bessern Plan, eine mehr systematische Behandlung des Gegenstandes vor allen andern aus, die ihm vorausgegangen sind; aber es fehlt darum immer noch viel, um ein wahrhaft systematisches Ganze genannt werden zu können. Mehr als theilweise kann man nicht behaupten, daß dem Verfasser sein Unternehmen gelungen sey. Nach seinem Plane, den er in der Einleitung auseinander setzt, soll" der mit dem Gegenstande vertraute Leser eine systematische Uebersicht jener Resultate erhalten, welche er aus den Schriften über Nationalwirthschaft, Landwirthschaft, Bergbau, Technologie, Handel u. s. w. in keiner gehörigen Ordnung aufgefaßt hat, wobey er aber der mühsamen und langweiligen Arbeit enthoben ist, schon bekannte Dinge weitläuftig durchgehen zu müssen. Zu gleicher Zeit werden ihm neue Sätze an ihrem gehörigen Orte dargestellt, wobey die etwas größere Ausdehnung des Vortrags seinem Nachdenken zu Hülfe kömmt." Es entspricht aber diesem Plane die Ausführung viel zu wenig, indem z. B. der mit den Gegenständen des technischen Theils vertraute Leser gar vieles, besonders über Landwirthschaft, Forst- und Bergbau findet, was er, als Kundiger, doch schon wissen muß. Es fragt sich überhaupt, ob es zweckmäßig sey, die Theorie der Landwirthschaft, des Berg- und Forstbaues, Handels u. s. w. als Theil der Nationalwirthschaftslehre, wenn auch sehr gedrängt, vorzutragen? Der zu große Reichthum des Inhalts dieser Gegenstände scheint dagegen zu sprechen. Auch hat der Verfasser diesen Einwurf selbst durch die That bestätigt, indem besonders seine Technologie, die übrigens nach einer im Ganzen zweckmäßigen Eintheilung entworfen ist, höchst dürftig und unvollständig ausgefallen ist. Die Theorie der Nationalwirthschaft muß diese Kenntnisse voraussetzen, sie selbst hat es bloß mit der nationalwirthschaftlichen Beziehung zu thun. Zweckmäßig wäre daher wohl eine geordnete, möglichst vollständige Uebersicht der Gewerbe, d. h. ohne alle Theorie des Technischen, bloß in Beziehung auf Nationalwirthschaft. Und gerade diese Beziehung hat der Verfasser, besonders bey der Technologie, zu wenig berücksichtiget. Von der bey verschiedenen Gewerben möglichen und wirklichen Verschiedenheit der Methode ihrer Ausübung, von den Vorzügen der einen Methode vor der andern, in nationalwirthschaftlicher Hinsicht, von Vorschlägen zur Verbesserung der Gewerbe und deren Ausführbarkeit sollte die Rede seyn, was aber selten der Fall ist. So würde z. B. bey Gelegenheit der Papierbereitung statt der kurzen Uebersicht des als bekannt vorauszusetzenden technischen Verfahrens, zweckmäßiger von der bey verschiedenen Nationen üblichen Methode der Papierbereitung, von einer Prüfung der Vorschläge zur Ersparung der Lumpen durch Beymischung gewisser Pflanzen oder Pflanzentheile, von dem Werthe der Erfindung des Strohpapiers u. s. w. die Rede gewesen seyn. — Die wichtigste Abtheilung des technischen Theils ist die, welche sich mit der Theorie der technischen Handelsmittel beschäftigt; die hier stattfindende größere Ausführlichkeit ist, wegen der nothwendigen Beziehung der Gegenstände auf die Nationalwirthschaft, weniger zu tadeln. — Der politische Theil hat, wie gesagt, viel Vorzüge; aber er könnte und würde deren noch mehr haben, wenn die Gegenstände aus einem festeren philosophischen Standpuncte bearbeitet wären. Eine höhere (mithin richtige) Ansicht der Natur, des Kriegs z. B. würde von Einfluß gewesen seyn. Ist es wahr, daß die Nationalwirthschaftslehre den Staat immer nur im Zustande des Friedens betrachten soll? Bezieht sich nicht ein Theil der Nationalwirthschaft nothwendig auf den Krieg und das Militär? Man erwäge, außer der Schießpulvererzeugung, die Gewehrfabriken, Stückgießereien, Schwertfeger und eine Menge anderer Gewerbe, welche zur Ausrüstung einer Armee beytragen; man erwäge den Handel in Beziehung auf den Krieg. Welche Abänderungen erleidet die Staatswirthschaft durch den Krieg? Wie muß die Industrie geleitet werden, um die Nachtheile der Stockungen in vielen Gewerben durch zweckmäßige Maaßregeln auf andere Weise zu ersetzen? Wenn der Krieg in die National- oder Staatswirthschaft zerstörend eingreift, so ist ärztlicher Rath und Hülfe von Seiten der Kunst und Wissenschaft um so nothwendiger. Nicht nur eine weise Vertheilung und dadurch

möglichste Erleichterung der Kriegslasten ist Gegenstand der Theorie, sondern noch mehr vielleicht eine zweckmäßige Vertheilung der Vortheile, welche der Krieg für die Production und den Handel gewährt. Die zur Zeit eines entstehenden Kriegs zu erzeugende nationalwirthschaftliche Organisation also ist eine noch ungelöste wichtige Aufgabe für die Theorie.

Die eignen Ansichten und Aufsätze des Verfassers enthalten viel Gutes, Gedachtes, zum Theil Gediegenes, mitunter aber auch manches Einseitige, welches daher kommt, daß er, gleich allen bisherigen Nationalwirthschaftslehrern, zuweilen über der Nationalwirthschaft die eigentliche Bestimmung der Menschheit vergißt. Eine umständliche Beurtheilung seiner Ansichten würde zu viel Raum erfordern; es werde, zum Schluß, nur noch eines Umstandes erwähnt. Der Verfasser streitet, an verschiedenen Orten, gegen den bekannten Grundsatz: die Nationalwirthschaft gedeihe am besten sich selbst überlassen, ohne alle Einmischung von Seiten der Staatsverwaltung. Wir geben zu, daß dieser Grundsatz nicht ohne Einschränkung gelten könne, wir räumen ein, daß der Gang der Industrie sich selbst überlassen, in einem Staate eine für das Ganze nachtheilige Richtung nehmen könne. Die Frage ist dabey aber, durch welche Mittel und Maaßregeln eine Staatsverwaltung die falsche Richtung abändern könne, ohne die Freyheit der Bürger dadurch zu beeinträchtigen? Denn wenn z. B. in einem Staate, dessen Verhältnisse so geeignet sind, daß der Wohlstand der Nation am sichersten auf den Landbau gegründet wird, die Industrie mit Uebergewicht nach den städtischen Gewerben tendirt; so kann dieß freylich in der Folge, bey veränderten Verhältnissen des Handels nach außen, dem Staate verderblich werden. Gleichwohl ist es gewiß, daß in einem Staate jeder Bürger das Recht (die Freyheit) haben muß, nach eigenem Gefallen ein Gewerbe zu wählen. Auf solche Schwierigkeiten hat sich aber der Verfasser, klüglich, gar nicht eingelassen.

Ueber den Haushalt in der Technik.

Ein Programm zu den Vorlesungen von Dr. P. Ph. Geier. Würzburg bey Nitribitt. 1820. 8. 87.

Dieses Programm eines viel versprechenden jungen Mannes scheint uns Aufmerksamkeit zu verdienen, und deshalb geben wir den Hauptinhalt desselben hier an:

Manche Zweige der Wirthschaftslehre sind noch einer großen Erweiterung, oder doch einer Abänderung fähig. Dazu gehört auch die Technologie. Vergleicht man sie mit der Landwirthschaftslehre, so steht sie offenbar hinter der letzteren zurück. In dieser gibt es eine Haushaltungskunde, welche die landwirthschaftlichen Arbeiten so einrichten lehrt, daß aus denselben der möglichst größte Gewinn für die Befriedigung menschlicher Bedürfnisse (Auskommen) hervorgeht. Auf Gewinn oder Verlust nehmen aber die technologischen Schriften oft wenig Rücksicht, obschon im Geschäftsleben das Glück einer Unternehmung bloß davon abhängt. Es ist nicht genug, daß man etwas roth oder schwarz, rund oder eckig machen kann; der Aufwand an andern Gütern, der durch diese Arbeit veranlaßt wird, verglichen mit dem Werthe des technischen Products selbst, darf nicht vergessen werden. Was nützt das schönste Fabrikat, wenn es zu kostspielig ist, und keine Abnehmer findet, die den nothwendig hohen Preis bezahlen? Es ist auch in der Technik eine Leitung des Geschäfts nothwendig, welches auf der einen Seite den Verarbeitungsaufwand zu vermindern, und auf der andern doch das Product in der Menge und Güte immer vollkommener zu machen sucht. Diese Leitung ist der **Haushalt**. Sein Zweck kann nicht erreicht werden, ohne die genauesten Mengenbestimmungen der rohen Stoffe und der fertigen Waaren, ohne Vergleichungen und Werthsberechnungen, denen man immer noch am besten unser Geld zu Grunde legt. Es kann das letztere Verfahren auch nicht zum Irrthum führen, so lang man das Geld bloß als Tauschmittel ansieht, als ein Ding, welches andere Güter oder Genußmittel nur vorstellt. Solche Vergleichungen sind Beurtheilungen von Capitalien, wenn man eine Gütermasse überhaupt ein Capital nennt. Sie sind wesentlich verschieden in der Begründung (sogenannter Etablirung) des Geschäftes, und in der Fortführung desselben, und in dieser Hinsicht gibt es auch in der Technik ein Princip der Nachhaltigkeit. — Der Haushalt muß die übrige technische Arbeit leiten; er ist nichts, als eine Anwendung der allgemeinen nationalöconomischen Lehren auf die Technik; er schwebt über dieser, und führt sie durch Sparsamkeit, Ordnung, unermüdete Thätigkeit ꝛc. zum schönen Ziele. — Zu diesen Behauptungen lassen sich von allen Gegenständen, welche der Haushalt umfaßt, Beyspiele herholen. Man findet sie in den materiellen Bedingungen der technischen Arbeit, d. h. im Grund und Boden, in den Gebäuden, in den Instrumenten und Maschinen für mechanische, in den Gefäßen für chemische Arbeiten, und in dem rohen Stoffe selbst, der zugerichtet werden soll. Eben so in den wirksamen Kräften, sie mögen chemisch oder mechanisch wirken, sie mögen in oder außer dem Menschen zu suchen seyn. In allen kann gespart, in allen unnützerweise verschwendet werden. Nur die haushälterische Vorsicht schlägt überall den rechten Weg ein. — Die Person, welche den Haushalt in allen diesen Beziehungen leitet, ist der Wirthschafts-Director. Er setzt die genannten Bedingungen der Arbeit in ein richtiges Verhältniß zu einander, er wählt die zweckmäßigsten Operationen aus, er sorgt, daß nichts verloren gehe, und die Benutzung (auch der Abfälle von der Hauptarbeit) so weit als möglich getrieben werde. Er paßt das Geschäft an die äußeren Verhältnisse, besonders an den Absatz an (technische Speculation), und besorgt endlich auch das Buchhalten. — Dieser Haushalt in der Technik verdient offenbar in Schriften und Vorträgen die gehörige Berücksichtigung, und zwar dieselbe, die er im wirklichen Geschäftsleben findet. Wissenschaftlich betrachtet mag er in die **allgemeine** Technologie eingeschaltet werden. Denn er gehört allen technischen Gewerben an.

Zur Antwort auf J. J. Wagners Aufsatz: die Verklärung der Wissenschaft.

Isis, Heft XI. 1820.

Daß Herr Wagner in seinem letzten Aufsatze sich von mir ab an das Publicum wendet, finde ich in sofern

achtungswerth, als er dadurch alle persönliche Beziehung vermeiden will; in anderer Hinsicht aber ist die Maaßregel unzweckmäßig; da ihm das Publicum doch nicht antworten kann, und unsere Discussion müßte ein sonderbares Ansehen gewinnen, wenn ich seinem Beyspiele folgen und die Entscheidung gleichsam vom Publicum erheischen wollte. Herr Wagner fürchte nichts weiter von meiner Empfindlichkeit, die sehr vorübergehend war. Am kürzesten kommen wir zum Ziele, wenn Satz gegen Satz gestellt, verglichen und beleuchtet wird, wobey wir einander frey in die Augen blicken, und den Genius der Wissenschaft bitten wollen, daß er den Streit, zum Vortheil der Wahrheit, für das Urtheil jedes Unbefangenen entscheiden wolle.

Herr Wagner beliebe vor allen Dingen — damit wir unserm Zwecke näher kommen — zu unterscheiden zwischen einer erscheinenden, in der Zeit sich fort- und ausbildenden Hauptwissenschaft und einer constitutiven, welche nicht sowohl selbst vollendete Wissenschaft (in der Erscheinung) als vielmehr das vollendende Princip der Wissenschaften ist. Jenes ist die Idee von Herrn Ws. Mathematik, einer zu organisirenden, einst ausschließend in ihrer Vollendung erscheinen sollenden Wissenschaft, zu welcher sich alle besondern Wissenschaften wie das Suchen zum Finden, wie das Streben und Ahnen zum Schauen verhalten. Dieses dagegen, nämlich die constitutive, principielle Wissenschaft, hat nur absolute Organisation, und ist, nach meiner Behauptung, das, was wir unter Philosophie (freylich ein ungenügender Name!) verstehen sollen.

Die mathematische Philosophie ist nun Herrn Wagner der Weg zu jener vollendeten, alleinigen Wissenschaft, und dieser Weg ist ein vernichtender für die besondern Wissenschaften. Was in der mathematischen Philosophie mathematisch ist, gehört dem reinen Schauen an, was aber Philosophie, ist nur ein Suchen, ein Streben nach diesem Schauen. Das Wesen der Philosophie bestünde sonach bloß in einer Hevristik. Diesen ganzen Plan für das Ziel (den letzten und höchsten Zweck) der Wissenschaften halte ich für unrichtig, und hier ist der Hauptpunct unsers Streits, auf welchen sich alles beziehen muß.

Die Tendenz der Geschichte der Wissenschaften geht nicht auf die Vernichtung der besondern (Wissenschaften) in der Vollendung einer einzigen, sondern auf die Darstellung eines vollkommenen Organismus, in welchem sich die besondern Wissenschaften wie gesunde Organe zum Ganzen und seiner Idee verhalten. Ob dieses wahr sey, darüber müssen wir die Natur befragen. Sind die Wissenschaften nicht die ideale Evolution des Universums, mithin das höhere Gegenbild der materialen Evolution? Die Natur nämlich (deren Character das Zugleichseyn, der Raum ist) hat schon vollendet, was der Geist (dessen Form die Zeit) noch vollenden wird. Die Natur stellt einerseits in ihren Reihen einen vollendeten Organismus in der Ausbreitung, andererseits im individualen Menschen, einen vollendeten Organismus in der Concentration dar. So wird auch ewig ein Reich der Wissenschaften seyn, und wenn sich in diesem eine Wissenschaft bildet, die einst in sich den Werth und alle Stufen des ganzen Reichs vereinigt enthalten wird; so dürfen wir dieses doch nicht von der Mathematik erwarten, da in ihr in jeder Hinsicht die Form das Vorherrschende ist.

Denn um zu wissen, was in der Wissenschaft Wesen und was Form sey, dürfen wir sie nicht in Beziehung auf das materiale Universum, als dessen ergänzende formale Seite betrachten. Denn beyde, das Universum und die Wissenschaft verhalten sich nicht wie integrirende Seiten, sondern wie totale Gegenbilder, deren jedes die ergänzende Seite in sich selbst hat. Aus der Identität der Wissenschaft tritt wieder derselbe Gegensatz von Wesen und Form hervor, wie aus der Einheit der Natur, und beyde dürfen dann nicht mit einander vermengt werden, damit man sagen könne, die Form sey auch das Wesen der Wissenschaft. Dieser Gegensatz ist Bedingung der Vielheit und Gesetz der Erscheinung der Wissenschaften, kraft welches jede (besondere) mit dem Uebergewicht des einen Gliedes über das andere, es sey der Form über das Wesen, oder umgekehrt, auftritt, unbeschadet des harmonischen Verhältnisses beyder. —

Jene Vermengung aber hat sich Herr Wagner in mehr als einer Hinsicht zu Schulden kommen lassen. Denn nicht nur erklärt er die Form in der Wissenschaft für das Wesentliche; auch der Geist, als Intelligenz, soll nur Form des Universums seyn, ja er nennt sogar die unaufgeschlossene Einheit, aus welcher ein Gegensatz sich entwickelt, die allgemeine Form, und so muß freylich alles zur Form werden. In wissenschaftlichem Sinne ist aber die Intelligenz nicht das reine Subject zum Objectiven des Universums, sondern das Subject-Object, d. h. Wesen und Form im Gegensatze, in der Unterscheidbarkeit — auf der höchsten Stufe das selbstbewußte Universum. Allerdings ist es der Geist, der überall, wo sie erscheinen, die Verhältnisse setzt, und dieses Setzen von Verhältnissen, noch mehr aber die Art dieses Setzens ist seine Form; aber das Setzende der Verhältnisse, das ordnende Princip ist nicht die Form. Wenn also der Geist bey der Wiederholung seines Setzens die Verhältnisse erkennt (und dadurch sich bewußt wird), so war er beym ersten Setzen (dem materialen nämlich) in seiner Form (seinem Formen oder Schaffen) noch verloren; und Herr Wagner sagt: in dem Wesen? Wo nehmen wir denn, nach Herrn Wagners Bestimmungen, ein Wesen her, wenn es nicht, in relativer Hinsicht, der setzende Geist, in absoluter aber, die unaufgeschlossene Einheit ist. Der aus der Einheit hervortretende Gegensatz also, das heißt die aufgeschlossene, vielleicht besser: der Aufschluß der Einheit ist die allgemeine Form, im Materialen wie im Idealen, in der Natur, wie in der Wissenschaft. — Ich bemerke nun noch in nächster Beziehung auf Herrn Wagners letzten Aufsatz:

1) Die Behauptung: das Wesen in der Wissenschaft könne nur der Inhalt heißen, bedarf einer Berichtigung. Denn der Inhalt einer Wissenschaft, worauf Herr W. selbst hindeutet, ist theils empirisch, theils absolut; nur der letztere ist mit dem Wesen identisch, der erstere kann nur Stoff heißen. Der absolute Inhalt ist eins mit den Ideen, den Urbildern der Dinge, den unbedingten Einheiten von Stoff und Form. Den empirischen Inhalt geben die Erscheinungen: diese zu construiren, d. h. die

Erscheinung in die Idee aufzunehmen (nicht, wie Herr W. sagt, in die Form), oder sie als Darstellung, als Ausdruck der Idee nachzuweisen, ist die Aufgabe der Wissenschaft. Die Art des Construirens ist die active Form oder Methode der Wissenschaft. Die Methode kann in dem Grade mathematisch heißen, als sie dem Wesen angemessen, oder ein zweckmäßiges Werkzeug für die Construction ist. Nimmt sich eine Wissenschaft zu ihrem Stoff nicht die Erscheinungen, sondern die bloßen Formen der Erscheinung, so ist sie Mathematik, eine formale Wissenschaft, weil in ihr nicht nur die Methode, sondern sogar der Stoff der Form angehört, die Form also vorherrscht. Hat sich die Mathematik der Idee des Universums (des Wesens der Philosophie oder Wissenschaft) bemächtigt, worauf sich in ihr dann alles bezieht, so mag sie **mathematische Philosophie** heißen.

1) Arithmetik und Geometrie sollen die einzigen reinen Wissenschaften seyn. Dieß kann, aus folgenden Gründen, nicht zugegeben werden: Rein heißt eine Wissenschaft, insofern sie noch unabhängig, unberührt und ungetrübt von der Besonderheit ist, noch nicht in Conflict oder Kampf mit dem Besonderen getreten ist; denn in letzterem Falle ist sie schon angewandte Wissenschaft. Naturphilosophie, Idealphilosophie sind daher angewandte Wissenschaften, u. über beiden steht die reine Wissenschaft. die klare Erkenntniß der Ideen und deren absoluter Verhältnisse — **reine Philosophie**, Urwissenschaft. Eben so sind Arithmetik und Geometrie, da sie sich mit der besondern Form beschäftigen, angewandte Mathematik, und über beiden steht die reine Mathematik (Algebra?) in ihrer Indifferenz von Zeit und Raum — **Urwissenschaft** der Form.

3) Ich bin weit entfernt, **Herrn Wagners** Schrift: mathem. Philosophie für leeren Formalismus zu halten; ich erkenne in ihr die phil. Tendenz, für die Ideen den reinsten formalen Ausdruck zu finden. Ich bestreite nur den darinn sich offenbarenden Irrthum, als sey die Philosophie bloß heuristischer Natur. In dieser Beziehung bemerke ich noch

4) Suchen und Schauen werden ewig die beiden Seiten der Wissenschaft bleiben. Immer muß empirischer Stoff da seyn, der noch nicht construirt, noch nicht in die Klarheit der Idee aufgelöst ist, da dieß die Bedingung der wissenschaftlichen Thätigkeit ist. Das Schauen ist der Zweck der Wissenschaft, der aber von seinem Mittel untrennbar ist. Schauen ist nur ein anderer Ausdruck für das vollendete, absolute Wissen, welches in jeder Wissenschaft vorkommt; jede ist nur in so weit Wissenschaft, als in ihr das Suchen sich in Schauen endigt, auflöst. Die Spannung des Suchens aber (welche von den Ideen ausgeht) und die Thätigkeit des Findens (welche in ihr endigt) sind die ewigen Bedingungen des Schauens. Wir dürfen daher keine Wissenschaft erwarten, in welcher nichts als Schauen wäre. Die Seligkeit des Schauens wird verdient durch die Mühe des Suchens, wie die Seligkeit des Handelns durch die Arbeit des Kampfes.

5) Einer Verklärung bedürfen nur die besondern Wissenschaften, nicht die allgemeine. Unter der Verklärung einer Wissenschaft kann nichts anderes als ihre vollendete Ausbildung verstanden werden. Diese Ausbildung geschieht, einerseits durch die Philosophie, andererseits durch die Mathematik, welche die verklärenden Principien sind. — Im Universum wirken nämlich zur Vollendung und Erhaltung jedes Organismus zwei entgegengesetzte Principien, ein individuirendes und ein universalisirendes, in Harmonie. Verhalten sich vielleicht im idealen Universum eben so die Ideen der Mathematik und der Philosophie zu einander und zur Vollendung der Wissenschaften?

Die Philosophie ist, ihrem Princip nach, absolut central, ihrer Tendenz nach universal — Wissenschaft des Universums.

Die Aufgabe der Naturphilosophie ist: die Natur, sowohl im Ganzen ihrer Erscheinung, als auch jedes ihrer Reiche, im Ganzen und im Einzelnen als Universum darzustellen.

Die Aufgabe der Idealphilosophie eben so: den Geist (die Intelligenz) sowohl im Ganzen, als auch besonders in jeder Wissenschaft als Universum darzustellen.

Die Aufgabe der mathematischen Philosophie: die bloße Form der einen und des andern als Universum zu construiren.

Die Mathematik, als echte Wissenschaft ist formale Philosophie, vielleicht richtiger: Philosophie der Form. — Kann man sie höher stellen?

Die angewandten Wissenschaften werden durch zwei absolute Principien, das philosophische und mathematische gebildet und vollendet. Aber — a potiori fit denominatio! und in sofern hat der bisherige Sprachgebrauch Recht, welcher die Identität von Philosophie und Wissenschaft gelten läßt, und daher das Echte in jeder Wissenschaft philosophisch oder Philosophie nennt.

Unser Streit begann mit der Frage:

„Mathematik oder Philosophie?"

Herr Wagner entschied für die erstere. Meine erste Antwort auf diese Behauptung war: Philosophie, **nicht** Mathematik. Das Resultat der bisherigen Discussion wäre nun; Philosophie **und** Mathematik. — Könnten wir uns besser vereinigen?

Blasche.

Ueber das Verhältniß des Compasses zur Berechnung des Erdmagnetismus.

Daß der Erdmagnetismus und der periodische Gang seiner Veränderungen von **supratelluren** oder sideralen Einflüssen abhange, ist schon um deswillen nicht wahrscheinlich, weil ja auch sonst der kleinere oder künstliche Magnet in seinem Wesen und seiner magnetischen Kraft diesem sideralen Einflusse unterworfen seyn müßte. Was trägt, fragen wir, der Sideral-Einfluß dazu bei, daß ein Stück Eisen, durch Ausglühen ꝛc. magnetisch wird oder auch seine Magnetachse verändert? Daß ferner der Erdmagnetismus nicht von **intratelluren** magnetischen Körpern oder einem

großen an den Erdpolen befindlichen Magnet abhänge; ist ja eben so leicht erklärbar aus der Natur eines kleineren oder künstlichen Magnets. Rotirt denn auch in einem solchen kleinern Magnet eine Magnetkugel oder ist an den Polen desselben ein Magnetkörperchen befindlich? Es sind, auf das gelindeste ausgedrückt, künstliche, erzwungene Hypothesen, die nicht allein nichts erklären, sondern das wo möglich Erklärbare noch unerklärbar machen. Selbst die neuesten, scharfsinnigen Untersuchungen eines Hansteen genügen daher in keiner Rücksicht dem zu erklärenden Phänomen und den einfachen Naturgesetzen.

Was ist nun aber das Naturgesetz des Erdmagnetismus, und wie hängt es mit den einfachen und allgemein bekannten Naturgesetzen zusammen? Jene Analogie des großen Erdmagnetismus mit dem kleineren oder künstlichen Magnet antwortet, daß der Magnetismus nur das Product von einem gewissen Spannungsverhältnisse der ursprünglichen Contractions- und Expansionskräfte sey, ein Spannungsverhältniß, welches unter mannigfaltigen Modificationen theils in harten, theils in flüssigen, theils in expansibeln Körpern auftreten und selbst auf der Form des Körpers beruhen kann. Das Naturgesetz des Erdmagnetismus würde also das Verhältniß des Aequators zu den Erdpolen oder vielmehr das Verhältniß der Neigungsachse des Umlaufes der Erde zu der Achse ihrer eigenthümlichen Gravitation seyn, d. h. wenn die Neigungsachse $23^1/_2{}^\circ$ ist, so würde die eigenthümliche Gravitationsachse des Erdkörpers eben so viele Grade hinter den Nord- und vor den Südpol fallen. Es leuchtet ja aber aus dem Verhältniß eines jeden Körpers zu sich selbst, und aus seinem Verhältniß zu der Neigung oder Senkung seines Umlaufs, hervor: daß auch ein solches doppeltes Verhältniß des Erdkörpers statt finden müsse, erstlich das mathematisch geographische seines Umlaufs, zweitens das dynamische oder magnetische seiner eigenen Spannung als Körper oder Erdsphäre. Der Erdmagnetismus würde also diesem ganz einfachen und natürlichen Verhältnisse gemäß nothwendig zwei entgegengesetzte hemisphärische Ruhdeklinationslinien haben, wo mittägig und mitternächtig sich der Erd- und Magnetpol decken, die Magnetnadel also nicht abweichen kann: und ferner eine östliche und westliche Hemisphäre von nothwendig ab- und zunehmenden Fehlweisungen. Daß die Magnetmeridiane die Erdmeridiane und der Magnetäquator den Erdäquator schneiden müsse, ergiebt sich ja von selbst schon aus den obigen Verhältnissen, und die Beobachtungen zeigen es auch, welches überhaupt kein ungünstiges äußeres Zeugniß für die Hypothese oder Erklärung ist, daß nämlich alle Beobachtungen mit dem, was sich unmittelbar aus dem angegebenen Verhältnisse ergiebt, übereinstimmen.

Der Erdmagnetismus würde also einen $23^1/_2{}^\circ$ von dem Erdpol entfernten Polarkreis von 360, hemisphärisch östlichen und westlichen Magnetmeridianen bilden, und der Compaß würde dieses, wie er es nach seiner excentrischen Construction nicht anders kann, unter theils vor-, theils rückwärts gehenden Bewegungen angeben, und zwar ebenfalls nach dieser seiner excentrischen Rundung unter einer verhältnißmäßigen Verkürzung der Magnetgrade, wo verhältnißmäßig 3 — 4 und mehrere Grade des Erdmagnetismus in einen Compaßgrad zusammenfallen. Besonders aber müßte bemerkt werden, daß der Compaß nach seiner Stellung und Einrichtung nicht anders als seitwärts in östlicher oder westlicher Richtung dasjenige zeigen und anweisen könne, was in dem Erdmagnetismus unmittelbar auf den hinter dem Erdpol liegenden Magnetpol sich beziehet, so wie auch, daß die Compaß-Angabe einer und derselben magnetischen Fehlweisung verschieden seyn müsse, nach der niedern oder höheren geographischen Breite, indem wirklich der unter dem Aequator bei seiner Entfernung von dem Magnetpol sich verkürzende spitzige Compaß-Winkel sich mit jeder Zunahme der geographischen Breite erweitert, bis er selbst zwischen dem Erd- und Magnetpol oder in der Nähe derselben ganz umschlägt und die Magnetnadel hemisphärisch von dem Nordpol abweicht. Auch hiermit stimmen die Beobachtungen überein.

Die Magnetmeridiane haben nicht allein einen täglich, sondern auch jährlich rotierenden oder beweglichen Gang. Jener und dieser kann aber auf dem Compaß nicht anders als auf eine ganz verschiedene Weise angezeigt werden. Wenn die Erdkugel sich täglich, daß wir es so nennen, um ihre Erdmeridiane drehet, welches also auch in Hinsicht der Magnetmeridiane statt finden muß, daß also täglich jeder Magnetmeridian durch den ganzen östlichen und westlichen Kreis der Magnetmeridiane nebst den zwei Ruhdeclinationslinien durchgehet, oder auf dem Compaße eine eben solche tägliche Bewegung der Magnetnadel statt finden muß, wie sie sich vielleicht nur in einer Periode von drei oder vier Jahrhunderten zeigt; so kann doch dieses auf dem Compasse nach seiner Construction und nach dem von dem Erdpol fehlweisenden Stande der Magnetnadel nicht anders angezeigt werden, als daß jeder Compaßgrad sich auf seinem eigenen Grade vor- und rückwärts bewege und so in dieser seitwärts liegenden Verkürzung, wie wir dieses oben zur nothwendigen Bemerkung angegeben haben, den täglich rotierenden Umlauf der Erd- und Magnetmeridiane ergebe. Auch hiermit stimmt die Beobachtung überein, daß die Magnetnadel sich täglich auf ihren Graden hin- und her beweget. Es ist dieses der in einer Tangente, wie der Compaß es nicht anders kann, angegebene verkürzte Kreis des großen täglich rotierenden Erd- oder Magnetkreises. So wenig nun auch über folgende Thatsachen Beobachtungen sind angestellt worden; so erhellt doch die größte Gewißheit aus der Angabe selbst, daß unter dem Aequator die Magnetnadel eine täglich geringere Schwingung oder selbst gar keine bemerkbare zeigen könne, da diese Schwingungen hingegen mit dem sich nach der höheren geographischen Breite erweiternden Compaßwinkel immer mehr zunehmen, immer mehr auf eine längere Tangente hin- und zurückstreifen oder, was dasselbe ist, eine tägliche rotierende Bewegung von einigen Graden zeigen werden. Und vielleicht ist dies eben die Ursache von der ganz neuerlichst, unter den höhern nördlichen Breitengraden von der englischen Expedition bemerkten Veränderlichkeit der Magnetnadel, je nach dem Stande oder der Richtung des Schiffes. Es fragt sich, innerhalb welcher Intervalle von Zeit wurden diese Beobachtungen gemacht? Die Magnetnadel mußte bei demselben Stande der Schiffe, innerhalb weniger Stunden Intervall einen bemerklichen Unterschied von Graden zeigen.

Jeder Magnetmeridian bewegt sich alltäglich um den ganzen Kreis der Magnetmeridiane. Jeder Magnetmeridian

hat aber eine andere Stellung, kann also auch nicht anders als dieser Stellung gemäß diesen täglich sich schwingenden Umkreis darstellen, und zwar auf dem Kompaß nur auf einem und demselben Grade der Magnetnadel, nach welcher Lage des Grades zu dem auf dem Kompaß liegenden Nordpuncte dann auch verhältnißmäßig die Nulldeclinationslinien dieser täglichen Schwingungen auf einem und demselben Grade bezeichnet oder abgemessen werden müssen. Diese Nulldeclinationen können auf keine Weise dieselben Puncte oder Linien seyn, welche sich in dem allgemeinen rotierenden Umkreise der Magnetmeridiane zeigen. Denn diese allgemeinen Nulldeclinationslinien werden bestimmt, wenn die Kompaßnadel wirklich auf dem Meridian stehet, wo Erd- und Magnetpol sich decken. Die seitwärts liegenden Grade der Magnetnadel, welche immer denselben Stand zu dem Kompaßpol behalten und diesem Stande gemäß den täglichen Umschwung der Magnetmeridiane anzeigen, müssen ja also auch nothwendig andere, aber eben so gewisse und mathematisch bestimmbare, obwohl seitwärts liegende Nulldeclinationslinien haben. Uebrigens ist es ja auch ein anderes, den Kompaß mathematisch oder wirklich um die ganze Erdsphäre herumführen, daß dadurch die verschiedenen weiter auseinander tretenden östlichen und westlichen Bezeichnungen des Erdmagnetismus auf dem Kompasse in diesem weitern Abschnitte vielleicht von 40 — 70° zum Vorschein kommen, und nach einem jeden einzelnen Grade des Kompasses, nach seiner Stellung zu dem Nordpuncte, also von dieser einen Stelle des Grades aus, den Umkreis des Erdmagnetismus bestimmen, wo, was dort sich in einem weitern und größern Umkreise des Kompasses darstellt, sich hier nur in einem kleinern Abschnitte, in einem Kreise auf einem und demselben Grade oder vielmehr in der rück- und vorwärts schreitenden Oscillation dieses Grades sich zu erkennen geben könne. Ohne Berücksichtigung, in welchem Verhältniß wohl der Kompaß zu der allgemeinen magnetischen Angabe stehet, ist nicht leicht eine Erklärung des Erdmagnetismus zu hoffen, und das Instrument verhindert dann, indem es den Seefahrer führt, die Wissenschaft an einer wahren und gründlichen Erfindung. Der Kompaß verhält sich nur als convexe Fläche zu dem horizontalen Kreise des Erdmagnetismus; er hat je näher nach dem Aequator, immer mehr eine vertikale Lage; er zeigt den Erd- und Magnetpol in einer seitwärts liegenden Lage, da er doch in seiner wahren Stellung zu dem Erd- und Magnetpol diese Puncte auch nur sich deckend zeigt; und seine Fehlweisungen sind nichts anderes als die natürlichen seitwärts liegenden Verhältnisse des Magnet- und Erdpols.

Ein jeder Körper hat, wie wir oben schon bemerkt haben, erstlich ein nothwendiges Verhältniß zu seiner Lage oder Neigung, und zweytens zu seinem eigenthümlichen Umkreise oder Volumen. Ein jeder Körper, der aber um sich selbst oder um einen andern Mittelpunct geschwungen wird, hat noch ein drittes Verhältniß zu diesem Punct des Umschwunges selbst. Wenn ein Körper in einem Umkreise geschwungen wird und bey jedem schwingenden Umkreise der Schwingungspunct sich verändert oder fortrückt; so muß natürlich ein anderer Radius der schwingenden Kraft zu dem Mittelpunct der Attraction oder Bewegungskraft zum Vorschein kommen. Es hängt dieses mit den natürlichen Gesetzen der Bewegung auf das genaueste zusammen, daß jede um einen Mittelpunct sich schwingende Kraft ihren eigenen Radius habe, und daß, wenn dieser Radius des Attractions- oder Schwung-Verhältnisses sich ändert, vor- oder rückwärts rückt, auch dadurch ein beständig sich fortrückendes Verhältniß der Radien oder der Meridiane entstehe. Mit diesem Gesetze, welches wir hier nur allgemein ohne mathematische Formel anzeigen, verbinden wir nun die Erscheinungen des veränderlichen Erdmagnetismus. Wenn nämlich die Erde in ihrem Umschwunge um sich selbst und um die Sonne in einem bestimmten Verhältnisse des sich schwingenden Körpers zu dem Mittelpunct stehet und hier der Radius der Schwungkraft zu diesem Centrum sich ändert: so muß auch nach diesen veränderlichen Radien der Erdmagnetismus eine veränderliche Sphäre haben, und die geographischen Magnetmeridiane können nicht stationär seyn oder immer denselben Grad der Fehlweisung zeigen. Darauf gründen wir also nach der Thatsache, daß die Erde bey ihrem täglichen Umschwunge ihren Radius zur Sonne um beynahe 4 Minuten ändert, oder der Radius der Schwungkraft bey dem jedesmaligen Umschwunge sich im Verhältniß zur Sonne um die oben angegebene Zeit oder um fast einen Grad sich zurückziehet, die periodische und cyklische Veränderung des Erdmagnetismus in folgender genaueren Angabe.

Die Magnetmeridiane oder die Fehlweisungen werden nämlich bey jener täglichen Aenderung des Gravitations- oder Magnetpols zur Sonne auch täglich um fast 4 Minuten an Zeit oder um fast einen Grad fortrücken, und nach 365 Tagen oder Umkreisen wird auch der cyklische jährliche Umschwung der Magnetmeridiane vollendet seyn bis auf den ohngefähr halben Tag, welchen die Erde noch zum vollkommnen Umlaufe oder zur Completierung des Jahres braucht.

Bringen wir dieses nun in Beziehung mit dem Kompaß und fragen wir, wie sich der jährliche Umlauf der Magnetmeridiane darstellen könne: so erhellt, daß, da sich auf jedem Magnet- und Kompaßmeridian der tägliche sphärische Umlauf der Erde darstellt, auch die jährliche Fortschreitung der Magnetmeridiane sich auf diesem einen Grade oder Meridiane nicht anders darstellen könne, als daß die Fehlweisung diesen Meridian durchläuft, oder sich nach und nach in jährlichem Fortschreiten von diesem einen Grade zu einem andern Grad des Erdmagnetismus zurückziehet. Der Kompaß kann aber, welches wohl zu berücksichtigen ist, bey seiner Verkürzung der Magnetmeridiane, wo vielleicht 4 — 6 Magnetgrade auf einen Kompaßgrad fallen, diese jährliche Fortschreitung auch nicht anders als nur in kaum bemerkbaren Linien und vielleicht nur in einem Zeitraume von mehreren Jahren andeuten.

Was nun aber das wirkliche Fortschreiten der Magnetmeridiane oder der Fehlweisungen und Nulldeclinationen betrifft: so liegt der Grund dieses jährlichen Fortschreitens darinnen, daß bey dem Ueberschusse von fast einem halben Tage, welchen die Erde außer den 365 Umläufen zur Vollendung des Jahres noch laufen muß, ob sie schon nun geographisch wieder in dieselbe Stelle des Erdmeridians tritt, doch bey eben diesem 366. Umlaufe sich der Radius der Schwungkraft um fast 1/4 des Erdumfangs zurückgezogen

hat, daß also auch der Magnetmeridian sich auf einen andern Grad, bis dieser wieder jährlich durchlaufen ist, zurückziehen muß.

Wir fühlen die Schwierigkeiten, diese Theorie, besonders was diese Fortschreitungen betrifft, so klar als möglich darzustellen. Es könnte dieses vielleicht nur mit Hülfe von Zeichnungen gelingen, wo sich das Theoretische veranschaulichet und die Erklärungen ein anschauliches Bild bekommen. [Nur gemacht und eingeschickt!]

Es ergibt sich aus dem, was wir bisher über den Grund und das Wesen des Erdmagnetismus aufgestellt haben, wie auch aus demjenigen, was die Magnetmeridiane und ihre jährlichen Fortschreitungen von einem Grade zum andern betrifft: daß der Cyklus des ganzen periodischen Umlaufs des Magnetismus ohngefähr einen Zeitraum von 360 bis 400 Jahren einnehmen könne und müsse, welches aber natürlich bey dieser nur allgemeinen Angabe noch einer genauern mathematischen Berechnung und Bestimmung unterworfen ist.

Nur lasse man sich auch hier nicht von dem Kompasse irre leiten, wie dieser in seinem einzelnen Verlaufe die einzelnen Theile des horizontal sich schwingenden und umlaufenden Cyklus des Erdmagnetismus darstellt. Wenn die Magnetnadel z. B. von Nulldeclination sich bis zu 24 oder 50 Grad östlich oder westlich fortgeschwungen hat und nun ihre Rückbewegung beginnt: so muß man wohl berechnen, welchen scheinbaren Stillstand von vielen Jahren die Magnetnadel braucht, um von dem Kreisabschnitte des Erdmagnetismus, dessen fortschreitende Grade die Magnetnadel kaum oder gar nicht anzugeben vermag, sich wieder bis zu demjenigen Punct zurückzuziehen, wo sie nun die mehr in gerader Linie und vor ihr liegenden Grade der Fortschreitung deutlicher angeben, und also von nun an einen geschwindern Lauf der Fortbewegung annehmen kann und muß. Auf diesem so complicirten Verhältnisse des Kompasses zu den Angaben und den Fortschreitungen des Erdmagnetismus beruhet die größte Schwierigkeit der Berechnung der Kompaßbestimmungen von dem cyklischen Gange der Magnetmeridiane. Eine genauere mathematische Berechnung vermag aber wohl dieses Verhältniß genau zu bestimmen.

Wir geben dieser Theorie keinen andern Werth, als daß sie eine der wichtigsten Erscheinungen aus einfachen Naturgesetzen, aus dem einfachen Grundgesetz der Attraction und Schwungkraft der Körper zu erklären sucht, und daß sie darauf aufmerksam macht, daß, wenn sie auch durchaus richtig ist, doch vielleicht auf eine andere einfache Art das wichtigste Naturproblem gelöst werden könne. Viele der meisten Erscheinungen des Erdmagnetismus lassen sich wenigstens nach dieser Hypothese nicht ganz ungenügend erklären. Und das sind wir uns bewußt, daß wir nicht die Beobachtungen anticipirt haben, sondern daß sich diese vielmehr aus der Erklärung, was wohl der Erdmagnetismus sey, unmittelbar selbst ergaben. Hypothesen haben aber allemal bey dem Publicum für den Erfinder etwas befremdendes, und je länger man sich mit einer Erklärung beschäftiget, desto lieber überläßt man sie endlich gern dem Zufall einer fernern Berichtigung oder auch Vernichtung.

[Wir bitten, in Zukunft etwas deutlicher zu schreiben!]

Andeutungen

für naturhistorische Systematik, vorzüglich in Bezug auf Geognosie von Dr. C. F. Naumann.

Erste Abhandlung.

Etwas über naturhistorische Systematik.

Veranlassung zu gegenwärtigem Aufsatz ward mir ein Gedanke in Wilbrand's Botanik, den der Verfasser in seiner Darstellung der gesammten Organisation weiter entwickelt und ausgeführt hat. „Jede Pflanze, sagt er, ist in der Wirklichkeit an einen bestimmten Himmelsstrich und ein bestimmtes Vorkommen in der Zeit gebunden; — Eine Classification, welche auf diese Verhältnisse nicht Rücksicht nimmt, wird nie die Pflanzen so zusammenstellen, wie die Natur sie wirklich zusammengestellt hat; d. h. eine solche Classification wird der Natur nicht entsprechen, mithin keine natürliche seyn." Dieß ist in seinem Sinne vollkommen wahr, wiewohl nicht jeder zu den letzten Worten ganz unbedingt Ja sagen würde, da dem allgemeinen Ausdruck „natürliches System" eine verschiedene Bedeutung gelassen werden muß, so lange wir solche in das Wort Natur legen. Jedem Einzelwesen schreibt man als solchem, (außer aller Relation zu andern gedacht), seine besondere Natur zu, und versteht darunter theils den Inbegriff seiner unmittelbar wahrnehmlichen Eigenschaften, theils die nicht anschaulichen Bedingungen seines gerade in solcher Form und unter solchen Eigenschaften erscheinenden individuellen Daseyns. Schon im letztern Sinne (also abgesehen von einer noch andern, materialen Bedeutung des Wortes Natur = Inbegriff der Dinge) giebt es freylich kein natürliches System, als ein solches, welches die räumliche Synthesis in der Natur nicht aufhebt, weil jedes individuelle Daseyn nur Realität hat als eine besondere Aeußerung des allgemeinen Lebens. Im erstern Sinne aber kommt den auf Aehnlichkeit gegründeten Systemen, sobald sie consequent ihr Princip durchführten, das Prädicat natürlich zu; denn sie sind es wirklich, insofern sie die Natur der Einzelwesen treu characterisiren und, in Voraussetzung ihres völlig abgesonderten, durch keine gegenseitige Beziehung und Verknüpfung erst vermöglichten Daseyns, auch die unter so beschränkender Hypothese einzig mögliche natürliche Verknüpfung und Beziehung derselben darstellen.

Sonach gäbe es verschiedene Methoden naturhistorischer Systematik, deren jede sich natürlich nennen darf, deren gegenseitiger Werth aber, weil jede ihr eigenthümliches Interesse, wie ihren besonderen Zweck hat, nur in sich selbst ruhend, und aus der Eigenthümlichkeit der einzelnen erkennbar als etwas Incommensurables sich jedem äußeren Maaßstab verbirgt.

Dieses in einigen allgemeinen Zügen darzuthun, ist der Zweck gegenwärtigen Aufsatzes.

Die productive Natur strebt der Realisirung ihrer Zwecke in so unendlicher Mannichfaltigkeit der Actionen entgegen, daß für den empirischen Blick die Einheit ihrer Activität in der Unzahl der Producte verschwindet, und ihre

Integrität gleichsam in tausend Zersplitterungen zu Grunde gegangen erscheint. Daher hat für die Naturkunde, als empirische Wissenschaft, die Annahme einer absoluten Divergenz der Richtungen in der Productivität der Natur, und der daraus hervorgehende Schein einer absoluten Differenz ihrer zahllosen Producte völlige Realität, und nur der speculativen Physik oder der Naturphilosophie kommt es zu, diesen Schein zu vernichten, und in der unendlichen Verschiedenheit die Identität nachzuweisen, indem sie aus der Idee die Natur a priori construirend, die ganze Fülle ihrer Mannichfaltigkeit als etwas nothwendig Erscheinendes entwickelt.

Diese Mannichfaltigkeit der Erscheinungen im naturhistorischen System zusammen zu fassen, und so gleichsam die zerstreuten Gliedmaßen der Natur zu einem organischen Ganzen zu verknüpfen, war seit langer Zeit ein Hauptbedürfniß aller nach Wissenschaftlichkeit strebenden Naturkunde; und es scheint dadurch der einseitigen Beschränktheit des menschlichen Geistes zugleich abgeholfen, während eine anderweitige ihm einwohnende Fähigkeit, alle hemmende Schranken und einengende Gränzen zu übersliegen, zu schöner Entwickelung gelangte. So kommt die Abstraction, als Schöpferin des Systems, indem sie die trennenden Schranken zwischen den Dingen aufhebt, und das an sich Unvereinbare im Begriff einigt, dem Gedächtniß zu Hülfe, welches die unendliche Natur unmöglich in ihren unzähligen vereinzelten Offenbarungen festzuhalten vermöchte.

Der nächste Zweck liegt wohl im Streben des Geistes, sich bestimmte Kenntniß der Einzelwesen und Einsicht in einen gewissen Zusammenhang derselben zu verschaffen; das System soll ihm sichern Weg bahnen durch das bunte Gewühl der Erscheinungen, es soll ihm eine gewisse Gesetzmäßigkeit im Fortschreiten der Gebilde aussprechen, trotz dem Schein von Regellosigkeit und Widerspruch.

Noch ließe sich im Geschäfte des Systematikers ein Zweck nachweisen, für welchen zugleich mit gearbeitet wird; nämlich, das in der Anschauung losgerissene Einzelwesen als Glied eines höheren Ganzen wieder zu erkennen, ihm seine Gerechtsame innerhalb der Totalität zu vindiciren, und so die Erkenntniß von Einheit und nothwendigem Zusammenhang aller Dinge empirisch zu begründen. Wie die Einheit verschwindet gegen die Unendlichkeit, so verschwindet das Einzelwesen gegen die Totalität der Dinge und der Gegensatz von Einheit und Allheit ist der erste und größte, welcher zu vermindern und zu heben ist; es geschieht dieß durch logisches oder mathematisches Zusammenfassen vieler Einzelwesen unter die Einheit eines Begriffs oder einer Raumform; so wird eine Vielheit der Allheit entgegengesetzt; aber weil diese Vielheit als ein Ganzes gedacht wird, so stellt sie selbst eine Einheit in höherm Sinne dar in Bezug auf die Allheit, und dieser uranfängliche Gegensatz schimmert durch alle fernern Gegensätze hindurch (welche erhalten werden durch immer weitere Ausdehnung des relativen Begriffs Vielheit); bis er endlich ganz verlischt in dem unendlich fernen Punkte der Reihe, wo Vielheit = Allheit; womit auch die empirische Lösung des Problems gegeben ist, die Natur als einiges Ganze erkannt zu haben.

Dieses Aufsteigen vom anschaulichen Einzelwesen bis zum Begriff des Weltganzen geschieht, wie ich schon andeutete, entweder logisch (qualitativ), indem man die gesammten Einzelwesen mit Vernachlässigung aller Verhältnisse des räumlichen Zusammenseyns (ihrer realen Verknüpfung) nach ihren in der Erscheinung höchst differenten Qualitäten unter Begriffssphären versammelt, und durch fortgesetzte Abstraction zu immer höheren Begriffen steigt, bis man in dem sie alle umschließenden Begriff „Weltall" der Abstraction ihr Ziel gesetzt findet; oder mathematisch (quantitativ), indem man einzig und allein die von der Natur selbst durch den Raum, als uranfängliche anschauliche Form, bestimmten Bedingungen des Nebeneinander-Seyns berücksichtigt, und so von einem Punkt ausgehend, was im Raum am nächsten beysammen ist, in eine Sphäre, und gleichmäßig fortschreitend, die kleinern zu immer größeren zusammenfaßt, bis endlich die Anschauung uns verläßt, und der Verstand der Phantasie, die in den endlosen Raum endlos fortzusetzende Summirung abbricht, indem er dafür den Begriff des Weltalls setzt, als das in der Zählung unerreichbare ∞. Man sieht leicht, diese letztere Methode, welche nur leere mathematische Zusammenfassung, ein fortschreitendes Summiren von Dingen ist (für welche zum Behuf dieser Operation kein anderes Prädicat postulirt wird, als das der isolirten räumlichen Existenz), kann an sich zu keiner Einsicht gelangen lassen, auch nicht einmal wissenschaftliches Interesse erregen, da es gewissermaßen nur ein mechanisches Hineinschreiten in den Raum ist, wobey sehr bald der Phantasie mehr zu thun bleibt, als dem combinirenden Verstande. Die erstere Methode dagegen ist sehr fruchtbar, und alles, was man seither System nannte im Gebiet der Naturwissenschaft, insofern dadurch wissenschaftliche (auf Principien fußende) Zusammenstellung der Einzelwesen verstanden wird, verdankt ihr sein Daseyn.

Aber vom größten wissenschaftlichen Interesse dürfte eine zweckmäßige Combination beyder Methoden werden, indem man die willkührliche Abstraction mit der nothwendigen räumlichen Synthesis verknüpft, oder vielmehr, da letztere das unabänderlich Gegebene ist, indem man der räumlichen Synthesis, als einem gewiß nicht unwesentlichen Naturverhältniß den Gang der Abstraction möglichst anzupassen strebt, ohne doch letztere in Fesseln zu schlagen, weil allerdings darinn für den Verstand zugleich ein hemmendes Moment gegeben ist. Daher würde wohl die Bildung eines solchen Systemes, welches die in ihre Localitäten festgebannten Naturproducte **als solche** seinen von den naturhistorischen Verwandtschaften entlehnten Begriffen unterwirft, ihre ganz eigenthümlichen Schwierigkeiten haben; allein eben so gewiß ist, daß in ihm das höchste Problem aller wissenschaftlichen historischen Naturkunde vorliegt; denn es würde sich beurkunden als **natürliches** System in materialer und formaler Bedeutung, da es über den natürlichen Verwandtschaften der Einzelwesen, wie sie sich im Totalhabitus verkünden, das wichtigere Verhältniß der natürlichen Gesammtverknüpfung aller der Einzelwesen zu Natur-Reichen und deren Verbreitung über den Planeten nicht vernachlässigt; ein Verhältniß, welches zum Theil von kosmischen Potenzen abhängig, tief in das physikalische und physiologische Wesen der Dinge eingreifen muß. Ein solches System ist es, welches Wilbrand fordert, und welchem er das Prädicat **natürlich** allein zugestanden wissen will; in der That

wäre es auch das natürlichste unter den natürlichen, oder vielmehr in zweyfacher Bedeutung natürlich, während jene anderen es nur in einer Bedeutung sind.

Diese Behauptung wird sich noch mehr rechtfertigen, wenn wir den Gang der systematisirenden Abstraction verfolgen, um zu sehen, welche Bedeutung und welchen Werth das auf diese Weise resultirende Product haben kann.

All das Mannichfaltige der Erscheinungen in seiner Verschiedenheit bestimmt aufzufassen, oder sich der unmittelbar wahrnehmbaren Gründe dieser Mannichfaltigkeit bewußt zu werden, ist das erste Geschäft des naturforschenden Verstandes; also Streben nach Kenntniß der Einzelwesen, in vergleichender Anschauung. Daß in der Natur nur Individuen existiren, in räumlich abgesondertem Außereinanderseyn, oder, daß jedes Ding für sich im Gegensatz aller anderen als seiner Außenwelt existirt, ist unmittelbar in der Anschauung gegeben. Ferner, jeder einzelne Gegenstand offenbart sich dem anschauenden Subject als ein Aggregat von Eigenschaften;* folglich läßt sich, sobald von aller realen Verknüpfung der Individuen abstrahirt wird, keine andre denken, als die, welche in der Verwandtschaft der Qualitäten gegeben ist: und alle Systematik der Einzelwesen als solcher bleibt eine Synthesis nach Begriffen, eine ideale Zusammenstellung. Die naturhistorische Beobachtung (Anschauung von Reflexion geleitet) sagt weiter, daß zwar kein Ding mit einem andern völlig congruire, daß mithin vollkommene Identität der Eigenschaften zweyer Dinge nirgends anzutreffen, daß aber doch gewisse Dinge in allen ihren Eigenschaften und in der ganzen Art ihres Seyns eine sie so unmittelbar verknüpfende Verwandtschaft zeigen, daß jede außerdem mit andern Dingen aufzufindende Aehnlichkeit in Vergleich gegen diese zur Unähnlichkeit werden würde; oder, jedes der zu solcher Sphäre vereinigten Dinge steht in weit größerem Gegensatz gegen alle ausgeschlossenen als gegen jedes der mit einbegriffenen Dinge, so daß sie alle den ersten gemeinschaftlichen Gegensatz bilden gegen die Gesammtheit der übrigen Dinge.

Dieser, durch das Zusammentreten vieler Individuen hervorgerufene gemeinsame Gegensatz ihrer selbst gegen die Gesammtheit der übrigen ist die erste wichtige Thatsache, auf welche die vergleichende Anschauung führt, und in ihm ist die Möglichkeit aller Systematik gegeben, weil dadurch die Gewißheit begründet wird, daß die Naturproducte, nach dem Princip der Aehnlichkeit geordnet, keine stetige Linie sondern nur eine discrete Reihe darstellen können, in welchem erstern Falle jede Classification schlechthin unmöglich seyn würde.

Ist diese Einigung und Sonderung in der Anschauung durchgängig vollendet; sind also die Dinge in verschiedene Sphären versammelt, innerhalb welcher die allergrößte naturhistorische Aehnlichkeit herrscht, als das sie versammelnde Princip; so ist dadurch das Grundelement des Systemes, nämlich die Gattung gebildet, welcher natürlich nicht als solcher, sondern nur in ihrer Zerrissenheit zu Einzelwesen (Individuen) reale Existenz zukommt. Sucht man die Eigenschaften auf, welche die zu einer Gattung gehörigen Individuen ausschließlich an sich tragen, so daß dieselben in gleicher Weise an keinem von dieser Sphäre ausgeschloßnen Dinge erscheinen, so werden diese Eigenschaften zu Merkmalen der Gattung, welche zusammen den Gattungsbegriff selbst constituiren, als den ersten systematischen Begriff, der sich losringt von der unmittelbaren Anschauung, die unbedingt nothwendige Basis jedes Systemes. Nachdem so die Species geschaffen sind, wird nach derselben Methode und demselben Princip jede Species (als Begriffs-Einheit) mit der Gesammtheit der übrigen Species verglichen, wodurch nach gemeinsamen Aehnlichkeiten Vielheiten von Species zu höhern Begriffseinheiten versammelt werden, und so weiter nach bekannten Regeln.

Fragen wir nun aber, was mit allen solchen Systemen am Ende geleistet werden kann, so läuft es auf die mehr oder minder glückliche Lösung folgender Aufgabe hinaus: „Es ist gegeben die Gesammtheit der Körper eines Naturreiches, zu einem regellosen Haufwerk blindlings zusammengeworfen (d. h. außer aller gesetzlichen Raumverknüpfung gedacht); man soll nach irgend einer Regel ein Fachwerk angeben, in welches sie vertheilt werden können." Den größern oder geringern Werth eines solchen Unternehmens bestimmt demnach einzig und allein die Regel, nach welcher die Construction der Aufgabe versucht ward, oder das Princip, welches das System nicht nur ins Daseyn rief, sondern auch in allen seinen Entwickelungen und Abstufungen gleichmäßig durchdringt.

Daß aber dieses Princip unter solchen Bedingungen nur aus dem Begriff von Ding als Aggregat von Qualitäten geschöpft werden kann, ist klar. Insofern also irgend eine Vielheit von Gegenständen unter verschiedenen Modificationen einer und derselben Qualität auftritt, finden sie selbst im Begriff dieser Qualität ihren Vereinigungspunkt, und das Gesetz ihrer Verknüpfung ist ausgesprochen in der Gesetzmäßigkeit, nach welcher die Modificationen der Qualität (die vorliegenden Concreta ihres Begriffs) sich gegenseitig anschließen. So wird Aehnlichkeit der Merkmale das Princip aller Systematik, und Aehnlichkeit im Totalhabitus (d. h. Verwandtschaft der Dinge, wie sie möglicher Weise durch alle Merkmale sich durchführen läßt) das Ideal aller Classifications-Principe.

Wie daher ein auf dem Wege der Abstraction gewonnenes System ausfalle, das hängt ab von dem Umfang und Werth, welchen man in den Begriff „Aehnlichkeit" legte, ob diese Aehnlichkeit gedacht ward in Bezug auf alle, oder einige, oder wohl gar nur einzelne Merkmale. Nur dasjenige System, welches die Verwandtschaft im Totalhabitus als sein Princip anerkennt, und dieses mit Consequenz durchführt, wird seinem theoretischen Zwecke vollkommen entsprechen und in seinem Urheber das wahrhaft naturhistorische Genie offenbaren. Für Botanik und Zoologie war dieß leichter, weil bey ihren Objecten meistentheils der To-

* Indem das Object eine Summe qualitativ und quantitativ bestimmter Kraftäußerungen gegen den Sinn ausübt, wird dem geistigen Wesen durch das Medium des Organismus die Anschauung von demselben vor das Bewußtseyn gebracht. Für historische (nicht philosophirende) Naturkunde ist also Ding = Aggregat bestimmter Qualitäten. Sie bedarf nicht der Frage, ob und wie diesem Inbegriff von Qualitäten ein Substrat zum Grunde liegt.

talhabitus in der alleinigen Gestalt, die Species aber allezeit im einzelnen Individuo oder Paar repräsentirt wird, welches für Mineralogie nicht also befunden ist. Daß demungeachtet, und wie dieselbe Idee für Mineralogie zu verwirklichen sey, hat Mohs in seiner vor mehreren Jahren erschienenen trefflichen (dennoch fast ungekannten!) Schrift: Versuch einer Elementar-Methode etc. (eine wahre philosophia mineralogica) gründlich entwickelt, und jetzt in seiner Charakteristik meisterhaft ausgeführt.

Allein das Princip der Aehnlichkeit, werde es nun in Bezug auf äußere oder innere Verhältnisse der Individuen aufgestellt, werde es seiner Bedeutung nach von größerem oder kleinerem Umfang gedacht, kann doch nimmer etwas schaffen, das über es selbst hinausschritte, welches in der That seyn müßte, wenn man etwas ganz anderer Art aus ihm entwickeln zu können vermeinte, als bisher geschehen ist. Alle Qualitäten, die es an den Dingen festzuhalten und zu vergleichen gebietet, sind nur solche, welche jedem Dinge einzig und allein unter der Voraussetzung eines in sich und für sich existirenden Wesens zukommen, welche an ihm nur haften, als einem im abgeschlossenen Daseyn anschaulichen Einzelwesen, ohne irgend eine nothwendige Beziehung desselben auf andere Dinge überhaupt nur ahnen zu lassen. Aller Zusammenhang, alle Wechselbeziehung, alles gegenseitige Eingreifen der Dinge, nach chemischen, physiologischen, klimatischen und kosmischen Bedingungen wird als etwas außerhalb ihrem Wesen Gelegenes, als etwas Accidentielles, gleichsam durch zufälliges Nebeneinanderseyn im Raume Bedingtes übersehen, und gänzlich an die Seite gestellt; während doch gerade aus diesen sie zum Ganzen verknüpfenden Verhältnissen ganz vorzüglich das nothwendige So- und nicht anders-Seyn der einzelnen Dinge abgeleitet werden muß, gerade dieser in innerer Verknüpfung begründete äußere Zusammenhang gewissermaaßen eine von der Natur selbst reell offenbarte Systematik verkündet. So vernichtet ein solches System die in der Wirklichkeit bestehende Verknüpfung seiner Objecte, und, indem es die reale Einheit und Unversehrtheit der Naturreiche seinem Princip opfert, stellt es nur die Gliedmaßen derselben nach tausendfältiger Zerstückelung (die membra disjecta der orpheischen Lyra, wie Schubert sagt), in eine tabellarische Uebersicht, wodurch ihr wirklicher Nexus in seinen entferntesten Andeutungen total aufgehoben erscheint. So wird das Verhältniß der Natur zum System ungefähr das einer lebendigen Sprache zu ihrem Wörterbuch.

Hiemit ist nun auch angedeutet, von wo jene andere Methode ausgehen müsse, welcher es darum zu thun ist, die reale Verbindung der Glieder eines Naturreichs wieder herzustellen, welche durch jene erste wissenschaftliche Behandlungsweise nothwendig zu Grunde gehen mußte. Sie bedarf dieser letzteren, insofern ihr dadurch nicht nur vollständige Kenntniß der Einzelwesen gesichert ist, sondern auch systematischer Ueberblick ihres in der naturhistorischen Aehnlichkeit begründeten Zusammenhangs; aber dieses ausgenommen, beurkundet sie sogleich ihre große Eigenthümlichkeit.

Ueberall nämlich, wo die Abstraction als Schöpferin des Systems die Alleinherrschaft behauptet, ist das einzige materiale Element, welches die Erfahrung darzu darbietet, das Individuum in seiner zahllosen Wiederholung. Das zu schaffende System selbst aber findet nirgend sein Urbild in der Wirklichkeit; es ist ein reines Product des Verstandes. Die vorliegenden Data sind also auf der einen Seite das Individuum in der Wirklichkeit, auf der anderen das Princip im Verstande, abstrahirt vom Begriff des Individuums unter der einschränkenden Bedingung isolirter Existenz; aus ihnen wird das System construirt, wie die Welt des Anaxagoras, indem der νοῦς über der gegebenen ὕλη nur als formendes und ordnendes Princip schwebt.

Wie ganz anders erscheinen dagegen die gegebenen und gesuchten Größen in einem System, welches die Localitäten berücksichtigt. Der Verstand darf hier keinen Begriff als Princip aufstellen, wenn er sich anschickt, zu systematisiren, denn das System selbst ist ja in seiner ganzen Entwickelung von der Natur hingestellt, es hat objective Realität nach allen seinen Abstufungen bis zum Individuum herab. Hier ist vorerst nichts zu thun, als dieß Natursystem in getreuer Beobachtung aufzufassen; soll es aber mit Bewußtseyn verstanden, soll seine Gesetzmäßigkeit zur Einsicht gebracht werden, will man sich über die bloße Beobachtung erheben, so muß man der Natur ihre Methode ablauschen, um dadurch auf ein Princip geleitet zu werden, welches zur Bildung eines analogen Begriffssystems ausreicht, dem die Erscheinungen in derselben Folge untergeordnet werden können, wie die Natur sie wirklich zusammenstellte.

Wie nur die abstracte Systematik die anschauliche Kenntniß der Einzelwesen als solcher zum Grunde legen muß, so würde diese (abgesehen davon, daß ihr jene als erstes Fundament dient), in der Kenntniß vom localen Vorkommen der Dinge oder deren geographischer Verbreitung ihr eigenthümliches Material erkennen müssen. Dieses Element aller ferneren Erkenntniß müßte daher mit möglichster Genauigkeit und Umsicht der unmittelbaren Beobachtung abgewonnen werden, und wo diese abgeht, da darf man die Lücken nicht durch willkührliche Annahmen ausfüllen, noch viel weniger die Dinge im Geist einer vorgefaßten hypothetischen Ansicht anschauen, oder einer solchen gemäß in der Anschauung zusammenfassen.* Allein unsere Methode soll sich keinesweges auf bloße Herzählung der Dinge nach ihrem geographischen Vorkommen beschränken, oder in eine leere Darstellung des räumlichen Zusammenseyns ausarten; sondern ihr höherer Zweck ist der, den Parallelismus zu enthüllen, welcher zwischen dem Progressus in der räumlichen Vertheilung, und dem successiven Uebergang der Dinge nach ihrem naturhistorischen Habitus und physiologischen Wesen nothwendiger Weise Statt haben muß; kürzer, die Körper eines Naturreiches nach der durch ihr wirkliches Gesammtvorkommen bedingten äußeren und inneren Verknüpfung wissenschaftlich darzustellen.

---

* Zumal die Geognosie, insofern sie Beobachtung des Zusammenvorkommens der Mineralien ist, kann nicht vorsichtig genug verfahren, da oft nur sehr unzusammenhängende Beobachtungen verstattet sind, und die Natur ihre Resultate hier in colossaler Hieroglyphen-Schrift aufstellte, deren Entzifferung allezeit eine schwierige Aufgabe für die naturhistorische Kritik bleibt.

Doch darf man nicht befürchten, daß ein solches System auf zwey Principien, als auf zwey ganz ungleichartigen Grundsäulen ruhen werde, wodurch allerdings seine Einheit und sein organischer Gliederbau schon im Keime vernichtet wäre. Nur in dem kann solch ein banger Wahn aufsteigen, wer noch nicht in sich zur Ueberzeugung gelangt ist von der nothwendigen überall durchleuchtenden Einheit der productiven Natur, somit der nothwendigen Congruenz ihrer Producte und Zwecke und der dadurch gebotenen, eben so nothwendigen Verknüpfung ihrer Producte nach räumlichen und zeitlichen Bedingungen. Stände die räumliche Synthesis nicht gerade unter dieser Gesetzmäßigkeit, die wir daran zu erkennen gezwungen sind, so würden auf jeden Fall auch die einzelnen Producte nicht unter solchen Merkmalen von uns wahrgenommen werden, als es dermalen der Fall ist. Auf unserem Planeten könnte eine Translocation seiner organisirten Natur nicht vorgehen, ohne eine Revolution der Natur in ihren größeren Verhältnissen vorauszusetzen; denn die Organisation als solche besteht nur unter der Potenz kosmischer Einflüsse.

Wären z. B. die Palmen nicht gerade an die tropische Zone, die Gräser an die gemäßigte gewiesen, so würden beyde auch nicht seyn, was sie sind, nicht erscheinen, wie sie erscheinen; eben deßhalb, weil die Familie der Palmen zwischen den Wendekreisen auftritt, ist ihr habituelles und physiologisches Wesen dasjenige, als welches es erscheint; und weil letzteres gerade so erscheint, so muß die Familie an die tropischen Länder gebunden seyn.

Es muß ein solcher nothwendiger Zusammenhang Statt haben zwischen den Localitäten und dem äußern Gepräg sowohl als inneren Gehalt der Dinge, und es muß eine theoretische Lösung der Aufgabe möglich seyn, die Wechselbeziehung zwischen beyden Verhältnissen aufzufinden, und darauf die Schöpfung eines Systems zu gründen, welches die Annäherungen, Aehnlichkeiten, Uebereinstimmungen, so wie die Verschiedenheiten und Gegensätze zwischen den Körpern eines Naturreiches dergestalt darstellt, wie sie in dem parallelen Verhalten zwischen den Localitäten und gewissen naturhistorischen Eigenschaften (welches beydes durch ein und dasselbe höhere Princip schlechterdings bedingt seyn muß) gleichmäßig ausgesprochen sind.

Plan einer pflanzengeographischen Uebersicht von Italien und Sicilien.

Nachdem ich, von dem Könige von Dänemark unterstützt, in 2½ Jahren Italien u. Sicilien, vorz. um die pflanzengeographischen Verhältnisse dieser Länder zu untersuchen, bereist habe, bin ich jetzt gesonnen, die Resultate dieser Untersuchungen herauszugeben. — Da aber eine vorläufige Bekanntmachung des Planes zu einem solchen Werke vielleicht zu Bemerkungen und Aeußerungen Anlaß geben dürfte, die Verbesserungen und Berichtigungen zur Folge haben könnten; so habe ich es zweckmäßig gefunden, einen solchen Plan dem Publicum in dieser Zeitschrift mitzutheilen. —

Das Werk, welches in lateinischer Sprache abgefaßt wird, zerfällt der Natur der Sache gemäß in drey Theile, wovon der erste die climatischen Verhältnisse isolirt darstellen, der zweyte ein Verzeichniß der italiänischen Pflanzen, nebst Angabe des Vorkommens und der Verbreitung sowohl der einzelnen Arten als der Gattungen und Familien enthalten; in dem dritten aber, für welchen die beyden ersteren die Grundlage bilden, die Vegetation mit dem Clima in Verbindung gesetzt wird, wo sowohl zwischen den verschiedenen Theilen Italiens als zwischen diesem Lande und anderen Welttheilen Vergleichungen angestellt werden.

Der erste Theil wird also folgendes enthalten:

1) Plan des Werkes.
2) Nachricht über die Reise.
3) Die auf der Reise angestellten Höhemessungen. — Nachdem in einer Einleitung die Instrumente beschrieben, das Verfahren angegeben, und einige allgemeine Bemerkungen vorangeschickt sind, werden die Beobachtungen, so wie solche angestellt worden, nebst den correspondirenden Beobachtungen, auf die Art geliefert werden, wie ich einige auf dem Etna gemachte Höhemessungen in der Bibliothèque universelle. 1819. Octbr. Tab. 2. geliefert habe. Nachdem sämmtliche Beobachtungen in chronologischer Folge gegeben sind, werden die Resultate davon nebst den von anderen in Italien und Sicilien angestellten Höhemessungen in geographischer Folge dargestellt werden. —
4) Uebersicht der climatischen Verhältnisse derjenigen Oerter, für welche ich hinlängliche Beobachtungen besitze. Eine ziemlich ausführliche Einleitung von der Anwendung meteorologischer Beobachtungen zur Vergleichung der Vegetation mit den climatischen Verhältnissen, von der in dieser Rücksicht zu beobachtenden Vorsicht, von der Art, verschiedene Beobachtungen wo möglich auf einen Maasstab zu reduciren u. s. w., wird vorangeschickt. Darauf wird für jeden Ort eine solche meteorologische Tafel, wie die beygefügte für Rom, folgen; worin die Temperatur, die Feuchtigkeit, die Menge des Regens, die Zahl der Regentage, die Winde, der Barometerstand etc. des Ortes dargestellt werden. — Jeder Tafel werden zugleich Bemerkungen beygefügt, um die Art, wie die angeführten Resultate herausgebracht sind, und in wie fern Localitäten Einfluß haben mögen, zu zeigen, so wie sie auch solche Aufschlüsse über die climatischen Verhältnisse geben werden, die sich in tabellarischer Form nicht darstellen lassen. — Einigen Oertern, für welche Beobachtungen einer früheren Periode vorhanden sind, werden zwey Tafeln gewidmet, um Vergleichungen anzustellen, die zur Beantwortung der Frage, ob die climatischen Verhältnisse verändert sind, leiten können. — Um die Uebersicht der climatischen Verhältnisse zu erleichtern, werden graphische Darstellungen mittelst Temperaturcurven hinzugefügt. —

Der zweyte Theil wird von folgendem Inhalte seyn.

1) Derjenige Theil der botanischen Literatur, welcher über die italiänische Vegetation Aufschluß gibt. —
2) Verzeichniß der italiänischen Pflanzen. Es ist zu bemerken, daß ich keine Flora von Italien und Sicilien, sondern vielmehr ein mit Berücksichtigung der geographischen Verhältnisse abgefaßtes Verzeichniß der italienischen und sicilianischen Pflanzen, zu liefern ge-

denke, — und daß folglich verschiedenes, was in eine Flora hingehört, von diesem Verzeichnisse ausgeschlossen, und manches dagegen darin vorkommen wird, welches in Floren gewöhnlich nicht zu finden ist. Also:

a. Wird man nicht die Vollständigkeit einer Flora verlangen können. — Da bey den geographischen Verhältnissen die **Gewißheit**, daß die Pflanzen wirklich vorkommen, wichtiger ist als die **Vollständigkeit**, d. h., daß alle Pflanzen angeführt sind, da sogar in vielen Fällen das Weglassen einiger seltener Arten, wenn von der Vegetation im Allgemeinen die Rede ist, geringen Einfluß hat, — nehme ich nur **solche Pflanzen auf, die ich entweder in Italien und Sicilien selbst gefunden, oder von andern als dort gesammelt bekommen habe, oder endlich in Herbarien mit Angabe des Standortes gesehen habe.** — Auf die bloße Autorität Anderer wird keine Pflanze aufgenommen. — Doch mache ich von dieser Regel in höchst einzelnen Fällen Ausnahme, wenn nehmlich eine hinlänglich bekannte, mit keiner andern leicht zu verwechslende Pflanze von vielen italienischen Verfassern als einheimisch angegeben ist. — Es werden ferner diejenigen Pflanzen, die ich von andern erhalten habe, mit (*), die, welche ich nur in Herbarien gesehen habe, mit (**) bezeichnet, um sie von denjenigen, die ich selbst gesammelt, zu unterscheiden. Bey Bestimmung der geographischen Verbreitung einer als einheimisch anerkannten Pflanze, wird gleichfalls fremde Autorität nur mit der äußersten Vorsicht benutzt, dann nur, wenn ich die Pflanze in der Nähe oder wenigstens unter ähnlichen Umständen selbst angetroffen habe. Obwohl eine absolute Vollständigkeit, wie schon bemerkt, nicht als durchaus nothwendig anzusehen ist, will ich doch am Schlusse jeder Gattung die Arten noch hinzufügen, welche mir entweder völlig oder doch als italienische unbekannt sind, wodurch ich vielleicht dem künftigen Bearbeiter einer italienischen Flora die Arbeit etwas erleichtern dürfte. —

b. Dem Zwecke des Werkes zufolge, werden Beschreibungen und ausführliche Adumbrationen nicht vorkommen. Für diesen Zweck scheint es hinlänglich den ersten Verfasser, der die Pflanze beschrieben hat, anzuführen, eine **von mir selbst nach der Pflanze ausgearbeitete** (nicht von andern Werken entlehnte) **Phrase** zu geben und eine gute Abbildung zu citiren, — da man auf diese Weise im Stande seyn wird zu beurtheilen, welche Pflanze ich vor mir gehabt habe. Hie und da werden die nothwendigsten Bemerkungen hinzugefügt. Nur die neuen Pflanzen (deren jedoch das Werk wenige enthält) werden durch Beschreibungen erläutert. —

c. Die Synonymie wird hier anders als in einer Flora behandelt werden. In einer Flora würde eine genaue Prüfung der von den alten italienischen Botanikern angeführten Pflanzen, so wie Angabe derjenigen Synonyme, welche zur genaueren Kenntniß der Pflanze, deren Eigenschaften, Nutzen rc. dienen, nothwendig seyn. Allein in einem Werke, wie das meine, werden dagegen solche Synonyme ihren Platz haben, die über die geographischen Verhältnisse der Pflanzen Aufschluß geben. Synonyme, die in dieser Rücksicht ohne Nutzen sind, werden in meinem Werke überflüssig, während solche, die in einer Flora vielleicht als überflüssig anzusehen wären, für meinen Zweck wichtig seyn können. — Die Synonyme sind übrigens theils italienische, welche die geographischen Verhältnisse in Italien erläutern, theils exotische, wodurch die Verbreitung der italienischen Pflanzen außerhalb Italien dargestellt wird. —

d. Die Angabe der örtlichen Verhältnisse werden hier vollständiger seyn, als man sie in den Floren gewöhnlich findet. — Die Verbreitung der Pflanzen in Hinsicht der geographischen Breite und Länge sowohl in als außerhalb Italien, die Verbreitung in Hinsicht der Höhe über dem Meere, so wie auch das Vorkommen der Pflanzen, werden angegeben. — Hingegen sehe ich es in den meisten Fällen als überflüssig an, die loca specialia anzuführen, welche freylich in einer Flora nicht fehlen dürften. Das Zeichen (††) bedeutet, daß ich die Pflanze in dem angegebenen Theile Italiens selbst gefunden habe, das Zeichen (†), daß ich ein daselbst von einem anderen gefundenes Exemplar besitze. Am Schlusse jeder Gattung und Familie wird eine Uebersicht der geographischen Verhältnisse derselben beygefügt. Die am Schlusse dieses Planes angeführte Probe des zweyten Theils, worin die Gattung Campanula behandelt ist, wird die Sache deutlicher machen. —

e. In einer Flora würde man vielleicht lieber ein künstliches oder heuristisches System wählen; in einem Werke aber von der Natur, wie das gegenwärtige, kann nur ein natürliches oder synoptisches zweckmäßig seyn. Die Pflanzen werden daher nach dem System des Herrn Jussieu nebst den späteren Veränderungen, insofern sie Beyfall verdienen, aufgestellt werden. —

Die große Alpenkette von Nizza bis Istrien, und das mittelländische Meer mit seinen Buchten bilden, ohne Rücksicht auf politische Eintheilungen, die Gränzen der Länder, deren pflanzengeographische Verhältnisse ich behandeln werde. —

Der dritte Theil.

1) **Uebersicht der physischen Geographie Italiens.** Folglich die Lage, Gränzen, Gebirge, deren Form und Richtung, Flüsse, Seen u. s. w. Die Resultate der climatischen Verhältnisse des ganzen Landes. —

2) **Vergleichung der verschiedenen Theile dieses Landes in pflanzengeographischer Rücksicht.** — Folgende werden die wichtigsten Vergleichungen seyn:

a. **Zwischen den verschiedenen Theilen rücksichtlich der geographischen Breite;** also zwischen dem nördlichen und südlichen Italien, zwischen diesem und Sicilien u. s. w.

b. **Zwischen den verschiedenen Regionen.** Die Gebirgsregionen werden — jede Hauptgebirgskette für sich genommen — sowohl nach den wildwachsenden als nach den angebauten Pflanzen bestimmt. Dann werden die Regionen der verschiedenen Gebirge verglichen.

Die vorzüglichsten Puncte der Vergleichung:

a. Rücksichtlich der relativen Anzahl der Individuen, Arten, Gattungen, Familien, so wie auch der Masse der Vegetation.

b. Rücksichtlich der Uebereinstimmung und des Unterschiedes der Arten, Gattungen und Familien.

c. Rücksichtlich der Uebereinstimmung und des Unterschiedes in Hinsicht des Vorkommens.

d. Rücksichtlich des ganzen habitus der Vegetation.

e. In Hinsicht der Blüthezeit, der Hauptperioden für die angebauten Pflanzen u. s. w. —

Sämmtliche Uebereinstimmungen und Unterschiede werden mit den climatischen Verhältnissen in Verbindung gesetzt, und mit Hülfe dieser möglichst erklärt. —

3) Vergleichung zwischen Italien und anderen Theilen der Erde.

a. Mit Portugal, Spanien, dem südlichen Frankreich, Griechenland, Kleinasien, Aegypten, der Barbarey, den canarischen Inseln; d. h. mit der ganzen mediterraneischen Flora. —

b. Mit dem nördlichen Europa.

c. Mit dem nördlichen Asien.

d. Mit Nordamerica.

e. Mit der temperirten Zone der südlichen Hemisphäre.

f. Mit der heißen Zone.

g. Mit der Polar-Zone.

h. Die Vegetation der italienischen Alpen, Apenninen und der sicilianischen Gebirge mit der der nördlichen Schweitzer, der Pyrenäen, der Carpathen, des caucasischen Gebirges, des scandinavischen und schottländischen Hochlandes, der temperirten Regionen des tropischen Amerikas und Asiens.

i. Die Pflanzen des mittelländischen Meeres mit den vegetabilischen Erzeugnissen anderer Meere. —

Die Vergleichungspuncte werden im Wesentlichen die nehmlichen als in Nr. 2. seyn; — und die Phänomene werden so weit möglich durch die climatischen Verhältnisse erklärt. —

Diesen Theil werden verschiedene Karten erläutern, theils Plankarten, worin Italien und Sicilien in verschiedene Unterabtheilungen rücksichtlich der Vegetation getheilt werden; theils Profilkarten, um die Regionen darzustellen. —

Als Anhang werden Beyträge zur Geschichte der Pflanzen in Italien geliefert, nehmlich zur Beantwortung der Fragen, welche italienische Pflanzen als ursprüngliche, welche als eingeführte anzusehen sind; wie und wann die letzteren eingeführt worden; — ob und wie fern das Klima und die Vegetation verändert ist; endlich die Aufschlüsse, welche Italien über die Geschichte der Pflanzen im Allgemeinen zu geben vermag. —

J. F. Schouw.
Philosph. Doctor.

Campanula.

† Capsula nuda.

1. *Campanula cenisia* * (Lin.), caulibus unifloris, foliis integerrimis ciliatis, radicalibus obovato-spathulatis, calyce hirto, corollam subaequante. All. Ped. t. 6. f. 2.

Syn. ital. All. Ped. 1. p. 108.

— *exot.*: Haller. Helv. nr. 696. Villars Delph. 2. p. 499. Flor. Fr. 3. p. 696.

In locis saxosis regionis alpinae, Pedemontii (†). Inter 4800 — 7500 circiter ped. par. Decand. Mém. d'Arcueil T. 3. Occurrit etiam in alpinis Delphinatus et Helvetiae meridionalis, vix alibi. —

2. *Campanula Raineri* (Perpenti), caule decumbente subunifloro, foliis ellipticis subsessilibus, dentato-crenatis, pubescentibus subincanis, calycinis laciniis lanceolatis dentatis corolla duplo minoribus. — Bibliotec. Italian. 1817. Jan. fig.

Syn. ital.: Bibl. Ital. l. c.

In Rhaeticis alpibus (monte Codeno †† Corni di Canzo et val Trompia Perpenti) solummodo hucusque observata. Partem superiorem regionis sylvaticae superioris (scil. regionis Fagi) et inferiorem regionis subalpinae (scil. regionis laricis et abietis) tenet, 4000 — 5000 p. p. — In fissuris rupium.

Obs. Species satis distincta mihi videtur. Forma corollae et calycis ad sequentem accedit, a qua tamen caeteris notis satis differt.

3. *Campanula fragilis* (Cyrillo), caule debili paucifloro, foliis radicalibus cordato-ovatis crenatis, longissime petiolatis, summis caulinis lanceolatis sessilibus, stylo exserto. Barrelier. icon. 453.

Syn. ital.: *Camp. diffusa*, Vahl. Symb. 1. p. 18! *C. cochlearifolia*, Vahl. Symb. 1. p. 18! *C. fragilis* Cyrillo pl. fasc. 1. p. 32. Tenore Fl. Neap. Prodr. Raccolta viag. p. 56. Barrelier. pl. p. 10 nr. 80. Raji Hist. Vol. 1. p. 741. Rafinesque Chloris Ethn. p. 11. —

β. pilosa. Tenore prodr. l. c. p. 19.

In parte meridionali Italiae haud rara (Calabria et Capraea †† et alibi †) forsan etiam in Sicilia (Raf.); ultra gradum 41° latit. vix obvenit, nec extra Italiam et Siciliam adhuc reperta est. Regionem sempervirentem * occupat quin etiam regione sylvatica inferiori obvia, fere usque ad terminum inferiorem Fagi (0 — 3000 p. p.). Densissimos et pulcherrimos cespites facit e rupibus pendentes. Solum calcareum amare videtur.

---

* So nenne ich die unterste Region der Apenninen, worinn Quercus Ilex und Suber, Viburnum Tinus, Myrtus communis, Arbutus unedo, die Phillyreen, Erica arborea, Pistacia Lentiscus und mehrere immergrüne Bäume und Sträucher die charakterisirenden Pflanzen sind.

Obs. C. diffusa Vahl. et *C. cochlearifolia*. Ejusd. quin hujus loci sint, inspectis speciminibus herbarii Vahliani non est quod dubitem. Barrel. icon. 454 autem (a Vahlio citato) vix nostram plantam sistit, plantam alpinam appellat, nec ante oculos nisi folia radicalia habuit, quae forsan ad C. rotundifoliae varietatem vel affines species pertinent. Nec *C. cochlearifoliam* Lamark. Enc. 1. p. 578 allegare ausus sum.

4. *Campanula linifolia* (Lamarck, non Willd.), caulibus subunifloris, foliis radicalibus oblongo-lanceolatis, caulinis linearibus subfalcatis. Scheuchzer iter l. p. 454 fig. 14. Barrelier. icon. 487.?

Syn. exot. Scheuchz. l. c. *C. Scheuchzeri* Villars. Delph. 2. p. 503. *C. linifolia* Flor. Fr. 3. p. 698. Wahlenb. Carpath. p. 59.

β. pubescens, *C. valdensis* All. Ped. I. p. 109 t. 6. f. 1.

In alpibus a Cottiis usque ad Rhaeticas deprehenditur (††), in Helvetia vero septentrionali abesse videtur; at in Carpathis et Pyrenaeis obvia. Regionem alpinam occupat, in subalpinam descendit (6000 — 7500 p. p.) Pascua subuliginosa praecipue amat.

Obs. *C. linifolia* Flor. Tic. p. 99. forsan ad nostram plantam non pertinet; planta enim montium parum elevatorum est. Nec *C. linifoliam* Tenore Catal. 1813. citare audeo. — Figura Scheuchzeri, licet respectu artis pessima, bene habitum plantae exprimit.

5. *Campanula caespitosa* (Scopoli), floribus racemosis, caulibus caespitosis, foliis caulinis subdentatis, corollis parvis basi dilatatis. Scop. Carn. 2. t. 4.

Syn. it. Mazzucatto Viaggio.

— *ex.* Scopoli l. c. *C. pusilla* Wahl. Carp. p. 59?

In alpium parte magis orientem versus, scil. in alpibus Rhaeticis (Baldo ††) et Juliis (†); forsan et in Carpathis. Regionem sylvaticam superiorem et subalpinam habitat. 4000 — 6000 p. p. —

6. *Campanula rotundifolia* (Lin.), floribus paniculatis, foliis radicalibus cordatis, caulinis linearibus integerrimis. — Engl. Bot. t. 866.

Syn. it. All. Ped. 1. p. 108. Flor. Tic. p. 99. Marz. Vicent. p. 23. Poll. Viag. p. 15, 118. Flor. Atest. p. 24. Bertol. Am. p. 342. Savi due Centurie. Tenore Catal. 1813. Ucria Hort. p. 92.

— *ex.* Flor. Fr. 3. p. 698. Quer. Esp. 2. p. 384. nr. 10. et Cavanill. Valencia T. 2. Flor. Graec. Prodr. 1. p. 137. Wahlenb. Carpath. p. 59. Wahlenb. Helv. p. 39. Flor. Dan. 1086. Wahl. Lapp. p. 65. Gmel. Sibir. 3. p. 161 nr. 30. Pursh. amer. bor. 1. p. 159.

β. pusilla, minor, caulibus unifloris. *C. pusilla*, Flor. Fr. 3. p. 697. *C. Bellardi*, All. Ped. 1 p. 108 tab. 85. f. 5. et Auct. p. 8.! *C. cespitosa*, All. Ped. 1. p. 109.

γ. lanceolata, foliis caulinis lanceolatis. Fl. Ped. t. 47. f. 2.

Species latissimum spatium horizontale obtinens, maximam quippe partem zonae temperatae hemisphaerii borealis occupat. (Sibiria, Lapponia, America bor.); in planitie 43° — 72° latit.; Nec minor est extensio verticalis, a planitie enim usque ad summas regiones adscendit (in regione alpina sub forma β.) In Italia superiori maxime vulgaris, in Italia inferiori sensim sensimque rarescit et versus elevatas regiones adscendit; sicut infra gradum 40° lat. vix nisi supra 2000 p. p. invenitur. In Flora atlantica abesse videtur. Loca sterilia praefert.

7. *Campanula rhomboidea* (Lin.), floribus racemosis subsecundis, foliis inferioribus rhomboideo-ovatis, laciniis calycinis subulatis. Barrel. ic. 567. Boccone Mus. p. 75 tab. 61. f. 1.

Syn. it.: C. rhomboidalis. All. Ped. 1. p. 110. Scopol. carn. 1. p. 146.

— *ex.: C. rhomboidalis.* Flor. Fr. 3. p. 701. *C. rhomboidea β.* Wahlenb. Carp. p. 60. Hall. Helv. nr. 693. Wahlenb. Helv. p. 40.

In alpium parte occidentali vulgaris (Cénis et Simplon ††) et ni fallor per totum jugum extenditur, adest enim prope Goriziam (Scop.) Helvetiae septentrionalis, Delphinatus et Carpathorum etiam incola. Regionem sylvaticam superiorem et regionem subalpinam habitat, in regione alpina vix obvia. (2500 — 5000 p. p.) —

8. *Campanula trichocalycina* (Tenore), floribus racemosis, foliis ellipticis subsessilibus profunde et inaequaliter serratis, laciniis calycinis capillaribus. Flor. Neap. t. 16.

Syn. it.: Fl. Neap. *C. alburnica* Briganti Stirp. rar. (ex Giornale Encicl. Septbr. 1817.)

Apenninorum partem inferiorem scil. Neapolitanam (monte Pollino †† monte Cerealto Tenore) nec non montes Nebrodenses Sicilia (†) inhabitat. In regione Fagi, circiter 4500 p. p. eam observavi.

9. *Campanula Rapunculus* (Lin.), floribus paniculatis, panicula coarctata, foliis pilosis undulatis, radicalibus oblongo-lanceolatis, caulinis lineari-lanceolatis. Engl. Bot. t. 283.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 109. Poll. Viag. p. 81. Marz. Vicent. p. 23. Flor. Atest. p. 23. Flor. Pis. et Santi Viag. 2. p. 68. 173. Prodr. Flor. Rom. p. 100. Fl. Neap. Raccolt. Viag. p. 71 et al. —

— *ex.:* Fl. Fr. 3. p. 699. Hall. Helv. 699. Wahl. Helv. p. 40. Flor. Dan. 1326. (var.)! Asso Arrag. p. 24. Desf. Atl. I. p. 178!

Species perinde fere respectu latitudinis extensa ac *C. rotundifolia*; ad circulum polarem haud adeo accedit, vix enim gradum 56 superat, at meridiem versus magis diffunditur, nam non solum in paret

Italiae magis ad meridiem, sed et in Barbaria invenitur. Sec. Roemer et Schultes Syst. 5. p. 105 etiam capitis bonae spei incola est, sed forsan translata. Ratione longitudinis geographicae minor est extensio; quod et de extensione verticali valet, in Italia enim plana inprimis occupat et vix supra regionem sylvaticam inferiorem adscendit.

10. *Campanula patula* (Lin.), floribus paniculatis, panicula patula; foliis radicalibus oblongo-lanceolatis sinuatis pubescentibus, caulinis linearibus glabris, calyce glabro. Fl. Dan. 373.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 109. Poll. Viag. p. 15. 109.

— *exot.* Flor. Fr. 3. p. 699. Hall. Helv. 698. Scopol. Carn. 1. p. 145. Wahlenb. Carpath. p. 60. Fl. Dan. 373. Quer Esp. 2. p. 383 Nr. 3. Flor. Gr. Prodr. I. p. 137.

Ejusdem est extensionis ac *C. rapunculus* respectu latitudinis, longitudinis et elevationis. Per totam Italiam satis frequentem, sed nunquam supra 3000 p. p. observavi. Specimina Danica et Tunetana vidi.

11. *Campanula Lorei* * (Pollini), floribus solitariis terminalibus; foliis oblongo-lanceolatis, undulato-crenatis, calyce dense strigoso, laciniis corollam subaequantibus. Poll. Element. Bot. II. tab. ult. fig. 1. (ex Poll. pl.)

Syn. it.: Poll. Cat. pl. hort. Ver. 1812 p. 9. Ejusd. pl. Veron. p. 6. Balbis App. ad Catal. p. 9. *C. baldensis* Balbis Catal. hort. Taur. 1813 p. 20.

Hucusque non nisi in solo Veronensi (†) regione collina lecta est.

Obs.: Forsan pro varietate *C. patulae* habenda; cfr. imprimis figura Dillenii hort. Elth. t. 58. f. 68. quae ad *patulam* quidem pertinet, et tamen tum hirsutie calycis tum dispositione florum ad *C. Lorei* maxime accedit.

12. *Campanula latifolia* (Lin.), floribus axillaribus, foliis lanceolato-ovatis, inaequaliter dentatis sessilibus, pedunculis unifloris, calycibus glabris. Flor. Dan. 782.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 111. Daponte Serio. Tenore Catal. 1813? *C. urticifolia* All. Ped. 1. p. 110 cfr. Auct. p. 8. Flor. Neap. Prodr.?

— *ex.:* Fl. Fr. 3. p. 701. Haller Helv. legi Wahlenb. Carp. p. 61. Flor. Dan. l. c. Wahlenb. Lapp. p. 65.

Plantam hanc, quae in Europa boreali praesertim viget et ad Lapponiam usque se extendit, in Italia non nisi in confiniis septentrionalibus observavi et quidem regionibus sylvaticis, in Apenninis nunquam; quamobrem *C latifoliam* Tenore Cat. non nisi dubius citavi. *C. urticifolia* Flor. Neap. Pr. forsan ad *C. trachelium* pertinet. Montibus Jurassus, Delphinatus et Carpathorum planta nostra non deest. Loca umbrosa requirit. —

13. *Campanula trachelium* (Lin.), floribus axillaribus, foliis cordato-lanceolatis serratis petiolatis, pedunculis multifloris, calycibus ciliatis. Fl. Dan. 1026.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 111. Flor. Tic. p. 100. Daponte Serio. Poll. Viag. p. 15, 81, 118, 125. Marz Vicent. p. 23. Bertol. Am. p. 342. Flor. Rom. Prodr. p. 100. Tenore Cat. 1813. Racc. Viag. p. 73, 144, 319. Ucria Hort. p. 93.

— *exot.:* Flor. Fr. 3. p. 703. Hall. Helv. p. 690. Wahl. Helv. p. 40. Asso Arrag. p. 24 et Quer Esp. 2. p. 381. Nr. 2. Wahlenb. Carp. p. 62. Flor. Dan. 1026. Thunb. Japon. p. 88. *C. urticifolia* Biberst. I. p. 149?

Species respectu latitudinis satis extensa, non modo per totam Italiam a Sicilia usque ad alpes, sed etiam per universam Europam usque ad 60° et ulterius; teste Thunbergio etiam in Japonia obvia. In Italia superiori in planitie occurrit, in regionibus sylvaticis frequentissima et etiam in subalpinam ascendit (0-5000 p. p.) in Italia vero inferiori et Sicilia in regione sempervirenti frustra quaeritur, at in regione Castaneae Quercuumque nec non in regione Fagi invenitur. Terminus inferior quo propius meridiem eo magis attollitur; sic in Etruria circiter 1200 p. in Calabria 2000 p. — Nec in Apenninis altius adscendit quam ad regionem subalpinam. Loca sylvatica amat.

14. *Campanula rapunculoides* (Lin.), floribus subspicatis secundis, foliis cordato-lanceolatis scabris. Flor. Dan. 1327.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 111. Poll. Viag. p. 118, 125. Daponte Serio. Marz. Vicent. p. 22. Flor. Pis.?

— *exot.:* Flor. Fr. 3. p. 702. Hall. Helv. 692. Wahlenb. Helv. p. 40. Wahlenb. Carpath. p. 61. Biberst. Caucas. I. p. 150. Fl. Dan. l. c.

Planta haec in Europa media frequentissima, in Italia superiori rarius occurrit, in planitie et in regionibus sylvaticis, vix in regione alpina. In Italia inferiori nunquam mihi visa est, nec ab ullo autore hujus partis Italiae laudatur nisi a Savio in Flor. Pis. ubi forsan error subiit. In universum Florae mediterraneae civis non est.

15. *Campanula bononiensis* * (Lin.), floribus paniculatis, panicula diffusa; foliis subtus subtomentosis inferioribus ovatis superioribus lanceolatis. Morison. 2. sect. 5. tab. 4. f. 38. (haud bona).

Syn. ital.: All. Ped. 1. p. 111! Fl. Tic. p. 100. Daponte Serio. Poll. Viag. p. 15 et 106! Marz. Vicent. p. 22. Scop. Carn. 1. p. 147.

— *exot.:* Wahlenb. Carp. p. 61. Biberstein Cauc. 1. p. 150.

β. Simplex: C. simplex. Flor. Fr. 3. p. 730.

γ.? Obliquifolia: C. obliquifolia. Flor. Neap. tab. 17.

Species haec Campanulae ad Floram Europae orientalis et Asiae mediae pertinet, in occidentalibus partibus haud lecta; in regione sylvatica tum superiori tum inferiori per omnes fere alpes a Carnia usque ad Pedemontium (†) et in planitie Lombarda occurrit; etiam in Apenninorum regione sylvatica superiori, scil. *C. obliquifolia* Tenore, nisi haec pro diversa specie habenda.

16. *Campanula persicifolia* (Lin.), floribus racemosis, foliis glabris, radicalibus obovatis in petiolum decurrentibus, caulinis lanceolato-linearibus. Flor. Dan. 1087.

Syn. ital.: All. B. 1. p. 110. Flor. Tic. p. 100. Poll. Viag. p. 15, 81, 109. Marc. Vicent. p. 23. Turrius Clav. Flor. Rom. Prodr. p. 101. Flor. Neapol. Raccol. Viag. p. 146, 249, 257, 292. Flor. Carniol. 1. p. 146 (var.).

— *exot.:* Flor. Fr. 3. p. 700. Hall. Helv. 697. Wahlenb. Helv. p. 40. Wahlenb. Carpath. p. 60, Flor. Dan. l. c. Gmelin. Sib. 3. p. 161 Nr. 29. Flor. Graec. Prodr. 1. p. 138. Asso Arrag. p. 24. Quer. Esp. 3. T. p. 385 Nr. 12.

Species per Europam et Asiam borealem ad 60° usque extensa, in Italia superiori a planitie ad regionem subalpinam adscendit (0 — 4500), in Italia vero inferiori vix regionis sempervirentis incola est, at in regionibus Castaneae et Fagi haud rara. Loca umbrosa praeferre videtur.

17. *Campanula pyramidalis* * (Lin.), floribus paniculatis, panicula spiciformi, caule simplici, foliis ovatis petiolatis glabris. Kniph. Cent. tab. 20.

Syn. ital.: Scopoli Carn. 1. p. 146. All. Ped. 1. p. 110? Mazzuc. Viag.

E Forojuliensi territorio plantam habeo (†), Scopoli circa Adriam, Wulfen in Carnia eam legit. De reliquis locis natalibus ambigi potest. Allionius ab aliis informatus est et Decandolle (Fl. Fr.) non nisi autoritate Allionii nititur. Colles et montes inferiores habitare videtur.

18) *Campanula graminifolia* (Lin.), floribus capitatis, foliis linearibus, bracteis oblongis acutis capitulum complectentibus. Barrelier icon. 332. Waldst. et Kit. pl. hung. t. 154. Cupani pamphyton. (Camp. alpina Tragopogifolio).

Syn. it.: Flor. Rom. Pr. p. 101. Fl. Neap. Raccolt. Viag. p. 130, 146. Colum. Phytol. p. 118 tab. 34. Cupani l. c. Rafinesque Eth. p. 11.

— *exot.:* Flor. Graec. Prodr. 1. p. 138. Waldst. et Kit. pl. hung. 2. p. 166.

β. Hirsuta. C. tenuifolia Waldst. et Kit. pl. hung. 2. p. 168 t. 155.

Planta Europae meridionalis quae alpes haud superat, et in Italia vix ultra gradum 42 latit: reperitur. In Apenninis regionem subalpinam imprimis habitat et inter vulgatissimas est plantas, in regionem Fagi vero aliquantum descendit et in confiniis alpinae regionis quoque obvia; iisdem in regionibus Sicilia reperitur. 3000 — 7500 p. p. — *β.* Montes Nebrodenses habitat. In fissuris rupium calcariarum. —

19. *Campanula petraea* * (Lin.), floribus capitatis, caule declinato ramoso, foliis oblongis utrinque attenuatis obtusiusculis subtus tomentosis sessilibus. Poll. Elem. et Bot. II. p. 151. tab. 5. fig. 1. Pona Bald. Descrip. p. 62 cum fig.

Syn. it.: Poll. Viag. p. 125. Seguier Ver. 1. p. 179 N. 9. Pona l. c.

Locum natalem certum praeter montem Baldum (†) nullum afferre possum. Hic in regione sylvatica obvia.

Obs.: *C. petraea* All. Ped. 1. p. 112. Flor. Neap. et Racolt. Viag. p. 147 vix huius loci. — In herbario Vahliano adest specimen a Bellardio missum quod ad *C. aggregatam* Willd. spectat; et de planta neapolitana Tenorius ipse dubitat. Planta baldensis a *C. glomerata* satis diversa est.

20. *Campanulata glomerata* (Lin.), floribus subcapitatis, caule erecto simplici, foliis radicalibus cordato-lanceolatis petiolatis, caulinis sessilibus subamplexicaulibus acutis. Barrel. ic. 523.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 111. Daponte Serio. Poll. Viag. p. 15, 81, 118. Bertol. Am. p. 131 et 342, Flor. Rom. Prodr. p. 101. Flor. Neap. Raccolt. Viag. p. 146.

— *exot.:* Fl. Fr. 3. p. 703. Hall. Helv. 685. Wahl. Helv. p. 40. et Carp. 62. Biberst. Cauc. 1. p. 152. Gmelin Sib. 3. p. 157. N. 25. Fl. Dan. 1328. Flor. Graec. Prodr. 1. p. 140. Asso Arrag. p. 24.

β. Aggregata: C. aggregata (Willd.). Flor. Tic. p. 100 tab. 5. Bibliot. Ital. Decbr. 1816 et Critico crit.

γ. Trachel. oblong. Boccone mus. t. 58. *C. elliptica* Kitaib. apud Schultes Oest. Flora?

Per Europam borealem usque ad 56° et Asiam borealem frequenter occurrit; in Italia superiori satis vulgaris in planitie, regione sylvatica utraque nec non in regione subalpina (0-5000 p.); in Italia inferiori in regione sempervirenti deest, at in regionibus sylvaticis et subalpinis frequens (2000-5500); in collibus prope Genuam tamen in regione sempervirenti plantam legi quam non nisi pro varietate habere possum, licet aliquantum differt et forsan *C. nicaeensis* Roem. et Schult. est. — Loca sterilia *C. glomerata* amat.

21. *Campanula foliosa* (Tenore), floribus capitatis, caule erecto simplici, foliis ovatis in petiolum decurrentibus, dupliciter dentatis pilosis, corollae fauce barbata. Flor. Neap. tab. 18.

Syn. it.: Flor. Neap. l. c.

In Apenninis Aprutiorum (Gransasso) et provinciae principatus citerioris (St. Eremo) in regione Fagi (4500 — 5500) legi. —

Obs.: Affinis *C. ellipticae* Kitaib., at ni fallor tum a hac tum a caeteris *C. glomeratae* varietatibus diversa. —

22. *Campanula cervicaria* ** (Lin.), floribus capitato - glomeratis, foliis lanceolato - linearibus undulatis. Flor. Dan. 787.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 112! Marz. Vicent. p. 23. Tenore Cat. 1813?

— *exot.:* Flor. Fr. 3. p. 703. Hall. Helv. Nr. 686. Wahlenb. Carp. p. 62. Flor. Dan. l. c. Gmelin. Sibir. 3. p. 157. Nr. 26. tab. 31.

Ejusdem fere est extensionis ac *C. glomerata* at minus vulgaris. In Pedemontii collibus (†) et forsan in aliis alpium locis minus elevatis; vix autem in Apenninis. —

23. *Campanula thyrsoidea* *** (Lin.), floribus spicatis, spica densa, foliis linearibus cum caule pilosis, calyce glabro. Jacq. obs. 1. t. 31. Fl. Austr. 5. t. 41.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 113.

— *exot.:* Fl. Fr. 3. p. 704. Hall. Helv. 688. Wahlenb. Helv. p. 40. Thal Harcyn. p. 32 t. 4.

In Italia non nisi in Pedemontio observata, vix extra alpes (nisi in Harcynia). Regionem occupat alpinam, in subalpinam etiam descendens.

Obs. Forsan sequenti nimis affinis. —

†† Capsula sinubus laciniarum calycis reflexis obtecta.

24. *Campanula spicata* (Lin.), floribus axillaribus, subspicatis, foliis lanceolato linearibus cum caule et calyce hispidis, Allion. Ped. t. 46. f. 2. et 47. f. 1.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 112! Poll. Viagg. p. 15, 109, 125. Marz. Vicent. p. 56. Haller. Helv. 687.

— *exot.:* Fl. Fr. 3. p. 708. Pohl. Fl. Boem. p. 206. Krock. Siles. 1. p. 327.

Per totam alpium catenam haud infrequens, extra eam vix nisi in Bohemia et Silesia occurrit. E planitie ad regionem subalpinam passim adscendit. In inferiori Italia deesse videtur; vidi tamen semel in herbario quodam specimen quod in Apenninorum regionibus elevatis lectum esse dicebatur.

25. *Campanula barbata* (Lin.), floribus subracemosis cernuis, foliis oblongis hirtis, corolla barbata. Jacq. Obs. 2. t. 37.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 113. Daponte Serio. Poll. Viagg. p. 106, 111. Marz. Vicent. p. 22.

— *ex.:* Fl. Fr. 3. p. 705. Hall. Helv. 694. Wahlenb. Helv. p. 41. Krock. Siles. 1. p. 326.

β. *uniflora*, caule unifloro. *C. allionii* Villars 2. p. 511. Flor. Fr. 3. p. 706. *C. alpestris* All. Ped. 1. p. 113 t. 6. f. 3. *C. Ferminiana* Vandelli fasc. p. 9.

γ. *spathulata*, caule unifloro, foliis spathulatis. *C. allionii β.* Fl. Fr. 3. p. 706. *C. ligularis*, Lam. Enc. 1. p. 585?

Alpium propria fere planta est, extra alpes enim modo in Silesia obvia. In Pyrenaeis et Carpathis haud occurrit. Per omnes vero alpes frequentissima est, regionem subalpinam imprimis praefert et alpinam (praesertim β.), descendit autem in sylvaticam superiorem (3500 — 7500). In pratis alpinis praecipue invenitur.

Obs.: Hujus loci esse videtur. *C. trilocularis.* Turra Prodr. p. 64 nr. 10. nescio autem ad quamnam pertineat varietatem. — γ. forsan pro specie distincta habenda.

26. *Campanula medium* *** (Lin.), floribus axillaribus erectis, caule indiviso, foliis ovato-lanceolatis. Kniph. Centur. 11. tab. 20.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 113. Flor. Tic. p. 101. Marz. Vicent. p. 56. Fl. Cam. 1. p. 149. Surius Clavar. Fl. Pis. et Santi Viagg. 1. p. 207 et 351. Fl. Neap. Raccolt. Viag. g. 288.

— *exot.:* Fl. Fr. 3. p. 707.

Plantam licet a me nunquam lectam, tantis auctoritatibus ductus indigenam Italiae nuncupavi. In Apenninis regionem sylvaticam inferiorem et sempervirentem occupare videtur.

Obs. C. longifolia, Lapeyr. Pyr. t. 6. vix nisi pro varietate haberi potest.

27. *Campanula sibirica* (Lin.), floribus paniculatis, caule ramoso, foliis hirtis, radicalibus spathulatis, caulinis lineari lanceolatis. Jacq. Aust. t. 200.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 114! Poll. Viag. p. 15, 109, 125. Marz. Vicent. p. 56. *Zaonni* ist. di piante icon. 102.

— *exot.:* Jacq. Austr. 2. p. 60. Biberst. Cauc. 1. p. 155. Gmel. Sib. T. 3. tab. 29.

Species haec ad Floram Asiae mediae et Europae orientalis pertinet, in Europa occidentali et boreali omnino abest. Per alpes a Juliis ad Rhaeticas et Cottias. Regionis sylvaticae inferioris incola est. Extra catenam alpium earumque radices vix in Italia. —

28. *Campanula dichotoma* (Lin.), floribus axillaribus terminalibusque, caule dichotomo cum foliis hirto, corolla basi tubulosa. Bocc. sic. t. 45.

f. 1. Barrel. ic. 759. Cup. Pamphyt. (Camp. hirsuta ocymifolio caulem ambiente).

Syn. it.: Fl. Neap. Raccolt. Viagg. p. 204 et al. Bivona Centur. 2. p. 16. Ucria p. 93. Rafinesq. Ethn. p. 11. —

— *exot:* Flor. Graec. Prodr. 1. p. 141. Desfont. Atl. 1. p. 179!

In Sicilia et parte extrema Italiae inter vulgares est planta; gradum 41 v. 42 omnino non excedens, et ultra 40 jam rarescit. In Graecia et Barbaria *quoque* crescit et forsan per plures terras mare mediterraneum cingentes. Regionis sempervirentis incola est et vix altius adscendit. Loca sterilia amat. — Tum in solo calcario tum in vulcanico observavi. —

Obs. Est *Camp. mollis β.* Willd. et alior. Vera *C. mollis* vix Italiae est indigena. *Camp. decipiens* Roem. et Schultes Syst. 5. p. 142 ni fallor ad *dichotomam* spectat.

††† Corolla subinaequali, capsula apice dehiscente.

29. *Campanula Erinus* (Lin.), floribus axillaribus sessilibus; caule dichotomo, foliis oblongis profunde dentatis sessilibus, inferioribus alternis, superioribus oppositis. Morison hist. II. Sect. 5. t. 3. f. 25. Columm. Phytol. p. 122. t. 37. fig. sinistra.

Syn. it.: All. Ped. 1. p. 114. Fl. Pis. et Santi Viag. 2. p. 37, 110, 226. Fl. Rom. prodr. p. 101. Flor. Neap. Raccolt. Viagg. p. 71 et al. Ucria Hort. p. p. 94.

— *exot.:* Fl. Fr. 3. p. 705. Flor. Gr. Prodr. 1. p. 142. Desf. atl. 1. p. 181! v. Buch. Canar. (Act. Berol. Quer. Esp. 3. p. 383 nr. 4. et Cavanilles Valencia T. 2.

Civis est Florae mediterraneae, per omnes enim terras mare mediterraneum circumdantes satis frequens; in Italia inferiori et Sicilia vulgaris, in superiori plane desideratur. Regionis sempervirentis praecipue incola est, adscendit autem etiam in regiones sylvaticas; — in subalpina etiam pygmaeam deprehendi. — In muris et locis saxosis praecipue viget. —

30. *Campanula Elatines* * (Lin.), floribus axillaribus, pedunculis multifloris capillaribus, foliis cordatis petiolatis pilosis, stylo exserto. All. Ped. t. 7. f. 2. (haud bona).

Syn. ital.: All. Ped. 1. p. 114! Flor. Neap.? Daponte Serio?

In Pedemontii montanis umbrosis, teste Tenorio etiam in regno Neapolitano.

Obs.: In Fl. Fr. satis male citatur Barrel. icon. 453. quae ad *C. fragilem* pertinet.

Species mihi aut prorsus aut tanquam Italicae ignotae.

Campanula nicaeensis Roemer et Schult. Syst. 5. p. 126 (caule angulato simplici glabro, foliis radicalibus oblongis in petiolum attenuatis, caulinis confertis subcordatis ovatis acuminatis crenatis pubescentibus subtus hispidulis, capitulo terminali. All. Ped. t. 39. f. 1. in regione Nicaeense). Cfr. *C. glomerata.*

Campanula cervicarioides Roemer et Schult. Syst. 5. p. 128 (hirta, floribus sessilibus capitulo terminali glomeribusque axillaribus, foliis caulinis lineari-lanceolatis subamplexicaulibus auctissimis complicatis crenato-serratis in Italia).

Campanula virgata Flor. Neap. Raccolt. Viag. p. 426 (Labillard. Syn. 2. p. 11. t. 6. ramis virgatis, foliis lanceolatis utrinque acutis dentatis scabriusculis, corollis profunde partitis, floribus binis sessilibus. — *Phyteuma virgatum* Willd. —).

Campanula corymbosa Flor. Neap. Prodr. an C. corymbosa Desf. plant. Coroll. t. 15. (erecta villosa, foliis ovatis serratis, floribus corymbosis, calyce tecto laciniis lanceolato-subulatis ciliatis sinubus reflexis.). —

Campanula grandiflora Tenore Catal. 1813.

Campanula glabra Flor. Neap. Prodr.

Campanula magellensis Flor. Neap. Prodr.

Campanula urticifolia Vitman. Summa plant. 1. p. 454 (caule erectiusculo, foliis superioribus sessilibus spica secunda, pedunculis unifloris, calycibus glabris). Turra Prodr. et Giornale di Venezia tab. 1. Daponte Serio. Mazzucatto Viag. an. *C latifolia.*

Campanula vesula All. Ped. 1. p. 108. tab. 7. f. 1 (uniflora, foliis glabris ovalibus dentatis, caule subnudo, calyce glabro);

Campanula Alpini Turra Prod. (Lin. Syst. Edit. 2. p. 1669, foliis lanceolatis serratis laevibus, floribus racemosis secundis nutantibus, calycibus serratis).

Campanula alpina, Daponte Serio (Lin. foliis ellipticis hirsutis, petiolis alaribus unifloris, floribus glabris).

Campanula genus est zonae temperatae utriusque hemisphaerii et in ejusdem parte calidiosi (30° — 45° lat.) maxime obvenit. (Italia, Graecia, Asia minor, terrae Caucasicae, Caput bonae spei, Nova Hollandia). Inter tropicos omnino desideratur, praeter duas species in Americae meridionalis regionibus *temperatis* (scil. in montibus mexicanis haud infra 4500 in Andibus haud infra 6180 p. p. Humboldt. Nova Genera Vol. 3. p. 300—301) et duas in *montibus* Nepalensibus

(*C. strictam* et *C. pallidam* Wallich. Asiat. research. Vol. XIII. p. 374 et 375) obvias. * — Versus circulum polarem sensim sensimque numero specierum decrescit, paucae eum transgrediuntur; attamen in zona polari peculiares species adsunt (v. c. C. uniflora). In zona temperata a planitie usque ad regionem alpinam immo fere nivalem adscendit.

E speciebus Italicis mihi satis notis 2 tantum per totam planitiem se extendunt (C. Rapunculus et patula), 5 Italiae superioris planitiem inhabitat, in Italia inferiori non nisi supra regionem sempervirentem (Campanula rotundifolia, Trachelium, bononiensis, persicifolia, glomerata), quae omnes praeter *bononiensem* in Europa boreali etiam crescunt; 5 species in Italiae superioris planitie et collibus occurrunt in Italia inferiori prorsus deficiunt (Campanula rapunculoides, cervicaria, pyramidalis, petraea, Lorei) quarum 2 priores etiam in Europa boreali occurrunt. Contra Italia inferior 4 habet species planitiei et regionis sempervirentis, quae in Italia superiori frustra quaeruntur (C. Erinus, dichotoma, medium, fragilis), quarum priores tres Florae mediterraneae cives sunt. Regiones elevatae alpium et Apenninorum vix ullam speciem communem habent; regiones sylvaticae alpium 6 gignunt species (C. sibiricam, Elatinem, spicatam, rhomboideam, Raineri, latifoliam) e quibus *sibiricam* Italia cum Asia, *latifoliam* cum Europa boreali communes habet; — regiones subalpinae et alpinae alpium 5 speciebus gaudent (C. cenisia, linifolia, cespitosa, thyrsoidea, barbata), quae omnes alpium (latissimo sensu) propriae. In regionibus sylvaticis Apenninorum 2 species (C. foliosa et trichocalycina) occurrunt, in subalpina una (C. graminifolia, e quibus illae Italiae propriae, haec in tota Flora mediterranea obvia. —

Italiae propria sunt 7 Species. Cum Europa boreali communes habet 8; cum Hispania 6, Barbaria 3, Graecia 7, Siberia et terris Caucasiis 8, cum America boreali 1, cum Japonia 1, cum Insulis Canariis 1.

* *Campanula dehiscens* (Roxb. Cat.) Wallich Asiatik Research. XII. p. 571 (non Wildenow ut habent Roemer et Schultes) Bengaliae incola, ad Prismatocarpum ni fallor jure refertur.

R o m a

latit. 41° 53' elevat. observatorii 156. p. p.

Menses.	Status Thermometri Centigradi: Hora 7. matutina.	Hora 2. postmeridiana.	Hora 9. postmeridiana.	Status medius.	Medium ex maximis mensis.	Medium ex minimis mensis.	Status Hygrometri Retzii: Hora 7. matutina.	Hora 2. postmeridiana.	Hora 9. postmeridiana.	Status medius.
Januarius	5,1	9,7	7,1	7,3	14,1	-1,9	16,2	22,4	19,8	19,5
Februar.	5,2	11,6	8,2	8,3	15,9	-0,7	19,9	29,4	24,7	24,7
Martius	8,1	14,4	10,4	10,9	18,4	2,4	22,5	33,3	26,9	27,5
Aprilis	1,5	17,3	13,0	13,9	22,1	5,4	24,8	35,5	28,7	29,7
Majus	16,2	21,6	17,2	18,3	26,6	10,9	24,6	35,4	29,4	29,8
Junius	20,1	25,4	20,7	22,1	30,0	15,9	26,1	36,5	28,5	30,3
Julius	21,6	27,5	22,1	23,7	31,9	17,4	27,1	38,8	29,5	31,8
Augustus	20,4	27,5	22,4	23,4	32,4	15,5	23,9	37,8	28,6	30,1
Septemb	16,9	24,4	19,7	20,3	28,6	11,9	20,2	35,1	26,2	27,1
Octobr.	13,9	20,4	16,7	17,0	25,1	8,0	15,4	28,4	20,2	21,3
Novembr	9,6	15,1	12,1	12,3	19,8	3,1	14,6	24,3	21,0	19,9
Decembr.	6,1	11,1	8,5	8,6	15,1	-0,5	13,7	20,2	18,1	17,3
Med. ann.	12,9	18,8	14,8	15,5	23,3	7,3	20,7	31,4	25,1	25,7
				12,4 (R.)	max. abs. 36,1	min. abs. — 4,2			Summa	

Menses.	Status coeli: Coelum serenum. (Dies)	Coelum nubibus semi obductum. (Dies)	Coelum nubibus obductum. (Dies)	Pluvia: Numeri dierum.	Quantitas. (lin. p.)	Evaporatio: Quantitas aquae evaporatae. (lin. p.)
Januarius	11	5	15	15	51,57	35,20
Februar.	15	3	10	8	12,91	36,05
Martius	16	4	11	11	23,45	62,06
Aprilis	15	5	10	10	20,05	72,63
Majus	15	7	9	11	33,06	92,03
Junius	18	6	6	8	18,39	103,86
Julius	22	5	4	6	15,34	117,41
Augustus	22	5	4	6	21,37	118,55
Septemb	19	5	6	8	26,95	84,11
Octobr.	15	4	12	16	61,99	67,20
Novembr	13	5	12	14	41,07	50,71
Decembr.	12	4	15	15	47,98	41,78
Summa	193	58	114	128	31 poll. 4,13 lin.	73 poll. 5,59 lin.

Menses.	Venti ex tribus cujusvis diei observationibus: Septentrio.	Oriens aestivus.	Oriens aequinoctialis.	Oriens hybernus.	Meridies.	Occasus hybernus.	Occasus aequinoctialis.	Occasus aestivus.
Januarius	42	11	10	7	15	3	2	3
Februar.	36	20	4	5	11	5	8	5
Martius	31	6	6	8	13	9	11	5
Aprilis	28	7	7	4	19	12	9	3
Majus	22	8	4	5	19	13	14	3
Junius	20	5	2	6	21	18	13	5
Julius	22	7	3	4	18	18	15	6
Augustus	23	7	4	4	21	18	11	4
Septemb	33	7	2	5	17	11	10	5
Octobr.	29	8	5	9	23	9	6	4
Novembr	42	9	3	5	20	5	3	3
Decembr.	46	12	6	6	14	4	2	3
Summa	374	97	56	63	216	130	104	49

Menses.	Status Barometri: Medium ex mediis. (poll. et lin. p.)	Medium ex maximis. (poll. et lin. p.)	Medium ex minimis. (poll. et lin. p.)
Januarius	27 - 10,8	28 - 2,8	27 - 5,9
Februar.	28 - 0,3	28 - 4,5	27 - 7,2
Martius	27 - 11,4	28 - 3,9	27 - 5,1
Aprilis	27 - 11,5	28 - 2,7	27 - 6,9
Majus	28 - 0,0	28 - 2,6	27 - 8,4
Junius	28 - 0,5	28 - 2,6	27 - 9,5
Julius	28 - 0,5	28 - 2,5	27 - 9,6
Augustus	28 - 0,6	28 - 2,4	27 - 10,1
Septemb	28 - 1,1	28 - 3,9	27 - 9,3
Octobr.	27 - 11,9	28 - 3,3	27 - 6,9
Novembr	28 - 0,1	28 - 4,0	27 - 6,8
Decembr.	27 - 10,9	28 - 4,1	27 - 4,8
Med. ann.	28 - 0,0	28 - 3,3	27 - 7,5
		maxim. abs. 28 - 6,1	minim. abs. 27 - 4,0

Ueber das Paaren und Verpaaren der Menschen und Thiere,

nebst einer Abhandlung über die Folgen und Krankheiten, die aus der Verpaarung entstehen. Von Johann Gottlieb Wolstein, der Arzney und Wundarzney Doctor, ehemaligem Director und Professor des K. K. Thierspitals zu Wien, Mitglied der veterinärischen Gesellschaft in Koppenhagen, der medicinischen in Paris, des Königl. Sanitäts-Collegii in Kiel, und Ritter vom Dannebrog. — Altona 1815. Bey J. F. Hammerich. 8. 116 S.

Die große Verschiedenheit unter den Menschen in leiblicher und geistiger Hinsicht, erregte zuerst die Aufmerksamkeit und Verwunderung des Verfassers; die (wißbegierige) Frage nach den natürlichen Ursachen dieser Verschiedenheit reizte ihn zu fleißigen Beobachtungen, und diese führten ihn endlich auf die Ueberzeugung, daß die Natur die Menschen, eben so wie die Thiere und Pflanzen, in Gattungen, Arten, Abarten, Rassen getheilt habe. Dieß gibt die ursprünglichen Verschiedenheiten; durch Vermischung aber der verschiedenen Menschen-Gattungen, Arten und Rassen hat die Verschiedenheit nach und nach ins Ungeheure zugenommen, und die Menschheit hat sich in gleichem Grade verschlechtert. Nicht nur aus conventionellen Rücksichten entstehen Mißheirathen (Verpaarungen) mit dem ganzen Gefolge leiblichen und geistigen Elends, welches am meisten die Nachkommenschaft trifft, wohl öfter noch entstehen sie aus Leichtsinn, Uebereilung, aus Verkennung der natürlichen Sympathie, welche zwischen den gleichen Menschenarten, männlichen und weiblichen Geschlechts Statt findet. Die Menschenwelt ist also jetzt, wie die zahme Thierwelt, und aus gleichen Ursachen, voller Bastarde, und dieß die eigentliche Quelle des menschlichen Elends, welches nur durch künftige Vermeidung der bisher so häufigen Verpaarungen, wo nicht aufgehoben, doch gemindert werden kann; denn wo nicht alle, doch die meisten physischen und moralischen Krankheiten der Menschen ursprünglich aus der Verpaarung abzuleiten, damit ist es dem Verfasser allerdings ein Ernst.

Es ist hiermit die Entstehungsart, und, der Hauptsache nach, der Inhalt und Zweck dieser kleinen Schrift (welche ihr Verfasser der K. K. Haupt- und Residenzstadt Wien dedicirt hat) bezeichnet; der Werth oder Unwerth des Inhalts beruht größtentheils auf Beobachtungen, die der Rec. noch nicht selbst gemacht hat, und man wird ihm daher nicht zumuthen, daß er darüber entscheiden solle. Unter andern enthält diese Schrift eine Reihe von Erfahrungssätzen, durch welche bestimmt werden soll, unter welchen Umständen in einer Ehe, z. B. bey welchen Männern und mit welchen Weibern mehr Knaben als Mädchen oder umgekehrt erzeugt werden, auch ob viel oder wenig Kinder und von welcher Beschaffenheit aus gewissen Ehen hervorgehen müssen. Zwar ist der Verfasser selbst seiner Sache sehr gewiß, und versichert, daß man seine Beobachtungen richtig finden werde; allein wer ihm nicht aufs Wort glauben will, wird sich Zeit nehmen müssen (wozu nicht wenig gehört) ihm nachzubeobachten, um dadurch zu erfahren, wie viel Wahres an der Sache sey: denn einigermaßen will es doch scheinen, der Verfasser sey in gleichem Falle mit vielen andern Aerzten, die alles im Lichte einer gewissen Lieblingsidee sehen, und daher auf diejenigen Erfahrungen nicht achten, welche dieser Idee widersprechen. Zwar sagt der Verfasser im Allgemeinen, daß und wie man die Originalmenschen von den Bastarden unterscheiden könne, allein, um seinen Zweck sicher zu erreichen, hätte er doch den Versuch machen sollen, die Menschheit nach seiner Idee naturgeschichtlich zu classificiren; denn ohne bestimmte Characterisirung der Original-Gattungen, Arten u. s. w. wird die von ihm so hochgeachtete Kunst, die Menschen zu paaren und die Menschheit dadurch zu veredeln, noch vielen Mißgriffen unterworfen seyn. Daß er diese billige Forderung aus ungenügenden Gründen zurückweist, ist eben kein gutes Zeichen für die Möglichkeit einer hinreichenden Begründung seiner Sache. Man darf nur aus seinen Grundsätzen, z. B. daß der Geist ein Product oder Resultat des Körpers sey, richtig folgern, um zu finden, daß die Weltgeschichte keine höhere Basis habe, als das Paaren und Verpaaren, daß in ihr die Menschenpaarungskunst das Bestimmende (Gestaltende), die ganze Erziehungskunst mithin eitel sey und auf eine theoretisch practische Menschenzuchtkunde reducirt werden müsse.

Recensent läßt dieses und andere aus dem vorliegenden Werkchen hervorgehende Resultate in ihrem Werthe, und bemerkt nur noch folgendes: Die Menschen machen kein besonderes Reich aus, wie das Thier- und Pflanzenreich; diese Meinung bringt Verwirrung in die Naturgeschichte. Die Menschen sind nur der Gipfel des Thierreichs, in welchem die Möglichkeit geistiger (vernünftiger) Ausbildung, und somit die Grundlage der Geschichte gegeben ist. Es gibt nur eine Menschengattung und in dieser nur eine Menschenart; aber Racen von Menschen oder Rassen (Leien nach Oken) gibt es verschiedene. Ist dieß gegründet, so kann das Verpaaren (im Sinne des Vfrs), innerhalb einer Menschenrace, nicht von so durchgreifenden Folgen seyn, wie es hier vorgespiegelt wird. Man sorge nur, wo möglich dafür, daß nicht mehr Standesvorurtheile und Geld vorzugsweise die verbindenden Mittelglieder zwischen beyden Geschlechtern seyn mögen, und lasse übrigens die Natur für das Paaren sorgen; so wird es von dieser Seite so übel nicht um die Menschheit stehen.

Isis.

V.

Schreiben, welches die Protestanten in Ungarn dem Kaiser Franz, bey seiner letzten Anwesenheit in Ungarn im Jahre 1820 überreichten.

Schon seit dem Jahre 1520 hatte die evangelische Glaubenslehre, auf eben den Wegen, wie in anderen Ländern Europens, so auch in Ungarn und Siebenbürgen Eingang gefunden, wo sie sich so schnell verbreitete, daß zu Anfang des 17ten Jahrhunderts bereits der bey weitem größte Theil der Nation zu den Bekennern derselben gehörte. Diese waren es auch vorzüglich, die in jener kritischen Epoche dem Könige Ferdinand I., aus dem Hause Oesterreich am treuesten anhingen, und demselben die angefochtene Erbfolge in Ungarn gegen seinen verfolgungssüchtigen Nebenbuhler Zapolya erhielten. Dessen ungeachtet wußte doch der Clerus, bey seinem gewaltigen Einflusse auf die meisten Könige von Ungarn, die Gemüther unserer Monarchen stets gegen die Protestanten einzunehmen, und nicht nur die religiöse Freyheit derselben vielfältig zu gefährden, sondern auch ihre bürgerliche Existenz aufs Aeußerste zu bedrohen; bis endlich, nach langen Stürmen, die evangelische Religion, Augsb. und helvetisch. Confession, durch feyerliche Staatsverträge und Reichsbeschlüsse, als vollkommen gleiche freye öffentliche Landes-Religion, feyerlich anerkannt und bestätigt ward.

Diese Traktate sind:

Erstens: der Wiener Vertrag vom Jahr 1606: wodurch in ganz Ungarn allen Ständen liber religionis usus et exercitium zugesichert wurde, ita ut nec Rex quempiam in sua Religione et Confessione usquam turbet, nec per alios turbari aut impediri sinat.

Zweitens: die Linzer Convention vom Jahr 1645, wodurch der Wiener Vertrag mit näheren, günstigeren Bestimmungen, welche die Erfahrung als nothwendig bewiesen hatte, bestätigt ward.

Diese beyden Traktate sind für Ungarn und Siebenbürgen, was der westphälische Friede für Deutschland war. Völkerrechtliche Verträge zur Begründung der Religionsfreyheit der Protestanten in diesen Ländern, mit genauer Bestimmung ihres Verhältnisses zum Staate und zu ihren Mitbürgern, weshalb sie auch durch nachherige Reichsschlüsse 1608 und 1647 feyerlich angenommen und dem ungarischen Gesetzbuche, Corpori Juris Hungarici, einverleibt sind.

Sehr oft hatte zwar in der Folgezeit die Intoleranz und Verfolgungssucht derjenigen, die den Grundsatz aufstellten, daß keinem anders denkenden Treue und Wort zu halten sey (Haeretico nulla fides habenda), durch die mannigfaltigsten Bedrückungen der Protestanten, diese Grundverträge aufzuheben versucht. Allein eben so oft wurden dieselben hierauf neuerdings feyerlich bestätigt und als vollgültig anerkannt, und zwar

1. **durch mehrere Landtagsschlüsse**, nehmlich Artikel 1., 1608; Art. 77., 1618; Art. 2., 1622; Art. 22., 1625; Art. 33., 1630; Art. 29., 1635; Art. 4., 1647; Art. 10., 1649; Art. 18., 1655; Art. 1., Cond. 6., 1659; Art. 25., 1681; Art. 21., 1687; Art. 30., 1715; Art. 26., 1791.

2. **Durch neue später geschlossene Conventionen**, wie durch die Nickelberger vom Jahr 1621, durch die Szatmárer v. J. 1711.

Indessen wurde ungeachtet dieser mächtigen Schutzwehren, die Gewissensfreyheit der Evangelischen doch immermehr angegriffen und sehr oft unterdrückt, indem ihre Gegner stets unter dem Vorwande einer explanatio legum, solche Verordnungen und Befehle bey der Regierung zu bewirken wußten, die jenen Gesetzen ganz entgegen waren.

Das im Jahr 1781 erschienene Religions- und Toleranzedikt des unsterblichen Kaisers und Königs Joseph II., so wie vorzüglich die nachträglichen Verordnungen desselben, haben jedoch durch die Einführung der allgemeinen Religionsduldung den größten Theil dieser Bedrückungen und Beschwerden gehoben. Aber die neueste Anerkennung der gesetzmäßigen religiösen Sicherheit und Glaubensfreyheit der Protestanten in Ungarn, erfolgte unter der weisen und gerechten Regierung Leopolds II., durch den 26sten Artikel des Landtagsdecretes vom Jahr 1791, der zwar mehrere Gerechtsame, worauf die Protestanten, Kraft obiger Tractate, gegründeten Anspruch haben, nicht berührt, sondern einer bessern Zukunft überläßt, der aber, wie es ausdrücklich im Eingange heißt, fine stabiliendae inter status et Ordines Regni perpetuae harmoniae ac unionis, durch außerordentliche Eintracht der Gemüther zu Stande kam. Die Kraft und Vollgültigkeit dieses ewig denkwürdigen Gesetzes beruht darauf:

1. Daß dabey die oben erwähnten Verträge, der Wiener v. J. 1606, und der Linzer v. J. 1645, als constitutionelle Reichsgrundgesetze ausdrücklich zur Basis angenommen worden sind.

2. Daß dieses Gesetz durch eine seltene Eintracht und Uebereinstimmung der Gesinnungen beynahe aller Reichstagsdeputirten, die dazu durch ausdrückliche Instructionen ihrer Committenten auctorisirt waren, entstand, und also wahrhaft der Ausdruck des Gesammtwillens der Nation war; gegen den nur ein Theil des römisch-kathol. Clerus sich sträubte, während auch selbst einige Mitglieder desselben für das Gesetz sich erklärten.

3. Daß seine jetzt glorreich regierende Maj., Franz I., aus reinem Antrieb der Gewissenhaftigkeit und der Gerechtigkeitsliebe, die auch ganz Europa in diesem Monarchen jetzt verehrt, schon damals als Kronprinz großen und innigen Antheil an der Bewirkung dieses Gesetzes bewiesen hatte.

Eine solche durch den Schutz weiser Gesetze im Geiste des Christenthums, der Fortschritte besserer Cultur gemäß, bewirkte Sicherstellung unserer Gewissensfreyheit, worüber nicht nur ganz Ungarn, sondern die gesammte Monarchie, ja Europa überhaupt lauten Beyfall äußerte, sah nur ein Theil des römisch-katholischen Clerus, mit feindseligen Augen an. Zum unwiderleglichen Beweise, daß dieser Clerus ein von dem Staate getrenntes Interesse befolge, und statum in statu bilde, maßte er sich das Recht an, so wie ehemals gegen die früheren Tractate, so auch gegen das letztere, durch exemplarische Harmonie der kathol. und evangelischen Stände mit der Regierung bewirkte Gesetz, zu protestiren, und gleichsam sein Veto darüber auszusprechen, eine Anmaßung, welche für die gesetzgebende Macht herabwürdigend, und paralysirend, und also mit den Zwecken des Staates durchaus unverträglich ist; dadurch erklärte er laut und öffentlich, daß die Eintracht zwischen den Ständen, zwischen Souverän und Unterthanen, worauf doch das ganze Gesetz abzielte, und worauf der Staat, wie auf Grundsäulen ruhen sollte, seinen Absichten zuwider sey, und er dieselbe also nie zugeben wolle.

Weil er jedoch einsah, daß die religiösen Rechte der Protestanten nicht mehr auf geradem offenem Wege unmittelbar angetastet werden könnten, indem das positive Gesetz des Reichs, und der feste Wille eines gerechten und gewissenhaften Monarchen dieselben mächtig schützt, und der Widerspruch des Clerus für ungültig und unwirksam erklärt worden ist: so faßte er den Plan, dieses ihm so verhaßte Gesetz, auf verdeckten Wegen zu untergraben, unbekümmert darum, ob dadurch nicht auch selbst das Princip des königlichen Ansehens geschwächt, oder die höchsten Zwecke des Staats, Sicherheit und Wohlfahrt des Ganzen vernichtet werden.

In Folge dieses Planes war nun der Clerus in Ungarn, von dem ersten Augenblicke des bestehenden Religionsgesetzes an, auf alle erdenkliche Art bemüht, die Ausübung und bezweckten Wirkungen dieses Gesetzes entweder überall gänzlich zu hemmen und unmöglich zu machen, oder doch aufs äußerste zu erschweren, indem er glaubte, daß ein Gesetz, welches seinen bestimmten Effect nicht erreicht, so viel als aufgehoben sey.

Darum verschaffte nun der ungarische katholische Clerus bey allen Hof- und Landesstellen, so wie in höheren Aemtern, sich und seinen Freunden die Gelegenheit und Macht, das Religionsgesetz für Ungarn nach seinen Absichten zu explaniren und zu verwenden. Alle Verordnungen und Dekrete, die von daher kommen, müssen also natürlich jenem Plane angemessen seyn, alle athmen denselben Geist. Man sucht nehmlich mit Berufung auf die Worte des Gesetzes selbst, also unter dem Scheine der genauesten Befolgung desselben, einen ganz entgegengesetzten Sinn hinein zu legen, ganz verkehrte Consequenzen daraus zu folgern, und also eine ganz andere Wirkung hervorzubringen, als die ursprüngliche wahre Absicht der Gesetzgeber, die noch gar nicht zu verkennen ist, erlaubt.

So werden, um nur einige Beyspiele anzuführen, unter dem Vorwande des 15. §. dieses 26ten Gesetz-Artikels, wonach proles e mixtis matrimoniis susceptae et suscipiendae, si pater Catholicus fuerit, illius Religionem sequantur, selbst ältere Personen und Greise, die lange vor diesem Gesetze in der evangelischen Religion gebohren worden, und derselben stets zugethan waren, blos deshalb, weil ihre Eltern oder Großeltern späterhin zur katholischen Religion übertraten, auch zum Uebertritt gezwungen, und so dem Gesetz eine rückwirkende Kraft beygelegt; weigern sie sich aber, so werden sie zwar nicht als Apostaten (weil diese das Gesetz nicht mehr kennt), aber doch als widerspenstige gegen die explanativen Dicasterial-Verordnungen, willkührlich, mit Geldbußen bestraft oder sogar ins Gefängniß geworfen, Jahre lang als die größten Verbrecher darinn herumgezogen, und so mit ihren Familien an den Bettelstab gebracht.

So werden unter dem Vorwande derselben Worte des nehmlichen §s sehr viele Kinder, mit gewaltsamer Verletzung der von der Natur den Eltern übertragenen heiligen Rechte, diesen entrissen, indem man vorgibt, daß sie sonst nicht in der kathol. Religion erzogen würden.

Unter dem Vorwande desselben §s, wonach mixta matronia semper coram parochis Catholicis ineunda sunt, werden unzählige Ehen, wenn einer oder der andere Theil später zur katholischen Religion übertritt, oder nach obiger Foderung hätte übertreten sollen, für ungültig erklärt, vielen Tausend Kindern, die Regelmäßigkeit ihrer Geburt, und ihrer darauf beruhenden Civilrechte, streitig gemacht, und viele Ehepaare nach 10 bis 20 Jahre lang gewährtem Ehestande, auf eine in den deutsch-erbländischen Staaten unerhörte Art, zum Aergerniß der Welt, neuerdings zur Copulation von dem katholischen Pfarrer gezwungen.

Ganz im Geiste des erwähnten Planes geschieht es auch, daß die meisten über einzelne Fälle, zu Gunsten der Protestanten dem Gesetz gemäß erfolgten allerhöchsten Entschließungen, welche unmittelbar, von der höchst eigenen Weisheit und Gerechtigkeit des Monarchen herrühren, immer nur der einzelnen Jurisdiction intimirt werden, in deren Umfang sich der Fall ereignete, damit solche günstige Entscheidungen ja nicht von andern Jurisdictionen im Lande zur Richtschnur in ähnlichen Fällen angenommen werden sollen. Im Gegentheil aber, werden alle gegen uns aus obigen Quellen erflossene nachtheilige Particular-Resolutionen als Normal-Verordnungen sogleich durch das ganze Land publicirt.

Ein anderes Mittel, welches zur Erreichung dieser Absicht gebraucht wird, besteht darinn, daß man alle durch den

26. Artikel ganz aufgehobene und also dem Religionsgesetze gerade zu wider laufende Verordnungen, Gesetze und Statute, blos weil sie den Protestanten ungünstig sind, wieder geltend macht, und auf die Vollziehung derselben mit Gewalt dringt, wie z. B. die Resolutionen v. J. 1768 u. 1770 wegen der Reverse, während andere wirklich gültige spätere Gesetze u. Verordnungen, z. B. die Resolutionen v. J. 1786 über eben die erwähnten Reverse ganz beseitigt und nicht geachtet werden, weil sie uns günstig sind, offenbar gegen die Absicht des Gesetzes vom Jahr 1791, welches seiner Natur nach, die Reverse wegen Erziehung der Kinder aufhebt, und überhaupt die Protestanten in einen besseren Zustand versetzen sollte, als worin sie vorher sich befanden.

Ja, um nur den bewußten Zweck schneller zu erreichen, wagte man es sogar, den geheiligten Namen des Monarchen so zu mißbrauchen, daß man neue Befehle und Verordnungen unterschob, welche schnurstracks den bestehenden Gesetzen, so wie den von Sr. Majestät ausdrücklich ausgesprochenen Grundsätzen und Gesinnungen entgegen sind. Ein schreckliches Beyspiel davon ist das im Namen des gerechtesten und gütigsten Suveräns, aber wider Allerhöchst dessen Wissen und Willen erflossene äußerst drückende Intimat der königl. ungar. Statthalterey vom 25. Septbr. 1792 Nr. 21098.

Damit aber der Clerus in der Ausführung dieses auf allmählige Entkräftung und Aufhebung des Religionsgesetzes abzielenden Planes ungehindert fortschreiten könne, hat er sich dazu den Weg vollkommen gebahnt, denn

1. bey allen politischen Dicasterien und Behörden, von denen die Vollziehung und Handhabung, der auf Religionsfreyheit abzweckenden Gesetze abhängt, verhindert der Clerus die Anstellung der Protestanten entweder ganz, oder läßt sie nur in so geringer Anzahl zu, daß diese ihm entgegen zu wirken nicht im Stande sind. Besonders auch von den höheren Stellen, aus der nähern Umgebung des Monarchen, werden alle Protestanten sorgfältig entfernt, die Sr. Maj. aus Amtspflicht, und nicht nur als Kläger oder Bittsteller, die reine Wahrheit über den wirklichen Zustand, und über alle vorkommende religiöse Verhältnisse ihrer Glaubensgenossen am beßten eröfnen könnten. Der Clerus beruft sich hiebey sogar auf die Worte des Religionsgesetzes §. 8., ut officia nullo interposito religionis discrimine conferantur, denen er den verkehrten Sinn beylegt, daß auf die Anstellung der Protestanten keine Rücksicht genommen werden dürfe.

Daher kommt es, daß bey der ungarischen Hofkanzlei kein einziger Hofrath, ja nicht einmal ein referirender Secretair von unserer Confession, geschweige denn ein eigener protestantischer Referent in Religionsangelegenheiten angestellt ist: und bey der ungar. kön. Statthalterey sitzt nur ein einziger protestantischer Rath unter 26 geistlichen und weltlichen Collegen, und wenn dieser auf auswärtige Commissionen, wie es wohl oft geschieht, entfernt ist, so ist nun gar keiner vorhanden. Weder bey der obersten Hofkammer und Finanz-Stelle in Wien, noch bey der ungrischen Hofkammer in Ofen hat jezt ein Protestant das Glück, als Rath oder Secretair Sr. Maj. zu dienen.

2. Diesem von der kathol. Geistlichkeit aufgestellten Systeme gemäß müssen auch die, protestantischen Religionsangelegenheiten bey den Dicasterien nur von katholischen Referenten behandelt werden, ohne daß diesen auch nur ein protestantischer Coreferent an die Seite gesetzt, was doch der Natur der Sache gemäß und wegen des besseren Geschäftsganges zweckmäßig wäre. Wie leicht wird es dadurch dem Clerus und seinen Freunden, mit den Protestanten nach ihrem geheimen Plan zu verfahren, und selbst billig denkende Referenten, in die Lage zu versetzen, daß sie ihre reinen Ansichten und dem Gesetze angemessene Verträge nicht im Stande sind durchzusetzen.

3. Zur leichteren Ausführung seines Systemes bahnt sich der hohe Clerus auch dadurch den Weg, daß er die Einführung der zur Handhabung der Ordnung und Disciplin in den protestantischen Kirchenangelegenheiten Ungarns, die seit 25 Jahren schon vorgeschlagenen Synodal-Schlüsse und Consistorial-Verfassung auf das hartnäckigste verhindert; eine Verfassung, welche doch in allen deutschen Erblanden aus sehr weisen Absichten von der Regierung selbst ausdrücklich eingeführt ist, und auch die gesegnete Folge hat, daß die protestantischen Unterthanen Sr. Maj. in diesen deutschen Erblanden eines weit beruhigteren, glücklichern Zustandes sich erfreuen, weil sie nur von der weltlichen, liberalen Regierung abhängend, mehr vor dem Einflusse der Geistlichkeit gesichert, mit Gerechtigkeit und Billigkeit behandelt werden, als nach ihren Landesgesetzen, also auch keine Ursache zu Klagen und Beschwerden haben.

Schon im J. 1791 wurden in Gemäßheit des damaligen Landstagsschlusses mit Genehmigung Kaiser Leopold II., unter Aufsicht eines königl. Commissärs von den Protestanten beyder Confessionen in Ungarn öffentliche Synoden gehalten, deren Acten Sr. Maj. zur Allerhöchsten Sanctionirung unterthänigst vorgelegt wurden. Allein die kön. Bestätigung erfolgte bis diesen Augenblick nicht, ungeachtet unserer oft wiederholten Bitten, ungeachtet mehrerer deshalb besonders in den Jahren 1792, 1796 und 1801 eingereichten dringenden Supliken. Diese von uns schon oft behauptete Verzögerung, einer Consistorial-Verfassung ist das Werk des ungrischen Clerus und seiner Anhänger, deren Absicht nur dahin geht, daß aus Mangel einer wirksamen, durch das Ansehen der Regierung unterstützten Aufsicht und zusammenhängenden Ordnung unsere Kirchenangelegenheiten in Verwirrung gerathen, und in unseren Gemeinden Unordnungen entstehen sollen, die man immer dazu benutzt, uns bey der Regierung als unruhige, gefährliche Menschen anzuklagen. Auch können der Clerus und seine Freunde uns in allen einzelnen Fällen viel leichter beunruhigen und drücken, wenn keine fest organisirte graduelle kirchliche Superiorität vorhanden ist, die den Bedrängten schützen und bey der Regierung gehörig vertreten kann.

Aus diesem schwankenden, unruhigen und für die Regierung so, wie für die Protestanten, gleich nachtheiligen Zustande, wird sich Ungarn so lange nicht erheben, als nicht der übermächtige Einfluß des Clerus auf unsere kirchlichen Angelegenheiten aufgehoben, und die durch das Gesetz bestimmten Gränzen überall getreu beobachtet werden. Mit dem reinsten Vertrauen auf die vor den Augen der Welt so unwiderleglich bewiesene Gerechtigkeitsliebe und Gewissenhaftigkeit unseres innig verehrten Monarchen unterfangen wir uns nun, um diese Abhülfe die Gnade Sr. Majestät anzuflehen. So lange die kriegerische Lage Europens und

die äußeren Gefahren des Staats das Gemüth des besten Fürsten mit anderen Sorgen erfüllten, hatten wir gerne mit äußerster Anstrengung und treuer Aufopferung die großen Zwecke Sr. Maj. für das Wohl Europens unterstützt, und für unsere dennoch auch während dieser Zeit immerfort erlittenen Kränkungen nur darin Trost gesucht, daß wir unsere bescheidenen Klagen über einzelne Unbilden in den Schooß des gütigsten Landesvaters niederlegten. Jetzt aber, wo der herrlichste Friede alle Reiche Europens erfreut, wo unser Monarch mit unermüdeter Sorgfalt alle innern Gebrechen und Nachtheile seiner Staaten zu erforschen und zu verbessern bemüht ist, halten wir es für Pflicht, den väterlichen Blick Sr. Majestät auch auf unsere dringenden Angelegenheiten zu ziehen.

In dieser Absicht flehen wir Sr. k.k. Maj. um die Huld und Gnade an, eine aus den treuesten Staatsdienern und vertrautesten Ministern bestehende Commission, mit Zuziehung solcher geprüfter Geschäftsmänner unter unseren Glaubensgenossen, die sich stets des Vertrauens Sr. Maj. werth bewiesen haben, jedoch mit Ausschluß der Urheber und Theilnehmer des eben bezeichneten Planes, huldreichst zu ernennen, worin der weise und gerechte Monarch selbst unsere seit dem Jahr 1792 eingereichten unterthänigsten Bittschriften sich vorlegen lassen, strenge prüfen, und die zur Abhülfe unserer, mit jedem Tag sich vergrößernden Noth erforderlichen Mittel zu berathen und auszuführen allergnädigst geruhen möchten.

Dieß halten wir für den einzigen Weg, zur endlichen Erreichung des Ziels, das unserem allerverehrtesten Fürsten stets heilig war: unpartheyische Gerechtigkeit für einen so bedeutenden Theil seiner Unterthanen in den wichtigsten Angelegenheiten des Lebens. Darum hoffen wir auch die Gewährung unserer demuthsvollen Bitte desto zuversichtlicher, da diese Allerhöchste Entscheidung dieser Angelegenheiten durch das Gesetz selbst vom Jahr 1647 Art. 5. Band 4. der Majestät des Königs übertragen worden ist, und nur auf dem erhabenen Standpunkte, den der Monarch mit seinen Ministern einnimmt, die einseitigen Interessen u. Partheylichkeiten verschwinden, die unserer gesetzmäßigen Religionsfreyheit entgegen stehen, welche doch auf von Europa jetzt bereits allgemein anerkannten Principien beruht. Der protestantische Theil von Ungarn, bedeutend durch diese Anzahl, durch den Fleiß und die Betriebsamkeit seiner Mitglieder, bewafneter Vertheidiger des Königs, des Vaterlandes, so wie auch durch die bey aller Form ihrer herbeyströmenden Menge, muß in den Augen der obersten Staatsgewalt auch noch mehr an Bedeutenheit gewinnen, durch den Geist seiner Religion, der ihn von aller Proselytenmacherei entfernt, und durch keine geheimen Bande von einem auswärtigen Interesse abhängig werden läßt, also eben dadurch zum ruhigen, treuen, seinem Fürsten ganz ergebenen Staatsbürger bildet. Nur wenn die feindseelige Macht der Intoleranz gewaltsam zwischen den Landesfürsten und diesen Theil der Nation tritt, wird die natürliche, gegenseitige Anziehungskraft, zum wahren Nachtheil der königl. Gewalt und der Staatswohlfahrt unwirksam gemacht. Darum wird auch jeder redliche Staatsdiener, jeder getreue Unterthan diese Dazwischenkunft des Verfolgungsgeistes, als das größte Uebel eines Landes ansehen, und mit aller Kraft zu verhüten suchen. [Manche Stellen sind undeutlich.]

Moral.

Nichts zeugt mehr von der fortschreitenden Bildung der Jugend u. der Lehrer, als wenn letztere ganz unabhängig von den dogmatischen Formeln ihrer Religion die allgemein anziehenden Seiten derselben mit philosophischer Moral verbunden auf eine gemüthliche Weise schriftlich und mündlich vortragen, und erstere auch durch gieriges Auffassen der Vorträge ihrer Lehrer hohe Empfänglichkeit für dieselben beweisen. Zur Beförderung reiner moralischer Begriffe unter den Juden ist lange Zeit nichts Besseres erschienen, als: Parabeln von Dr. E. S. Grünsberg. 2 Bändchen. Berlin. 1818/20. 8. IV. 181. und XVI. 150. Ist auch unverkennbar, daß ein Jude der Verfasser dieser Parabeln ist, so mag das Buch doch zur häuslichen Erbauung auch Christlichen vortheilhaft empfohlen werden. Die Inhalts-Anzeige ist: Mose und Josua. Die schlummernden Kinder. Rosaliens fromme Einfalt. Die Thürme. Das Tau. Der Knabe und der krystallene Ball. Wiberg. Der kleine Wilhelm. Heraclitus. Der wilde Nimrod und die sanfte Thirza. Hesiod oder die Weihe. Die Schaafmilch. Harmonia. Die schönen Abende. Socrates und Kallisto. Harmonion. Die Giftpflanze. Die Rheinfahrt. Die Himmelsleiter. Der Nagel des Zeltes. Das Veilchen, Xenocrates. Der Probierstein. Helmuth und Reinwald. Omar und Zois. Die beyden irdenen Geldbüchsen. Nathanael und Sacharja. Das Schneeglöckchen und Maiblümchen. Der Schall des Hiebes. Der Wein. Rabbi Josua und der Kaiser. Die Sonnenstäubchen. Der liebende Jüngling und der Greis. Dreyerley Freunde. Der unglückliche Ammon. Die zurückgekehrten Schäfchen. Die Brille. Simron und Aminadab. Der Tempel auf dem Berge. Der Turmalin. Der Staub. Der erste Kuß oder die Blümlein wunderhold. Die Frösche. Das Prisma als Bild aller Religionen. Ami und sein Schüler. Die Springfeder. Die unsterbliche Sängerin. Hardi und Darab. Adam, Eva und die Schlange. Der Abschied. Der Tempel des Herrn. Das Schattenspiel.

II. Klang und Nachhall. Die Nothaxe. Rabbi Elieser und seine Schüler. Hedwig und Malwina. Herrmann und Rudolph oder die Wiederkehr der Rosen. Der Korkstöpsel. Der Stern. Die Besserung. Die Macht der Unschuld. Die Biene. Gott in der Natur. Das Spiegelbild. Der Rosenkranz und die Dornenkrone. Die Wege Gottes. Die Kunststraße. Der Spiegel. Noah und seine Söhne. Die Rose und die Dornen. Das Gewissen. Der Schöpfer und der Mensch. Das Gewitter. Der Strom. Das Pettschaft. Der Mühlstein. Der Reformator. Die Rosenlese. Der Wein. Die ersten Thränen. Die untergehende Sonne. Der Minister und sein Sohn. Das innere Leben. Die feindlichen Väter. Josephs Träume. Die Lerche. Das Myrtenbäumchen und der welke Blumenkranz. Das Grab des Helden. Die Seefahrt. Der Tod der Mutter. Die schönste Gesichtsfarbe. Die Wetterfahne. Die Undankbarkeit ꝛc. Erst dieses Bändchen ist mit einer Dedikation und Vorrede versehen, worin er sein Gedrungenseyn zum Parabeldichten bekennt.

Berichtigung und Ergänzung einer philosophischen Recension; nebst einem Beytrage zu Tennemanns Grundriß der Geschichte der Philosophie dritte Auflage.

(Von Dr. J. Salat, Professor der Philosophie an der Universität zu Landshut.)

Beseelt von dem Wunsche, es möge besonders der Versuch „Sokrates oder über den neuesten Gegensatz zwischen Christenthum und Philosophie" wirken für das Erste und Wichtigste, was gegenwärtig Noth scheint im deutschen Vaterlande, — sey dem Verf. erlaubt, der Recension desselben in Nr. 4. und 5. der Leipz. Lit. Zeit. v. d. J. Einiges beyzusetzen: als Anzeige, nicht als Kritik! Und er hofft, dem würdigen Recensenten werde dieser Beytrag selbst willkommen seyn.

I. „Alle diese Philosophie hat nach ihm ihre tiefste Quelle in einer Offenbarung, die dem Menschen als solchem von Gott gegeben ist, und die er die innere nennt." Von all' diesen Worten gehört nur die innere Offenbarung dem Verf. an; und wie? 1. Von der Vernunft geht dieser eigentlich und namentlich aus, mit den zwey Hauptfragen: gibt es ein Uebersinnliches? — der Sachfrage in solchem Gegensatze mit dem eigentlichen Naturalisten, wie dieser in der Natur als solcher (φυσις) alles Reale findet, und daher jenes als Chimäre, Hirngespinst u. s. w. wegwirft oder wegspottet — und: müssen wir dasselbe, neben der Sinnlichkeit oder Natur als solcher, Vernunft nennen, da sich in unserer Sprache weder die Uebersinnlichkeit noch die Uebernatur mit gleicher Entschiedenheit vorfindet? — Die Wortfrage im Gegensatze mit dem leeren Wortstreite und der Spielerei, welche gerade in Absicht dieses Wortes so gern entweder als Sucht oder als Scheu eingreifet! — 2. Nächst der Vernunft als Anlage, da eben der göttliche Keim in alle menschliche Wesen als solche gelegt ist, kommt die Anregung derselben zur Sprache, so wie diese Anregung die Entwickelung derselben zunächst bedingt, und nur von einer geistigen Sonne, von einem schon wahrhaft gebildeten Menschen unmittelbar oder zunächst herkommen mag: Erziehung im höchsten Sinne, d. i. äußere Offenbarung, in der allgemeinen Bedeutung, welche der Philosophie zugehört, und eben darum jeder besonderen, die gültig ist, zum Grunde liegt; ein Offenbarungsbegriff, in welchem der Verf. mit seinem ehemaligen Kollega Weiller harmonisch zusammentraf, und der übrigens für keine absolute Neuheit, sondern höchstens für weitere Ergründung oder nähere Bestimmung gegeben ward. Und erst jetzo 3. erscheint die innere Offenbarung, da eben die gedachte Entwickelung in dem Menschen vorgeht, und so, an den Menschen als Subject ergehend, dessen Thätigkeit zunächst (nicht zuvörderst) bedingt. Was aber das Wort Offenbarung überhaupt betrifft, so fragt der Verfasser: „Welches andere" (Wort) bezeichnet so treffend den Umstand, daß der Mensch nicht Factor Veri ist, daß ihm die Wahrheit oder das Licht gegeben wird?" u. s. w. Der Sprachgebrauch aber, welcher dieses Wort auf das Positive oder Historische dieser Art einschränket, ist wenigstens zum Theile schon aufgehoben: schon vor 33 Jahren führte Jacobi, in seinem berühmten Streite mit Mendelsohn, dasselbe im Gebiete der Philosophie auf; und wie oft ist in der neueren Zeit auch die „Vernunft-Offenbarung" aufgetreten! — Noch mehr ist seit 2 bis 3 Jahrzehenden der Sprachgebrauch, welcher den Glauben auf das historische Feld einschränkte, oder auf das Positive ausschließend bezog, im Leben sowohl als in der Wissenschaft beschränkt worden: man denke z. B. an Herder und Schiller, nächst Jacobi und Kant auf dem Gebiete der Wissenschaft (abgesehen hier von jeder anderen Verschiedenheit!). Ja, haben nicht practische Lehrer selbst dem historischen Glauben, wenn dieser nicht ein leerer Schall in Bezug auf den höchsten Zweck der Menschheit seyn sollte, einen tieferen untergelegt? — Worauf es dann nach des Verfrs Ansicht besonders ankommt, ist der Entwickelungsgang der Vernunft, wie sich derselbe keineswegs nach dem Naturgesetze ergibt, und wo denn auch der Verstand gar nicht ausgeschlossen wird, aber als menschlicher Verstand schlechterdings nur unter der Leitung des Willens in Betrachtung kommt, und als Organ der Vernunft nur alsdann eintritt, wenn der Wille, durch dessen Thätigkeit in des Gemüthes Tiefe der reine, ursprüngliche Glaube entstanden ist, zum Grunde liegt. So dringet der Verf. weiterhin auch besonders, um der Sache willen, auf die Worte „Ankündigung, Anerkennung, Erkenntniß" (des Göttlichen, Uebersinnlichen oder Unbedingten). Und so wünschte er die Genesis der Philosophie, wie solche in irgend einem menschlichen Geiste zu Stande kommt, nachzuweisen. Klar und einleuchtend sollte es demnach werden, daß, der Sache nach, über die Philosophie keine andere Lehre gesetzt werden könne. Aber das Christenthum sollte nach solcher Ansicht keineswegs verlieren, sondern vielmehr gewinnen — bey dem gegebenen Kulturstande im Ganzen (Man vergleiche, um der Wahrheit willen, diese und jene Anzeigen nur mit der Einleitung S. XXVII, und dann mit den S. 13 bis 15).

II. Betreffend das Christenthum insbesondere; so entscheidet, nach des Verfassers Aufgabe und Dafürhalten, vor Allem die Grundsetzung: das Uebersinnliche und Sinnliche — zufolge der Grundansicht: es gibt ursprünglich nur zweyerley Sachen. Denn wofern weder die Philosophie als Wissenschaft, noch das Christenthum als Lehre von dem Sachlichen (Realen), worauf es hier ankommt, entblößet ist, während die Form (das Logische oder Formale dieser Art) überall nur hinzukommen darf: wie kann sodann zwischen Beyden ein Sachunterschied Statt finden, wenn nicht entweder die eine, oder das andere in die Kategorie dessen, was nur bedingten Werth hat, und folglich mit dem Sinnlichen auf Einer Linie steht, hinabfallen (d. h. verschwinden) soll?? — Es war gewiß nicht bloße Anbequemung oder „Accomodation", um bey gelehrten Heiden dem Christenthum Eingang zu verschaffen, es war ohne Zweifel auch ein Zug tieferer Wahrheit, wenn da einige der ersten Kirchenväter, insbesondere Justin der Märtyrer, Klemens von Alexandrien und Irenäus, den „χριστος" so ausdrücklich und bestimmt mit dem „λογος" und der „ratio" zusammenstellten, wenn z. B. der Letzte den Satz aufstellte: „Omnes ii Christiani fuerunt, qui secundum rectam rationem vixerunt, quamvis Christiani non fuerunt." So bestimmt wurden hier schon die rationale und die historische Bedeutung des „Christli-

chen" unterschieden! Welche von beyden muß, bey jedem Rückblick auf jene Grundsetzung, für die erste und soweit entscheidende angesehen werden? — Und was folget nothwendig, wenn die historische oben angesetzt wird? Ja fällt sodann nicht, kraft der Folgerichtigkeit, die Philosophie zur bloßen Naturlehre, zur Physik als solcher, und höchstens zu einer Art von gesteigerter Logik herab? Noch mehr: muß sodann nicht, wofern die Philosophie für eine Sachwissenschaft, und zwar für jene höhere gelten will, die Inquisition mit ihren Scheiterhaufen ꝛc. auftreten, hat man anders den Muth oder die Kraft, folgerecht zu verfahren?! — Diese Ansicht von dem Christenthume und der Philosophie, in schöner Harmonie, sollte im Ganzen durchgeführt werden; und im 2ten Th. tritt dieselbe besonders auf gegen die sogenannte „christliche Philosophie des Hrn. Fr. Schlegel und seines Commentators in München (eines Mönchs und Akademikers, der übrigens, seitdem gestorben, Mitglied der physikalischen Klasse war). Man vergleiche die Einleit. S. XXXVII über die in einer norddeutschen Lit. Zeit. hochgepriesenen Ansichten dieser Männer, welche Erscheinung! Denn stände dieses Lob in einer gewissen süddeutschen Zeitung oder Zeitschrift, so dürfte solche Lobpreisung allerdings gar nicht auffallen. — Uebrigens beschränkte sich der Verf. überall auf seinen Gegenstand, den historischen Gesichtspunct als solchen lediglich seinem Orte (der positiven Theologie) überlassend.

III. Noch ist mehreres Einzelne, wobey der Verfasser des Recensenten Anzeige nicht beistimmen kann. Nur Einiges:

a. „Durch diese . . . Offenbarung werden alle Menschen schon an sich in realem Verbande mit der Gottheit gedacht." Nein! Sondern zunächst und soweit bloß von der Vernunft als Anlage gilt dieser Gedanke oder diese Behauptung — so gewiß nämlich dem Menschen, in dessen Unterschiede von dem bloßen Naturwesen, ein Göttliches (Uebersinnliches) in der realen oder eigentlichen Bedeutung des Wortes zukommt; wo denn wieder die unter Nr. I. gedachten Sach- und Wortfragen zunächst entscheiden. Und wohin weiset, wenn das Wort der Sache dienen soll, das Wort Geist oder (wie neuerlich mit gleicher Entschiedenheit gesagt wurde) Vernunftwesen, so wie nämlich dasselbe in der Rede von Gott und von den Menschen, bey dem Hinblick auf dessen übersinnliche Anlage (oder, wenn man lieber will, auf dessen übersinnlichen Character), gebraucht wird?

b. „Diese, wie man sieht, allen Menschen gemeinschaftliche Offenbarung" (nämlich jene „innere") . . . Nein! Diese Offenbarung setzt ja die äußere — jene Einwirkung einer geistigen Sonne — voraus; und solche Einwirkung findet sich ja nicht bey allen menschlichen Wesen. Oder gehören das neugeborne Kind, der Ganz-Wilde und selbst der Wahnsinnige nicht zu den Menschen oder menschlichen Wesen?

c. „Die in dieser Offenbarung enthaltene Grundidee zu aller philosophischen Wahrheit ist ihnen (allen Menschen) gegeben, nicht von ihnen hervorgebracht." Noch einmal: Nein, auch in dieser Hinsicht! Denn die Idee ergibt sich, nach des Verfassers Erklärung, nicht ohne die subjective Thätigkeit; und ihre Genesis fällt in dieselbe Urhandlung, vermöge welcher das Göttliche ursprünglich anerkannt wird. Entwickelt aber kann die Idee allein vermittelst des Begriffes werden, indem der Verstand, das Vermögen der Begriffe, zum Organ der Vernunft bestimmt ist. — Gegeben ist dem Menschen, wie er als Subjekt eintreten soll, nur 1. die Vernunft als Anlage und somit auch als Vermögen der Ideen — wenn, in Ermangelung eines anderen Wortes, die Idee mit Auszeichnung auf das Uebersinnliche bezogen wird, so wie dem Menschen von dieser Seite Licht aufgehen soll —, 2. jene Einwirkung von Außen, also die äußere Offenbarung, jedoch nur im gesetzten Falle, dann aber 3. die, eben durch solche Einwirkung zunächst bedingte und bewirkte, innere Offenbarung: also, mit Rücksicht auf jene Sache (das Göttliche), Gabe von Oben oder, wenn das schöne Wort hier gebraucht werden darf, Gnade in dreyfacher Gestalt! Angeboren aber ist nur das Vermögen der Ideen, nicht jene Offenbarung, geschweige denn eine Idee, heiße sie auch Grundidee (in der Sprache des Recensenten).

d. „Alle diese Philosophie und also die Aesthetik nicht minder als die Religion hat nach ihm (dem Verf.) ihre tiefste Quelle" ꝛc. Die Religion ist dem Verf. keine Philosophie, sondern nur — wenn sie im innern Verbande mit der Sittlichkeit in jener Tiefe erfaßt wird — der nächste Grund der Philosophie als Wissenschaft, im Gegensatze mit dem Materialismus oder, was der Sache nach Eines ist, Sophistizismus. An der Aesthetik aber unterscheidet der Verfasser die rationale und die formale Seite; und auf die erstere ist schon in jener Anmerkung durch eine Parenthese — welche in des Recensenten Darstellung wegblieb — bestimmt hingewiesen.

e. „Die Philosophie . . . mit Ausschluß der Logik, von welcher er übrigens nichts sagt, zu welcher Art von Erkenntnissen sie sonst gerechnet werden solle." Die Logik als solche ist dem Verf. überall bloß formale Wissenschaft. Und wenn das Erkennen, zum Unterschiede vom Denken, kein bloß Formales ist; so kann er sie zu keiner Art von Erkenntnissen rechnen. Uebrigens ist ihm dieselbe 1. Propädeutik, aber zu jeder Sachwissenschaft, und 2. im Gegensatze mit dem Mysticismus und dem Hyperidealismus, welcher bekanntlich den Verstand oder die logische Potenz ausschloß, selbst ein Bestandtheil der Philosophie, jedoch erst der zweyte — im Gegensatze mit dem Intellektualismus, welcher das Logische oben an setzte, und im besten Falle die pädagogische Ansicht mit der philosophischen verwechselte. Der Verstand aber ist dem Verfasser als solcher logisch: er kennt keinen anderen, wenn nicht unvermerkt (auch die Speculation hat ihre geheime Täuschung!) dem Formalen ein Reales untergeschoben wird. Und was die Philosophie als Wissenschaft betrifft; so kommt es nach dem Verfasser besonders darauf an, daß man einsehe, wie durch die Idee die Sachkenntniß ursprünglich und fortwährend gegeben wird, die Erkenntniß (der göttlichen Dinge) aber als solche zunächst von dem Begriff oder dem Verstande ausgeht — nämlich auf dem Grunde der Vernunft oder, was hier Eines ist, der Idee.

f. „Diese Offenbarung" — immer die besagte — „wird nun von denen, welche rechtschaffen genug sind, um zur Erkenntniß jener Wahrheit zu gelangen, durch Glauben an- und aufgenommen." Auch von diesen Worten gehört keines dem Verfasser an. Sondern der Glaube ist ihm eben diese An- und Aufnahme, oder, wie er sagt, die ursprüngliche Anerkennung des Geoffenbarten oder Angekündigten (nicht der Offenbarung als solcher, wenn auch der innern): die gemüthliche Ergreifung des Göttlichen! Und weiset nicht selbst der historische Glaube darauf zurück, wenn bey der Glaubwürdigkeit des Zeugen das sittliche Moment zuvörderst in Betrachtung kommt?

g. „Und somit entsteht in diesen, gleichsam Kindern des Lichts, eine Selbstoffenbarung, nämlich die Anerkennung des von ihm sogenannten rationalen Prinzips, im Gegensatze des irrationalen, welches gute Prinzip der Geist der wahren Philosophie ist." Die letzten Worte entsprechen der Ansicht des Verfassers, die ersten aber gar nicht: 1. mit dem Worte Selbstoffenbarung kann er, nach seiner Theorie, gar keinen Sinn verbinden, und 2. das rationale Prinzip wird nach ihm nicht anerkannt, sondern 3. entstehet in und vermöge jener Anerkennung, und fällt sonach mit dem Glauben in jener Tiefe zusammen. Dasselbe heißt daher auch Licht- und Lebensprinzip, im Gegensatze mit jenem der Finsterniß und des Todes — Worte, die bekanntlich zeither öfters, selbst in dem weiteren, die Wissenschaft und (das äußere) Leben umfassenden Kreise der Bildung, vorgekommen sind. — Das rationale Prinzip selber fehlt daher auch dem (eigentlichen) Mystiker nicht: was ihm mangelt, ist nur die gedachte Entwickelung oder Herausbildung desselben. u. s. w. Nur Eines, was auch während der Lesung dieser Recension dem Verf. sich öfters aufgedrungen hat, sey ihm noch erlaubt — der Wunsch: Möchte es unter den Recensenten philosophischer Schriften Ton, ja ein heiliges Gesetz werden, da, wo der Anzeigende eine andere Meinung oder Ansicht heget, die Gedanken des Schriftstellers entweder gar nicht oder nur mit dessen Worten anzuzeigen!! Denn welche Gefahr, dem Mitmenschen Unrecht zu thun, waltet sonst natürlicher Weise ob, ja wie leicht kann es da auch einem wackern und sonst denkenden Manne begegnen, daß, indem er mit seinen Worten den Inhalt anzeiget, er seinem Autor ganz andere Gedanken und zwar gerade in Betreff des Wichtigsten unterschiebt!

Im genannten Grundriß ꝛc. wird S. 438 von des Verf. Ansicht der Philosophie gesagt: „Das Absolute offenbart sich (ihm) unter den Formen des Wahren, Guten und Schönen . . .; daher die Theile der Philosophie." Diese Aussage ist theils mangelhaft, theils ganz irrig. Folgender Beytrag wird, denket der Verfasser, dem würdigen Herausgeber willkommen seyn; und einiges Verwandte oder Entsprechende mag sich an diese Ergänzung und Berichtigung füglich anschließen:

1. Nur in Bezug auf die bekannten, hervorstechenden Kräfte des menschlichen Geistes ist das wahrhaft „Absolute" (neben dem „Relativen") also das Unbedingte — Uebersinnliche oder Göttliche — auf solche Weise erklärt worden, und zwar nicht ohne die Bemerkung, wie selbst in diesen idealisch tönenden Worten der Zeit noch eine Aristotelische Reflexionsansicht nachwirke. Denn mit welchem Rechte tritt das Wahre vor, wenn nach der tiefsten Ansicht der Wille dem Verstande die Richtung gibt? — Der Verfasser drang daher zugleich auf die Unterscheidung zwischen dem Geiste der Wahrheit und der Erkenntniß der Wahrheit, wie zwar diese, nicht aber jener, dem Mystiker fehlt, dem (eigentlichen) Sophisten aber auch diese Erkenntniß (des Göttlichen) gebricht, weil solche durch jenen bedingt wird. Nur Logisches und Empirisches können wir dem Letzteren zugestehen, wenn anders die von Sokrates und Plato eingeleitete Bedeutung dieses Wortes bestehen und durchgeführt werden soll. Und selbst das Bedingte oder dessen Besitz kann, da jene Grundlage fehlt, nur bis zu einem gewissen Zeitpuncte dauern. — An sich aber oder in sachlicher Hinsicht sind von dem Verfasser, schon in früheren Schriften, das Sittliche, Rechtliche, Religiöse und Aesthetische als so viele Zweige des Einen Unbedingten aufgestellt worden: jedoch das Aesthetische bloß auf seiner rationalen Seite, wie es nämlich auf das Schöne nach Plato zurückgehet. (Die Setzung jenes Recensenten: „Die Religion, das Sittliche" ꝛc. ist dem Verfasser ebenfalls fremd.)

2. Die Eintheilung der Philosophie nach jener Dreyheit findet sich in keiner Schrift des Verfassers, wohl aber schon dort eine andere. Und in seinen Grundzügen der allgemeinen Philosophie (München bey Thienemann 1820) wird dieselbe, wie jüngsthin ein Anderer sie als die beste, aus dem tiefsten Grunde hervorgegangene aufgestellt hat, ausdrücklich bestritten: S. 268 u. w. — In diesem Lehrbuche werden, zum Behufe der Eintheilung, besonders drei Gesichtspuncte hervorgehoben, wie der Mensch über der Natur, neben dem Mitmenschen und unter der Gottheit erscheinet. Daher, mit solcher Entschiedenheit, drey Hauptzweige der Philosophie: Moralphilosophie, Rechtsphilosophie, Religionsphilosophie. Die Aesthetik hingegen schließt sich, dem Gesagten zufolge, nur von Einer Seite an dieselben an, und zwar nach dem bekannten, schöneren Verbande der Kunst mit der Religion, zunächst an die Religionsphilosophie. Also wie auf ihrer formalen oder technischen Seite mit der Philologie, so ist die Aesthetik auf ihrer rationalen oder unbedingt realen Seite mit der Philosophie verbunden. — Worauf aber der Verfasser, um zu einer bestimmten und eigentlichen Eintheilung der Philosophie gelangen zu können, zuvörderst dringet, dieß ist: daß man die Philosophie vor Allem als ein (und Ein) Ganzes auffassen müsse, weil nur so die Deduction, indem solche — der philosophischen Darstellung eigentlich zugehörend — vom Allgemeinen zum Besonderen fortführet, mit Bestimmtheit zu Theilen oder Zweigen hinleiten könne. Darum war es ihm eine Hauptaufgabe, vor Allem die alte, dem Aristoteles nachgebildete Zerschneidung der Philosophie in zwey disparate Ganze als eine grund- und heillose Scholastik darzustellen. Die Heillosigkeit aber zeiget sich

besonders darin, daß 1) unter dem Namen theoretische Philosophie, indem man eben von dem unbedingt Realen nicht bestimmt ausgehet, oder auch dasselbe gar nicht erfaßt, der Formalismus so leicht eintritt, und dann 2) der sogenannte Supernaturalismus um so leichter über die Philosophie wie das Göttliche über das Natürliche sich erheben, und folglich die Philosophie selbst, gleich dem eigentlichen Naturalismus, aufheben kann. — Die bloße oder reine Logik und die empirische Physiologie sind übrigens dem Verfasser bloße Propädeutik, so daß beyde schon in den zwey letzten Klassen des Gymnasiums nächst und mit der Mathematik (so weit auch diese als Vorbereitungswissenschaft für Alle nöthig ist) gelehrt werden sollen. Die höhere Psychologie aber oder die psychische Anthropologie ist dem Verf. die nächste Vorbereitung zu den gedachten Hauptzweigen der Philosophie, gerade wie jene zur allgemeinen Philosophie. (Das in jener Anzeige über die reine Psychologie Angeführte hat einen Beysatz, der sich in des Verfassers Darstellung nicht findet, und von diesem wieder nicht anerkannt werden darf; und dagegen ist eine nähere Bestimmung desselben — die Psyche im unterscheidenden Gegensatze mit der Physis — weggeblieben. Auch behauptet derselbe nirgends „Einheit der Religions- und Sittenlehre;" denn sobald die Lehre gesetzt wird, findet sich ja schon die Unterscheidung als solche: nur die Einheit der Religiösen und Moralischen wird objectiv und subjectiv behauptet, weil eben Beyde ein Uebersinnliches und folglich, jener Grundsetzung gemäß, der Sache nach Eines sind.)

3. Schon vor 17 bis 18 Jahren, in seinem Versuche über den „Geist der Philosophie", ja schon vor 25 bis 26 Jahren, in seinen Abhandlungen im „Philosophischen Journal" von Fichte und Niethammer, wies der Vfr auf Vereinigung des Glaubens und Wissens hin; und er drang in der Folge besonders darauf, daß die Wahrheit, wissenschaftlich betrachtet, zwischen den Helden des bloßen (wenn auch absoluten) Wissens, u. den Herolden des bloßen (wenn auch reinen) Glaubens in der Mitte erfaßt werden müsse. Daß und wie Jacobi dieser Ansicht des Vfs in der letzteren Zeit sich zugewendet, ist im gedachten Grundriß S. 437 bemerkt. Und in der nach Jacobi's Tode erschienenen Vorrede (zum 4ten B. seiner Werke) findet sich eine ganz entsprechende Erklärung über die Philosophie als Wissenschaft des Uebersinnlichen.

Mehr als Einmal, besonders nach Erscheinung der Schrift: „Von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung" wurde mit dem ehrwürdigen Denker besonders über diesen Fragepunkt gesprochen, so wie früher besonders über die eigentliche Bedeutung des Wortes Vernunft (bei dem bekannten Mangel eines andern), zumal nach den Bemerkungen des Vfs über Fr. Schlegels Kritik des Jacobi'schen Woldemar (in derselben Schrift über den Geist d. Phil. rc. München 1803); und es ist vielleicht, da er nun zur „Jacobi'schen Schule" gerechnet wird, dem Vfr erlaubt, anzuführen, daß nach einer Mittheilung von Heinrich Schenk — dem Unvergeßlichen, demselben, welchem J. seine Briefe über die Lehre des Spinoza freundschaftlich zueignete, — er des Vfs Ansicht von diesem Gegenstande sich allmählig zuneigte. Das „Absichtliche", wie es auch dem Unsittlichen nicht abzusprechen ist, schien dem ehrwürdigen Präsidenten im Anfange des Vfs Absicht noch entgegen. Und man weiß, wie er dann, in der Rede, womit er die erneute Akademie der Wissenschaften eröffnete, die „Vernunft" aufgeführt hat: eine Bedeutung, gegen welche sodann ein Akademiker (Franz Baader) im Morgenblatte auftrat. Auch bemühte sich der Vfr schon früherhin zu zeigen, wie durch Verbindung der Kantischen und Jacobi'schen Ansichten die Wahrheit völliger aufgefaßt werden könnte, ohne daß man jedoch dem Selbstdenken und mithin der weitern Ergründung sowohl als der schärfern Bestimmung entsagen dürfte.

4. Ein sachkundiger Mann, im Gebiete der Philosophie, hat dem Vfr jüngsthin die Verwunderung (in einer besondern Zuschrift) geäußert, warum doch Jakobi in seinen Werken ihn niemals anführe, da er doch so manche Andere citire, z. B. Weiller (welchen der Vfr, als er im J. 1801 dessen Kollege geworden, mit Jacobi's Schriften bekannt machte). Und der Vfr hat Ursache zu denken, daß eben diese Frage schon mehr als Einem gekommen, zumal nach dem, was er in seinen Schriften von J. (mit solcher Hinsicht auf die Sache, schon in jenem Journale rc.) gesprochen. Daher mag ihm erlaubt sein, auch Folgendes hier anzuführen: Einen Theil seiner Handschrift zu dem 3. B. seiner Werke schickte J. einem Lehrgenossen des Vfs und diesem zu, indem er das Urtheil oder die Meinung derselben zu vernehmen wünschte; und hier fand der Vfr seine „Erläuterung einiger Hauptpunkte der Philosophie" (nicht ohne besondere Auszeichnung) angeführt. Warum aber diese Citation sodann weggeblieben, davon liegt der Grund — in einem äußern Umstande, welcher an diesem Orte nicht weiter berührt werden darf.

5. Mit Rücksicht auf das Obige und mit solcher Hinsicht auf die philosophische Literatur kann hier noch angezeigt werden: des Vfs „Lehrbuch der höheren Seelenkunde oder die psychische Anthropologie" (München bey Thienemann 1820) ist, wenn sein Bestreben nicht mißlang, eben so bearbeitet, daß sie zunächst an die allgemeine Philosophie auf die gedachte Weise sich anschließet, und folglich zur Moralphilosophie die nächste Vorbereitung gewährt; und Letztere — wovon die dritte Auflage so eben unter der Presse ist — wird sich (zum Theile neu bearbeitet) nunmehr an jene beiden anschließen, mit dem Zusatze: der erste oder nächste Hauptzweig der Philosophie. Eben darum aber, weil nun Alles, was die allgemeine Philosophie und die Psychologie betraf, weggelassen wurde, konnten die beyden Bände der 2ten Aufl. füglich auf Einen (starken) zurückgeführt werden. Und auf die Moralphilosophie soll die zweite ganz von Neuem ausgearbeitete Auflage seiner Darstellung der Religionsphilosophie sogleich folgen, mit der Aufschrift: der letzte oder höchste Hauptzweig der Philosophie. — Die psychische Anthropologie, oder, wenn man lieber will, die reine Psychologie ist dem Gesagten zufolge ein untergeordneter Zweig. — Dieser Hauptzweig soll dann zu jenem, mit gleicher Anschließung ein Seitenstück bilden. Und die „Grundlinien der Religionsphilosophie, eine Vorarbeit" rc. (Sulzbach bei Seidel 1816), mögen sich mit der größern Schrift wohl verbinden lassen. Aber nicht allein dem Zuhörer, auch den Gebildetern sind diese Schriften zugedacht

(auch dem Ausdruck ist in der neuen Bearbeitung ein besonderer Fleiß gewidmet worden): der Gebildetere, in diesem Sinne, bedarf ja so mancher besondern Erklärung, Beleuchtung rc. nicht mehr, und die Philosophie selbst kann ja, dem Obigen zufolge, von der ächten, höheren Bildung, wie diese als solche fortschreitend ist, nimmermehr getrennt werden. Auch ist schon in der Vorrede der gedachten Grundlage d. R. bemerkt worden, wie lediglich des Vfs Wunsch, erst seine Ansichten — in Betreff des Höchsten und Wichtigsten — noch mehr zu vervollkommnen, die Erscheinung der neuen Auflage so lange zurückhalten konnte. Hierbei aber ist die Lehre von der Offenbarung eine der wichtigsten. In der genannten Schrift von Jakobi ist eigentlich nur die innere Offenbarung erfaßt und hervorgehoben. Was die äußere betrifft (in der reinen, allgemeinen Bedeutung, welche der Philosophie zugehört); so entscheiden, nach des Vfs Ansicht, vornehmlich drei Hauptpunkte: I. der Offenbarer Gottes ist von dem Einen ächten Geiste beseelt, — von demselben, der auch Geist der Philosophie genannt werden muß; II. er kann, in Vergleich mit dem eigentlichen Gegenstande der Philosophie, nichts wesentlich (der Sache nach) Höheres, nichts Anderes dieser Art lehren oder geben; und III. die Art, wie er als solcher auf ein menschliches Wesen einwirken kann, ist nur die pädagogische, obwohl im höchsten Sinne des Wortes. — Eine „gegebene oder mitgetheilte Erkenntniß" rc. ist ein Widerspruch im Worte selbst (contradictio in terminis), dem bemerkten Gange der höheren Kultur in irgend einem menschlichen Geiste zufolge. Jedes Weitere, Specielle oder Positive bleibt der Theologie überlassen. Der sogenannte Theolog oder Supernaturalist, welcher jene drei Puncte nicht anerkennt, muß hingegen kraft der Folgerichtigkeit, nach des Vfs Dafürhalten die Philosophie selbst aufheben, und folglich mit dem Naturalisten sich auf Eine Bank setzen.

Wenn übrigens (denn noch will sich Etwas zudrängen) jene Anzeige sagt, „nach dem Vfr könne die Philosophie keinen Irrenden eines Besseren belehren;" so gilt dieses weder zuerst, noch schlechthin von dem „Skepticismus"; sondern von dem eigentlichen Materialismus, und von jenem nur so weit, als er mit diesem zusammenhängt. Denn wie möchte da, wo der Wille von dem Uebersinnlichen abgewandt ist, ein wissenschaftliches oder philosophisches Wort dieser Art dem Verstande beikommen können? — Belehrung aber, und zwar in Bezug auf das eigene und das andere Selbst gehört nach dem Vfr zur Philosophie: 1. damit Jemand Grundsätze und hiemit auch Leitsterne auf der Bahn des Lebens erlange, u. 2. damit er bildend, in jeder Hinsicht zum Behufe jenes Einen auf den Mitmenschen einwirken könne. — Soll aber die Philosophie für alle (andern) Wissenschaften die Principien liefern, so dürfte man fragen: das formale oder das reale Princip? Wenn das erste, dann ist offenbar auch der Sophist, ja der Materialist, indem er seinen Stoff logisch ordnet, Philosoph. Welch ein Ergebniß!

Wenn aber das andere: soll nun das metaphysische Princip in die empirische Wissenschaft selbst aufgenommen, in der Physik (als solcher) entwickelt und dargestellt werden? Nein, bloß voraussetzen kann und soll diese Wissenschaft

jene, wofern nicht entweder ein Gemische und damit die Unwissenschaftlichkeit oder die besagte Aufhebung des Göttlichen selbst eintreten soll.

Leitfaden zur Verwaltung des Pfarramtes in seinen Dienstverhältnissen gegen den Staat im Königreich Baiern.

Von Dr. A. Schellhorn, K. B. Districts-Schulen-Inspector und Stadtpfarrer zu Hochstädt. Zweite verb. u. verm. Ausg. Erlangen bei Palm. 1813. 8.

Dieses längst erschienene Buch hat sich in den ersten 4 Monaten nach seiner Erscheinung in des Vfs Umgebung schon vergriffen; die zweite Herausgabe ist viel vollkommner heraus gekommen, und verdient wegen der Brauchbarkeit desselben auch außer Baiern noch immer eine ehrenvolle Erwähnung. In der Einleitung wird die Bestimmung des Pfarramtes zum Staate und dessen Behörden erörtert. Im I. Hauptst. kommen vor practische Vorkenntnisse zur Verwaltung des Pfarramtes für amtliche Schreiben, Protokolle, Abschriften, Tagebuch, Repositur, Renten-Verwaltung und Rechnungswesen, im II. die vierfachen Notariats-Geschäfte, im III. die Bevölkerungsverzeichnisse, im IV. die pfarramtliche Theilnahme an der Armenpflege, im V. die Mitwirkung an der Schutzpocken-Impfung, im VI. das Kirchenwesen nach seiner constitutionellen Bestimmung über Religions-Verhältnisse, über Religions- und Kirchen-Gesellschaften, über deren Verhältniß zur Staatsgewalt und zu einander, über einzelne Standes- und Dienstes-Verhältnisse der katholischen Geistlichkeit, wie der protestantischen. Im J. 1815 fügte der Vfr einen Nachtrag bei.

Das Volks-Schulwesen im Königreich Baiern, seit seiner organischen Einrichtung v. Dr. A. Schellhorn. Erlangen 1813. 8.

Dieses Buch ist als zweiter Theil des vorigen zu betrachten, und verdankt seine Entstehung einer an den Vfr öffentlich ergangenen Aufforderung. Es befaßt sich: 1) mit den organischen Verfügungen über das Volks-Schulwesen Baierns in Beziehung auf die obersten Ministerial-Behörden, Kreis-Commissariate, Districts-Schul-Inspectorate, Local-Schul-Inspectionen; 2) mit den besonderen Verfügungen in Hinsicht des Lehrpersonals, der Schulbedürfnisse, Schulvermögens, Schulbesuche und Rechtsverhältnisse des Volks-Schulwesens. Auch hiezu lieferte der Vfr schon im J. 1815 einen Nachtrag.

Durch dieses Werk von fast 1000 Seiten hat der Vfr alle Verhältnisse der Pfarrer und Schullehrer so erschöpft, daß keiner dasselbe entbehren kann, sondern sich wie die Bibel und Fibel beilegen muß. Es wäre zu wünschen, daß alle Pfarrer an dem Feuereifer dieses Mannes sich spiegelten, dann würde die Volkskultur Baierns mit Riesenschritten vorwärts gehen.

Gallerie aller juridischen Autoren von der ältesten bis auf die jetzige Zeit,

mit ihren vorzüglichsten (?) Schriften nach alphabetischer Ordnung aufgestellt v. J. H. Stepf, K. Baier. Oberst-Justizrathe. Erster Band von A bis B. Leipz. b. W. Lauffer.

Die Literaturzeitungen haben zum Theile schon über diese ganz gemeine Compilation abgesprochen, viele Mängel und Fehler gerügt. Unter Beziehung auf diese vorläufigen Aussprüche können wir uns daher um so mehr auf einige wenige Bemerkungen über dieses Register aller Register beschränken. Es gehört eine große Dreistigkeit dazu, sich über eine solche Arbeit zu machen, wenn man nicht ein ergrauter Schriftsteller seines Faches, oder im Besitze aller nur möglichen Quellen ist. Der Mangel der Letzteren entschuldigt jedoch die Unvollständigkeit biographischer oder Literatur-Notizen unserer Zeitgenossen gar nicht, am wenigsten den Abgang der Jahre — auf Unrichtigkeiten stößt man ohnehin überall. So z. B. läßt er Abraham Bzovius unter den Juristen erscheinen, Kaiser Ludwig den fünften (!!) aus der Zahl der Kaiser ausschließen, nach 70 Lebensjahren gar aus Verdrießlichkeit und Kummer sterben. So erwähnt er des Arztes J. Joach. Becher als Compilators eines Sprachwörterbuches unter den jur. Autoren, offenbar mehr, um den Würzburgern eine an demselben verübte Sottise in Erinnerung zu bringen. So ist nicht einmal der kanonische Professor Andres von Landshut aufgeführt. So fehlen von Aretin die Jahrbücher der Gerechtigkeitspflege, statt welcher nichts als die hieher gar nicht gehörigen Beiträge zur Litteratur aufgeführt sind — eben so fehlen die meisten juridischen Schriften des Stadtk. Aschenbrenner in Landshut — der Rentbeamte G. Auer und dessen staatsrechtl. Prüfung der Hofmarken — bei van der Becke die letzten Jahre seiner Beförderung und mehrere Schriften — der verstorbene Dr. und Professor Borst ist gar in zwey Personen getheilt worden. Kurz der Compilator hat weder Meusels gelehrtes Teutschland bis auf die neuesten Zeiten benutzt, noch auch das K. Baierische Regierungsblatt, was nur aus einiger Abneigung gegen alles, was baierisch ist, möglich seyn kann. Denn sonst hätte er auch die baierisch-fränkischen Provincial-Lexika von Stumpf, Baader, Fickenscher, Mayer, Bundschuh, Jäck u. a. benutzt. Dem Compilator, von dessen gewandter Feder der Rec. recht schöne Relationen in nichtsweniger als altjuristischer Form gelesen hat, ist zu rathen, daß er statt dieser ganz zwecklosen Arbeit mehrere Rechtsmaterien beleuchte, und durch seine blumenreiche Schreibart das an sich trockene Studium der Jurisprudenz den studierenden Jünglingen anziehender mache. Sine ira et odio.

Wesen und Unwesen der Einquartirung im fränkischen Baiern, mit 10 Carricaturen in Holzschnitten.

Mehrere fränkische Städte seufzten seit 17 Jahren unter der Last ungleicher Einquartierung, und sahen mit neidischem Blicke die staunenswürdige Gleichheit auf dem Lande zu ⅓ oder ¼ Soldaten hergestellt durch einfältige Schultheißen — vergebens hofften dieselben in jedem Kriege auf bessere Einrichtung. Schon Gen. Jourdan beklagte sich 1796, daß die Regenten ihre Hofpferde mitgenommen und auf den Magistraten nur die Esel zurückgelassen hätten — die nämliche Klage herrschte noch 1813. Es ist endlich Zeit, der Unwissenheit und dem bösen Willen zugleich durch allgemein gültige Grundsätze Schranken zu setzen. Alle ehemalige Einquartirungscommissäre werden zuerst wegen der auf ihnen ruhenden allgemeinen Verachtung verdrängt, neue ernannt, und diese jeden Monat durch andere ersetzt. Jeder Hauseigenthümer und Miethsmann wird nach seinem reinen Einkommen, wovon die Lotterie-Anlehensacten die approximativwahre Kenntniß geben, mit Quartier oder Kost belastet. Jeder Hausbesitzer, welcher sich nur wegen der Befreiung seiner 2 — 3 Häuser oder Verwandten und jeder Staatsdiener, welcher sich nur wegen seines Gehalts zu 2000 fl. und Vermögens zu 30/40,000 fl. dem Einquartirungsgeschäfte, selbst unter Verzichtleistung auf seinen höhern Rang aufdringt, ist zur Strafe seines unverschämten Geitzes, mangelnden Bürgersinnes, Ehr- und Pflichtgefühls für immer davon zu entfernen. Wer eine höhere Brauchbarkeit zum Billetschreiben als Staatsdienst erproben zu können glaubt, muß diesem und dessen Vortheilen entzogen bleiben. Dikasterialvorstände von großem Vermögen und 5/6000 fl. Gehalt werden zur Strafe der unpatriotischen Forderung der Lastenfreyheit während einer langdauernden Lustreise doppelt belastet. Staatsblutigel oder 4fache Diätenjäger, welche sich dem Einquartirungsgeschäfte einmischen um wegen eines Abendschmauses oder erbettelter Quartierfreyheit Andere noch von Einquartirung zu befreyen, werden aus der Stadt verwiesen. Französische Emigranten von 2,300,000 fl. Vermögen — einer Hausmiethe zu 300 fl. und unbegreiflicher Pension zu 2500 fl. werden danach auch ohne Rücksicht ihres ehem. Militairstandes belastet. Bäcker, Müller, Wirthe und Metzger werden, um sie nicht zum Betrügen ihrer Mitbürger gleichsam aufzufordern, nur nach ihrem reinen Einkommen belastet. Pensionisten und Bürger, welchen zwey besoldete Dollmetscher zur Seite stehen, besorgen unentgeldlich und ohne Einquartierungsfreyheit das Geschäft — bey erwiesener Verletzung der Gerechtigkeit werden erstere mit ⅙ der Kompetenz und letztere mit öffentlicher Brandmarkung oder gleicher Geldsumme gestraft.

Dieß sind kurz die Ideen, welche in oben angekündigter Schrift ausgeführt werden — vielleicht steht sie dem musterhaftesten bekannten Plane, und selbst der so gepriesenen Baireuther und Schweinfurter Einrichtung nicht unwürdig zur Seite. Die Holzschnitte werden den Wünschen des Publikums entsprechen.

Darstellung der National-Oekonomie oder der Staatswirthschaft;

enthaltend eine einfache Entwickelung, wie die Reichthümer des Privatmanns, der Völker und Regierungen erzeugt, vertheilt und consumirt werden, von Joh. Baptist Say, Ritter des Wladimir-Ordens, Mitgliede der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, der Academie in Zürich 2c., Professor der Nationalökonomie am Athenäum zu Paris.

Aus dem Französischen der dritten, umgearbeiteten, verbesserten und mit einem Auszuge der Hauptgrundsätze dieser Wissenschaft vermehrten Ausgabe übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von Dr. Carl Eduard Morstadt, Lehrer der Rechte in Heidelberg. Erster Band. Heidelberg 1818, in August Oswalds Universitätsbuchhandlung. 8. 559 S.

Die erste Verdeutschung dieses Werks von anerkanntem Werthe erschien im Jahre 1807 von dem Staatsrath **von Jacob**, und wurde mit dem verdienten Beifall aufgenommen. Gleichen Beyfall verdient gewiß auch diese neueste Uebersetzung des Hrn Morstadt, welche das treue deutsche Abbild der neuesten (dritten) Ausgabe des Werks darstellt, durch welche es nicht nur viel gewonnen hat, sondern vielmehr in einer neuen verbesserten Gestalt aufgetreten ist. Gesetzt auch, wir besäßen schon ein deutsches Originalwerk über die Nationalwirthschaft von wenigstens gleichem Umfange und gleichem inneren Werthe, wie das vorliegende, wovon aber der Uebersetzer nichts erwähnt; so wäre dennoch seine Arbeit verdienstlich, da sich dieses Buch durch eine lichtvolle, sehr populäre Darstellung auszeichnet, wodurch es geeignet ist, einem großen Publicum nützlich zu seyn.

Indem der Uebersetzer in der Vorrede das ehrenvolle Schicksal erzählt, welches sein Original, seit seiner ersten Erscheinung (1803) erlebt hat, werden von ihm zugleich die Verdienste des Verfassers so überschwenglich gewürdigt, als nur irgend ein Schriftsteller wünschen kann, gewürdigt zu werden. In dieser Beziehung scheint eine Beurtheilung überflüssig zu seyn, wenn es nicht für die Wissenschaft nothwendig wäre, auch der Mängel zu erwähnen, von welchen dieses Werk so wenig als irgend ein anderes Buch frei ist. — Wir theilen vorerst eine Uebersicht des Inhalts und der Einrichtung des Buchs mit.

Die Einleitung, worinn sich des Vfs Gelehrsamkeit, Umsicht, Gesundheit und Schärfe des Urtheils offenbart, enthält viel nützliche Vorkenntnisse, die auf das Studium zweckmäßig vorbereiten; sie bestimmt z. B. die Grenzen der Nationalwirthschaft, indem sie ihren Unterschied von andern verwandten Wissenschaften zeigt, womit man sie verwechselt oder vermengt hatte; sie giebt eine Entwickelungsgeschichte dieser Wissenschaft, mit Rücksicht auf die kultivirten Nationen Europas (wobei jedoch der Deutschen nicht erwähnt wird), entwickelt den Nutzen und die Wichtigkeit derselben für das Wohl der Völker und Staaten, beweißt die Nothwendigkeit ihres Studiums, sowohl für den unternehmenden Privatmann, als für die Regierungen, spricht von den Hindernissen ihres Fortschreitens und enthält noch viel andere interessante und treffende Bemerkungen.

Der vorliegende erste Bd. enthält nur das erste Buch: von der Production der Reichthümer, und ist in 22 Kapitel getheilt, von welchen die spätern, vorzüglich die letztern, in mehrere Abschnitte zerfallen. Die ersten Kapitel handeln vom Begriff der Production, von den verschiedenen Gattungen der Industrie und dem Productivkapital; das vierte und fünfte von den Naturkräften, insofern sie zur Reichthumsproduction, sowohl für sich als in Verbindung mit dem Kapital und der Industrie dienen. In den folgenden Kapiteln spricht der Vfr, VI. über den bei allen Industriezweigen gleichförmigen Operationsgang; VII. von der Arbeit des Menschen, der (Arbeit) der Natur und der der Maschinen; VIII. von den Vortheilen, Nachtheilen und Schranken der Trennung der Geschäftszweige (Theilung der Arbeit); X — XII. über die Lehre von den Kapitalen; XIII. von den immateriellen Producten (z. B. der höhern Künste, der Tonkunst 2c.); XIV. vom Eigenthumsrechte; XV. und XVI. von den Absatzwegen und den Vortheilen aus einem lebhaften Umlaufe von Geld und Waaren; XVII. von den Wirkungen der Regierungsverordnungen, die einen Einfluß auf die Production bezwecken (in 4 Abschnitten entwickelt); XVIII. ob die Regierung den Nationalreichthum vermehrt, indem sie selbst Producent wird; XIX. von den Colonien und ihren Producten; XX. über Reisen und Auswanderungen in ihrem Verhältniß zum Nationalreichthum; XXI. über Natur und Gebrauch des Geldes in 12 Abschnitten); XXII. von den Vertretungszeichen des Geldes (in vier Abschnitten).

Das Werk ist, im Ganzen, mit vieler Umsicht, reifer Beurtheilungskraft, gründlicher und umfassender Kenntniß des Gegenstandes geschrieben. In der Bildungsgeschichte der Nationalwirthschaftslehre ist Say's Werk ohne Zweifel das Vollkommenste, was nach **Smith** bis zu dieser Zeit (nämlich der ersten Erscheinung des Werks) vorhanden war. Das Wesen der Methode des Vfs, worauf er mit Recht viel Werth legt, besteht darinn: den Zusammenhang im Erzeugungsprocesse der Reichthümer nachzuweisen, also, die Natur der Dinge selbst oder deren Kenntniß in Anspruch zu nehmen, das Wesen der Production, Productionsmittel und Producte in allen Puncten ihrer Beziehung auf die Bedürfnisse der menschlichen Gesellschaft aufzufassen, aus dieser Anschauung die allgemeinen Principien seiner Wissenschaft zu erkennen, und daraus für die wirklichen und möglichen besonderen Fälle, in Gemäßheit des Zusammenhangs der Erscheinungen, praktische Wahrheiten und Regeln zu folgern. Und diese (mathematische) Methode ist es eben, was diesem Werke den Werth giebt und woraus seine Vollkommenheiten entstanden sind; der Vfr erklärt sie mit Recht für diejenige Methode, welche (dem Wesen nach) auf alle Wissenschaften angewendet werden soll; er irrt sich aber, wenn er meint, daß ihm diese Methode allein aus fleißiger Beobachtung der Thatsachen entstanden sey, sie entstand ihm aus der Klarheit der Grundbegriffe (Ideen), welche ihm durch gründliches Studium seiner Wissenschaft und dadurch geworden ist, daß er mit philosophischem Geiste beobachtete. Indessen hängt doch der Grad der Ausbildung der Methode von der Tiefe der Einsicht in das Wesen einer Wissenschaft ab, und in dieser Hinsicht läßt sich wohl behaupten, der Vfr habe seinen Gegenstand nicht systematisch genug behandelt, eine Behauptung, welcher allein der Umstand zum Belege dienen kann, daß er die Theorie des

Geldes zu weit von der der Kapitale getrennt hat. Daß diese Wissenschaft einer systematischen Darstellung allerdings fähig sey, dafür haben wir das Beispiel an Buquon's Theorie der Nationalwirthschaft, an welchem Werke wir sehen, daß sich die Nationalwirthschaftslehre, auch in systematischer Hinsicht auf dem Wege der Vollendung befinde, und den Rang einer wahren Wissenschaft zu behaupten im Begriff stehe. Es sey dieß übrigens kein Vorwurf gegen den Vfr des vorliegenden Werks, wenigstens keine Schmälerung seiner Verdienste, da eine Wissenschaft nur stuffenweise ihrer Vollendung entgegen wachsen, und kein Bearbeiter sie, ohne die Verdienste seiner Vorgänger, weiter führen kann.

Say bestimmt, wie schon erwähnt, in der Einleitung die Grenzen seiner Wissenschaft, es scheint aber, daß er in mancher Hinsicht selbst den Begriff derselben zu weit ausgedehnt habe, wenn er z. B. die von ihm sogenannten immateriellen Producte zum Nationalreichthum rechnet, nämlich die Producte der höhern Künste sowohl, als die Leistungen der Staatsbeamten, wozu er sich aus dem Grunde berechtigt glaubt, weil diese Producte einen Tauschwerth haben. Allein, obgleich letztere bezahlt werden müssen, damit der Künstler leben könne, so kann dabey doch nicht in dem Sinne von einem Tauschwerth die Rede seyn, wie bey den Producten der Landwirthschaft und der technischen Künste; nur diese Producte sind schätzbar im Sinne der Nationalwirthschaft, weil sie bloß relativen Werth haben, und daher zwischen Preis und Werth ein natürliches Verhältniß statt finden kann. Bey jenen höhern Producten ist das Verhältniß ein anderes, was aber hier nicht näher entwickelt werden kann; sie gehören nicht zu den unmittelbaren Gegenständen der Nationalwirthschaft, desto mehr aber sollte deren Theorie den mittelbaren Einfluß würdigen und auseinander setzen, den die höhern Künste und Wissenschaften auf den Zustand des Nationalvermögens haben, sowohl durch die dadurch verbreitete Bildung des Geistes und Geschmacks, als vermittelst der Gewerbe, welche durch sie veranlaßt und unentbehrlich gemacht werden, da sie den Gelehrten und Künstlern als nothwendige Organe dienen, wie z. B. die Papiermacher-, Buch- und Kupferdruckerkunst. Es ist für die Nationalwirthschaft eine ziemlich unfruchtbare Betrachtung, wenn man mit Say, z. B. den Rath (die Verordnung) des Arztes als ein immaterielles Product betrachtet, das im Augenblick seiner Production consumirt wird, und wenn man das zur Bildung des Arztes erforderliche Kapital in Anschlag bringt, um es mit dem Honorar in Verhältniß zu setzen, welches der Arzt für seine Bemühung erhält. Ungleich fruchtbarer wäre dagegen die Betrachtung, wie wichtig, auch in nationalwirthschaftlicher Hinsicht, die Anstellung geschickter Aerzte in einem Staate sey, in sofern durch sie der Nation productive Kräfte erhalten oder wieder hergestellt werden. Nicht minder wichtig für die Nationalwirthschaftslehre würde die Nachweisung des Einflußes seyn, welchen die Ausübung der Arzneykunst in technischer Hinsicht auf die Industrie und den Handel einer Nation hat. Dieß ist nur Beyspiel; denn alle Gattungen von Gelehrten haben durch die ihnen nothwendigen technischen Organe mittelbaren Einfluß auf den Nationalreichthum.

Eine schätzbare Seite von diesem Werke ist es, daß sein Urheber bey jeder sich darbietenden Gelegenheit auf die nachtheiligen Folgen des willkührlichen Eingreifens der Regierungen in den Gang der Nationalproduction, durch Verordnungen, Ertheilung von Privilegien u. s. w. aufmerksam macht. Nicht genug aber, und nur beyläufig in Beziehung auf die Landwirthschaft hat er gezeigt, wie die Regierungen auf andere Weise allerdings auf das Gedeihen der Nationalwirthschaft wohlthätig einwirken können, nämlich durch Begünstigung der unsichtbaren Quellen der Reichthümer, ich meyne, durch zweckmäßige Anstalten und Institute zur Bildung der Talente des Volks für die mannigfaltigen Zweige der Industrie. Ich erinnere, in dieser Beziehung an die polytechnischen Institute Oesterreichs und Baierns, die, unter günstigern Umständen für die höhere Geistesbildung noch bessere Früchte tragen würden. Deutschland ist von dieser Seite noch sehr zurück, und das Industrieschulwesen befindet sich im Ganzen noch in traurigen Umständen, da die Regierungen zu wenig dafür thun. So lange die Bildung zur Industrie fast allein in den Händen der Handwerker und Fabrikanten bleibt, machen wir darin keine starken Fortschritte, weil unter solchen Umständen diese Bildung zu wenig durch Wissenschaft unterstützt und gefördert wird.

Ein eignes Capitel über die Art und die Grenzen des Eingreifens der Regierungen in die Nationalwirthschaft, und ein anderes über die zur Industriebildung nöthigen Anstalten wird für die Theorie noch gefordert, wenn sie vollständig werden soll. — Say's Grundsatz: das Privatinteresse sey überall der beste Lehrmeister, möchten wir nicht unbedingt unterschreiben, desto mehr aber sein Buch, trotz der angezeigten Mängel, allen bestens empfehlen, die es noch nicht kennen, und der National-Wirthschafts-Lehre bedürfen.

Bamberg bey dem Verfasser:

Geschichte des Slaven-Landes an der Aisch und dem Ebrach-Flüßchen.

Oder: Geschichte des Schlosses, Städtchens, der Pfarrei und des Amtes Höchstadt an der Aisch und der Nachbarschaft; namentlich der Orte, Pfarreien und Bezirke: Adelsdorf, Bellstadt, Burgebrach, Burgwindheim, Kloster Ebrach, Etzelskirchen, Frensdorf, Hallerndorf, Lonnerstadt, Mühlhausen, Oberhöchstadt, Pommersfelden, Reichmannsdorf, Renndorf, Schlüsselau, Schlüsselfeld, Schnaid, Schönbrunn, Seußling, Steppach, Uhlfeld, Untersteinbach, Wachenroth, Weingartsgereuth, Zentbechhofen — mit erheblichen Beyträgen zur Geschichte anderer Orte. Von Nicolaus Haas, Inspector am K. Schullehrer-Seminar. Mit einem Titelkupfer und vielen Beylagen. 2 Theile. XVI und 356, XIII und 430 S. Subscriptions-Preis 3 fl. — nachheriger Verkaufspreis 5 fl.

Der große Fichte machte in dem Buche: „Leben und Meinungen Friedr. Nicolais" den Vorschlag, jeder Buchhändler und Schriftsteller sollte sein Werk selbst anzeigen, damit das Publicum nicht mehr durch unbedeutende Anzeigen ungeeigneter Recensenten, durch erbetenes Lob oder unverdienten Tadel, oder durch Machtsprüche ganz sachunkundiger Männer getäuscht würde. Ueber vorliegendes umfassende Werk erschienen im Herbste 1820 2 Urtheile und Empfehlungen durch ein Paar Fremdlinge in der Special-Geschichte aus Süddeutschland, und zwar aus dem Sitze der

K. baier. Akademie selbst, wovon unser Verf. korrespondirendes Mitglied geworden ist. Wir finden darin eine besondere Veranlassung, gegen solche Marktschreier mit unserer vorzüglicheren Sachkenntniß aufzutreten, und ein sehr mühsam verfaßtes Werk nach seinem wahren Werthe in allen Theilen auf das genaueste und gewissenhafteste zu prüfen, um den Verfasser nach den inneren Vorzügen seiner Arbeit noch kenntlicher zu machen, ohne die Mängel und Fehler einer schonenden Kritik zu entziehen, deren gebührende Kraftsprache entmuthen würde.

Der Verfasser verspricht in der Vorrede eine zusammenhängende vollständige Geschichte der durch die Flüsse Aisch und Ebrach näher bezeichneten Gegend, ihrer einzelnen Bezirke und bedeutenderen Orte; einen Beytrag zur gründlichern Geschichte des Vaterlandes, besonders der so sehr vernachlässigten älteren Geschichte des südlichen Fürstenthums Bamberg. Die Geschichte des Mittelalters soll sich in diesem Bezirke wiederholen, durch das Allgemeine das Besondere beleuchtet, und durch dieses jenes ergänzt und berichtigt werden. Der Verfasser rühmt die Liberalität der K. Regierung, welche ihm die Erlaubniß ertheilte, Archivalien zu Bamberg, Würzburg und Nürnberg zu benutzen. Er bedauert, daß die Vorräthe für seinen Zweck nicht sehr ergiebig waren, und die früheren Archivare zu Bamberg nicht mehr gethan — uneingedenk der großen Verdienste eines längst verstorbenen Archivars **Heyberger**, dessen Nachfolger diesem von ferne nicht gleichgekommen sind, und vor lauter Versprechen zu Thaten gar nicht gelangen konnten. — Auch die Landgerichts-Registraturen zu Höchstadt und Burgebrach — die Quellen der bischöflichen Vikariate zu Würzburg und Bamberg nebst der Bibliothek daselbst standen ihm zu Gebote, und mehrere Individuen haben ihm handschriftliche Beyträge aus Amts- und Pfarr-Registraturen geliefert. Vieles wurde ihm erst mitgetheilt, nachdem der Plan des Ganzen schon längst entworfen und der Druck begonnen war. Dieses entschuldigt ihn über einigen Mangel an logischer Eintheilung — über öfteres Vermischen und Anreihen ganz heterogener Materien um so mehr, als er zum Sammeln und Ordnen so vieler kleinlichen Stoffe mehrere Jahre brauchte, und durch seine Berufs-Arbeiten im anhaltenden Bearbeiten seines Lieblings-Gegenstandes sehr oft unterbrochen werden mußte. Nur ein eiserner Fleiß gepaart mit der größten Uneigennützigkeit machte die Erreichung des vorgesteckten Zieles möglich; weswegen auch die Kritik um so schonender seyn mag.

Der 1ste Abschnitt handelt „**von Ansiedelung der ganzen Gegend bis zur Vereinigung Höchstadts mit dem Bisthume Bamberg.**" Die Aisch- und Ebrach-Gründe sind §. 1. genau bezeichnet, ersterer zu den schönsten Gegenden Frankens — vielleicht Baierns gezählt; ihre ältesten Bewohner waren nach §. 2. Thüringer-Franken; Slaven und Wenden nach §. 3/4 die vorzüglichsten Ansiedler; Verfassung, Handwerke, Gewerbe, Character und Religion sollen sie mit den Slaven der entferntesten Länder getheilt haben. Die ersten Spuren des Christenthums in dieser Gegend will der Verf. §. 6. sogar aus der Zeit des h. Bonifaz herleiten, was ihm mit mehr Bestimmtheit von der Zeit K. Karls des Großen an gelungen ist. Daß die Brüder des Grafen Adelberts von Babenburg und deren Nachkommen nach dessen Enthauptung noch Güter im Aischgrunde besessen haben, ist eine nicht einmal zur Wahrscheinlichkeit zu erhebende Hypothese. Zuverlässig blieben die Pfarreien Wachenroth, Lonnerstadt und Mühlhausen bey Errichtung des Bisthums Bamberg dem von Würzburg untergeordnet; gewisser hatte letzteres zu Lonnerstadt eigene Leute, und unstreitiger wurde das königl. Kammergut Ampferbach an den Erzbischof Anno zu Köln geschenkt. Das Kloster des h. Michaels auf dem Mönchsberg zu Bamberg, dessen Geschichte der Verfasser hier (zu) ausführlich einwebt, erhielt Güter im Aischgrunde schon in den ersten Zeiten durch mehrere Schenkungen. Die Grenzen des Steigerwalds und der würzburger hohen Jagd daselbst sind zwar genau angegeben; daß aber die Kultur dieses großen Bezirkes **nur** den fleißigen Mönchen des Klosters Ebrach zu danken sey, möchte zweifelhaft scheinen. Die merkwürdigsten Schicksale dieser Abtey in den ersten Jahrhunderten werden §. 12. aus den besten Quellen erzählt; §. 13/14. die Geschichte der seligen **Hiltegund**, des Grafen **Goswins** und Hermanns zu Höchstadt und ihrer Nachkommen. Je mehr aber der Verf. hier sich bemühte, die auf diesem Gegenstande noch ruhende Dunkelheit durch Hypothesen zu erhellen, desto mehr vergrößerte er dieselbe fast bis zur Unverständlichkeit. Glücklicher war Er in der Entwickelung der Schicksale des Pfalzgrafen **Hermann** und seiner Gemahlin **Gertrud**, und der Vereinigung der Grafschaft Höchstadt mit dem Bisthume Bamberg, obgleich die weitläufige Erwähnung des in der Rhöne gelegenen Klosters Wechterswinkel nicht geeignet scheint. — Höchst zweifelhaft ist die Behauptung, daß **nur adeliche** Jungfrauen im ehemaligen Kloster St. Theodor zu Bamberg aufgenommen werden durften; aber noch weit auffallender ist die Unwahrheit, daß das Hochstift Bamberg sein Landes-Wappen, **den Löwen mit dem Querbalken**, von der erloschenen Grafschaft Höchstadt erhalten haben soll. Es ist unbegreiflich, wie der Verfasser diese Hypothese auf mehrere andere Hypothesen als Beweisurkunden stützen konnte.

Bekanntlich hatte B. Anton von Rotenhan sehr viele Güter des Fürstenthums verpfändet, und Graf Georg von Löwenstein, Domherr zu Bamberg, war als Curator desselben aufgestellt; weswegen natürlich bey eintretenden Neubauten auch das Wappen des Letzteren angebracht werden mußte.

Der 2te Abschnitt verbreitet sich durch reellere Nachrichten über die Ausbildung der bürgerlichen und kirchlichen Verhältnisse einzelner Orte und Bezirke.

Im ersten Hauptstücke erscheint **Höchstadt** als Stadt mit Schloß, Thoren, Mauern, Thürmen, Wappen, welches letztere **hier auf einmal wieder als von Bamberg entlehnt bezeichnet wird.** Mit der Beschreibung des alten Amtes Höchstadt ist auch die der Aemter Wachenroth und Oberhöchstadt vom J. 1348 verbunden. Die Privilegien des Bürgerrathes, die Verpfändung und Wieder-Einlösung des Amtes Höchstadt und der Höfe zu Lonnerstadt, Aillersbach und Sterpersdorf, das Stadt- und Hochgericht von Höchstadt, die Stadt-Ordnung, Schießübungen, Kirchweih-Beschützungen, Märkte, Zünfte, städtische Einnahme und Ausgabe, Stadtmaaße, Holzgerechtigkeiten, gemeine Braustätte, Vererbungen, Huldigungen, die Erbes

bung der Filialkapelle zur selbstständigen Pfarrei im funfzehnten Jahrhunderte, die Stiftungen an die Pfarrkirche, die Wohnung und Einkünfte der Pfarrer, Kapläne, Schulmeister, Kirchner, Beneficiaten, Frühmesser, Engelmesser, die Stiftung des Spitals, die Almosenpflege, die Badstube, das Leprosen-Seel-Siech- und Armenhaus sind sehr umständlich beschrieben. Dadurch, daß der Verfasser viele Bruchstücke oder ganze Urkunden wörtlich in den fortlaufenden Text, unter welchem sie als Noten stehen sollten, einwebte, ist das aufmerksame Lesen desselben ungemein ermüdend geworden. So löblich es ist, daß der Verfasser alles kleinliche zusammen stellte, was zur Erhebung seiner Geburtsstadt nur von ferne dienlich seyn konnte, so ist doch manches Streben gar zu neu, z. B. die Vermuthung von einem ehemaligen Bergbaue und Wohnsitze der Tempelherren zu Höchstadt. Fast möchte man glauben, unser Verfasser habe sich im Kleinlichen nach J. v. Müllers Schweitzer Geschichte bilden wollen.

Das 2te Hauptstück umfaßt die übrigen Orte an und in der Nähe der Aisch. Einst herrschte ein besonderer Edelstamm zu Lonnerstadt, nach dessen Aussterben im J. 1554 der Güterstand desselben Nürnbergisch wurde, obgleich die Kastellischen und Tünfeldischen Familien auch Besitzungen daselbst hatten. Wie Lonnerstadt nach der Glaubens-Veränderung ein Filial von Höchstadt geworden ist, hätte mehr aus einander gesetzt zu werden verdient. Der Nürnberger Raths-Befehl vom 10. Aug. 1527 zur Herstellung des Frühmessers-Häuslein beweist offenbar die schon vollendete Reformation. Auf die Geschichte der Pfarrei und Judenschaft zu Uhlfeld hätte sehr zweckmäßig die weit wichtigere von Neustadt an der Aisch folgen können, wozu es dem Verfasser an gedrucktem Stoffe nicht gefehlt hätte. Mit der Beschreibung des Guts und der Pfarrei Oberhöchstadt ist unzweckmäßig die Nachricht vom Aufruhre der Bürger zu Bamberg und Anderes verbunden, obgleich diese Stadt weder an der Aisch noch an der Ebrach liegt. Auch ist nicht einzusehen, warum §. 46. die Nachrichten von neuen Erwerben und Erwerbs-Veränderungen des Klosters Michelsberg im Aischgrunde — jene von den Pfarreien Etzelskirchen und Gremsdorf, vom Abtsgerichte zu Höchstadt nicht mit den früheren Notizen über dieses Kloster verbunden worden sind. Die Pfarreien Adelsdorf, Willersdorf, Hallerndorf, Seußling und Schnaid sind sogar nach Kleinigkeiten berücksichtigt.

Im dritten Hauptstücke werden die Orte an und in der Nähe der reichen Ebrach aufgeführt. Die Schlüsselbergischen Güter und deren Vertheilung zwischen Bamberg und Würzburg bilden die Einleitung. Die städtischen Gerechtsame, Märkte, Bürgerrechte, Mauern, Thürme, Huldigungen, Maaße, Gewerbe, Stadt- und Bade-Ordnung, Gemeinde-Waldung, Pfarrei, Früh- und Mittelmeß, Kirchenbäulichkeiten, Jahrtage, Vermächtnisse, Schul-Angelegenheiten, das Stadt- und Halsgericht, das Hexen-Verbrennen ꝛc. von Schlüsselfeld werden sehr umständlich aus einander gesetzt. Ungerne hat man den Zusammenhang durch Absprünge auf Tünfeld, Rambach und Elsendorf, durch Einwebung ganzer Urkunden über mehrere Gegenstände unterbrochen gesehen, was füglicher am Schlusse dieser Abhandlung gestanden hätte. Die Güter, Pfarrei, Richter, Gemeinde-Ordnung, und Frühmesse von Wachenroth sind nach den mannigfaltigsten Rücksichten gewürdigt, wie das Rittergut Weingartsgereut, die Pfarrei daselbst, zu Mühlhausen, Steppach und Limbach, eben so das Gut zu Pommersfelden und Sambach. Daß Graf Friedrich Karl von Schönborn Kurfürst zu Mainz gewesen war, wie S. 335 behauptet wird, ist unwahr. Sehr zweckmäßig hätten die oben bei Wachenroth über die Zent von Schnaid und Bechhofen geschehenen Mittheilungen hier tiefer unten mit den Nachrichten über die Pfarrei Schnaid, Seußling und Zentbechhofen verbunden werden, und die kurze Geschichte des 10 Stunden entfernten Wallfahrtsortes Gößweinstein von der zu Schlüsselau wegbleiben können. Daß nicht Eberhard von Schlüsselberg, sondern Gottfried Stifter des Klosters daselbst war, hätte der Vfr aus dem angeführten Grabmale um so gewisser glauben können, als ein Nonnenkloster ohne Kirche gar nicht denkbar ist, und sein Gewährmann hier gar nicht berücksichtigt werden kann.

Der zweyte Band eröffnet sich im vierten Hauptstücke mit den merkwürdigsten Orten an der Mittel- und rauhen Ebrach, und zwar mit Nachträgen zur Geschichte der Abtei Ebrach, aus deren Auflösungs-Geschichte wir nur einige Unrichtigkeiten berühren wollen. Die Bibliothek daselbst wurde nicht nach dem 100 Theile auf Würzburg gebracht, — der größte Theil wurde als Makulatur verkauft. Ein in der Nachbarschaft des Referenten wohnender Taglöhner durfte aus dieser um einen Gulden jeden Tag so viele Kupfer und Holzschnitte ausschneiden, als er nur in einem Tage auf seinem Schubkarren zusammen bringen konnte. Der Erlös von 742,000 fl. aus versteigerten Gebäuden, Aeckern, Wiesen, Vieh, Geräthschaften und Vorräthen an Getraid, Wein, Meubles ꝛc. erstreckte sich nicht auf das Kloster allein, sondern auf alle dessen benachbarte Besitzungen und Höfe. Die jährliche Rente desselben belief sich nicht auf 125,000 fl., sondern auf 146,000 fl. rh. nach dem 20jährigen Quotienten. Auch aus dem Walde wurde damals nicht so viel Holz gefällt, wie jetzt, noch weniger dasselbe um 80 — 100,000 fl. jährlich verkauft. Wenn es wahr seyn sollte, wie wir nicht glauben können, daß Pfarrer Kilian Blumm zu Schleichach „mit eigenen Händen" im nahen Walde Steine zur Ausschüttung eines tiefen Grabens herauswühlte, auf einem Schubkarren herbeyschaffte und mit Erde überführte, damit er ein paradiesisches Eden um seinen Pfarrhof stiftete, so verdiente er unter die Lastthiere des geistlichen Standes gezählt und nicht gelobt zu werden. Ungerne hat man die Geschichte von Ebrach und Burgwindheim durch einen Seitenblick auf Untersteinbach und Schleichach unterbrochen gesehen. Der Oberkellner des Klosters Ebrach war nicht zugleich Oberbursarius; der Verfasser hätte sich über die ehem. Amtsverhältnisse desselben besser unterrichten lassen sollen. Ausführlich sind gewürdigt die Vorzüge des Ortes Burgebrach, dessen Märkte, Wappen, Rath, Gericht, Befestigungen, Pfarrei, Kaplaneien ꝛc. Die Nachrichten vom Schlosse und Amte Schönbrunn hätten an jene der Pfarrei daselbst gereiht werden sollen, ohne durch die von Burgebrach unterbrochen zu werden — eben so die Verhältnisse des Filiales Ampferbach, die Kirchen-Baulichkeiten, das Schulwesen, die Badstube von Burgebrach. Möglichst ge-

nau ist das schrottenbergische Rittergut und die Pfarrei Reichmannsdorf aus einander gesetzt. Die Pfarreien Frensdorf, Reundorf und Bettstadt sind gehörig gewürdigt. Ob Otto II. von Meran eines gewaltsamen Todes gestorben ist, haben die Schriftsteller, auf welche sich unser Verfasser beruft, nicht bewiesen, vielmehr noch zweifelhafter gemacht.

Der 3te Abschnitt begreift kriegerische Auftritte, Reformation nnd sonst allgemeine kirchliche und politische Verhältnisse der Gegend, etwas bunt zusammen. Daß Hussiten im Aischgrunde waren, ist auch nicht einmal wahrscheinlich dargestellt — ohnehin unwahr. Desto gewisser ist, daß die 2 Markgrafen Albrecht Achilles und Alcibiades daselbst große Verheerungen anrichteten. Der unbedeutende Streit wegen eines Schaftriebes zwischen Bamberg und Würzburg möchte wohl nach der Erfindung des Schießpulvers den Namen eines Krieges nicht verdienen. Die Geschichte der Reformation von Höchstadt, Lonnerstadt, Mühlhausen, Pommersfelden, Rötenbach, Schlüsselfeld, Wachenroth, Burgebrach, der Baiern-Aufruhr zu und um Höchstadt, Schlüsselfeld, Burgebrach — der 30jährige Krieg, die Einäscherung Höchstadts, Wachenroths ꝛc. ist so vollständig beschrieben, als es dem Verfasser möglich war. Unmittelbar an diese kriegerischen Ereignisse sind, ohne neue Abtheilung, die Archidiakonats- und Kapitels-Verhältnisse, Synoden, bischöflichen Visitationen in der Gegend, die Ansprüche der Pfarrei Steppach auf das Pfarrrecht zu Küstersgereut, die Irrungen wegen des gregorianischen Kalenders und — eine Bürgerschlacht zu Lonnerstadt, der 7jährige Krieg, die französischen Einfälle, Säcularisation und sonstige neueste Veränderungen ganz heterogen angereiht.

Der vierte Abschnitt ist überschrieben: Die Zeit nach dem 30jährigen Kriege, vorzüglich zu Höchstadt. Derselbe enthält: Wiederansiedlung Höchstadts und Stand des Amtes im J. 1642, Wiederauflebung der Zünfte und Pfarrei, Besetzung des Schuldienstes, Bürger-Mahlzeit, Verseihung der Benefizien, das Kapuziner Kloster zu Höchstadt, die Pfarreien Etzelskirchen und Gremsdorf nach dem 30jährigen Kriege, Mißbrauch der Schäferei zu Höchstadt, Sentenz gegen den Amtmann, Abhör der Gemeinde-Rechnungen, Viertelmeister, Armen-Versorgung, Veränderungen mit den Spital-Kirchen- und Schulstiftungen, sonstige Schul-Verhältnisse, Kornlärm, Theilung des Bürgerwaldes, Einsetzung des Magistrats in neuerer Zeit, und bemerkenswerthe Baulichkeiten zu Höchstadt. Den fünften Abschnitt endlich machen aus wenige gesonderte Bemerkungen über Kultur-Verhältnisse, über Wein- und Hopfenbau, andere Gegenstände der Landwirthschaft, Aberglauben, Natur-Ereignisse, Strafen, Gebräuche und sonstiges Allerley, Rückweisung auf die slavische Abkunft, Sprach-Eigenthümlichkeiten und eine Schlußbemerkung über zunehmende Beamten-Gewalt und abnehmende Bürger-Freiheit. So angenehm jedem Geschichtforscher die Mittheilungen so vielfacher einzelner Notizen auch über die unbedeutendsten Ortsverhältnisse sind, so kann doch der Wunsch, sie hätten in einer besseren Ordnung nach Gleichartigkeit erzählt mit Statistik verbunden werden sollen, um so weniger befremdend vorkommen, als den beyden Bänden zugleich ein Register abgeht, was das Aufsuchen einzelner Nachrichten außerordentlich erschwert.

Den Schluß des zweyten Bandes bilden 56 Beylagen, wovon die meisten nach ungedruckten Originalen copirt und sehr sachdienlich sind — besonders die Namenregister geistlicher und weltlicher Bedienstigter. Nur müssen wir bedauern, daß der Verfasser vergessen hat, den Urkunden Ueberschriften zu geben, wodurch der schnelle Gebrauch derselben außerordentlich erschwert, zu Beweisen künftiger schriftstellerischer Aeußerungen fast ganz unmöglich geworden ist, wenn der Verfasser nicht darauf verzichten wollte.

Möchte der Verfasser unsere Stimme beherzigen, durch unser Lob eben so ermuntert, als durch unsern Tadel in seinen überspannten Meinungen von dieser Arbeit auch für die Zukunft beschieden werden.

Skizze einer Chronik des Städtchens Scheßlitz,

(im Obermainkreise.)

Dem Jubelpriester Emerich Schick aus Scheßlitz hochachtungsvoll gewidmet von dessen ergebenstem Landsmanne S. L. Pfeffer, (Kaplan an der obern Pfarre zu Bamberg). 1820. 8. 36 S. 12 kr.

Der durch seine teutsche Sprachlehre schon rühmlichst bekannte Verfasser vorliegender kleinen Schrift nahm das Jubelfest eines Ortsgenossen zur Veranlassung, eine kurze Chronik seines Geburtsstädtchens erscheinen zu lassen. Seine übrigen Ortsgenossen werden ihm für dieses mühsame Product um so mehr verbunden seyn, als noch Niemand vor ihm einen gleichen Versuch machte. Es wird vorzüglich der Jugend der ganzen Gegend ein sehr erwünschter Leitfaden zu einem Blicke in die Vorzeit von mehr als 1000 Jahren seyn. Am bestimmtesten und ausführlichsten ist die Chronik über die letzten 60 Jahre. Wir hegen den Wunsch, der bescheidene Verfasser möge bei einer zweiten Auflage die wenigen auf das ganze Fürstenthum Bamberg bloß beziehbaren Gegenstände weglassen, dagegen die Personalnotizen der neuern Zeit aus Bibl. Jäcks und anderen Bamberger Schriften vervollständigen, dessen Urkunden-Register über die Abtey Langheim bei der Biographie des Abts Mauriz Knauer näher berücksichtigen, und zugleich erwägen, daß ein Schloß Giech auch in der Nachbarschaft dieses Klosters stand, worauf mancher von dem Verfasser zu Scheßlitz gezogene Umstand anzuwenden ist. — Wie aber eine solche Jubelrede, als der Vfr der Chronik beifügte, gehalten und gedruckt werden mochte, ist uns ganz unbegreiflich und unvereinbar mit dem sonstigen Zartgefühle des Herausgebers der teutschen Sprachlehre. Weder ein angehender Theolog, noch ein alter Mönch hätte ein unwürdigeres Product zur Schau bringen können.

Kurzgefaßte Beschreibung der K. K. Hofbibliothek in Wien.

Von Gottlieb v. Leon, K. K. Custos. Wien b. K. Armbruster. 1820. 8. 48. S.

Diese kleine Schrift zeichnet sich, wie die meisten Wiener Litteraturwerke, durch schönes Papier und gute Lettern aus. Ihr in der Vorrede ausgesprochener Zweck, Fremden und Einheimischen, welche die K. K. Bibliothek

besuchen wollen, nur als Vorbereitungsmittel zu dienen, ist erreicht; doch hätte sie durch kleine Zusätze viel brauchbarer gemacht werden können.

S. 1. vermißt man das Jahr der durch Joh. Guttenberg und P. Schöffer gedruckten Bibel, welche auch bekanntlich nicht das erste Erzeugniß ihrer Kunst war. (S. Fischer). Lobenswerth wäre die Erwähnung gewesen, welchen Einfluß Dr. Pfinzing, der bekannte Liebling K. Maximilians I., auf die Bereicherung der K. K. Bibliothek äußerte. Gewöhnlich fehlen die Geburtsorte der in den ersten Jahrhunderten angestellten Bibliothekare, welche den Titel häufig führten, ohne auch reelle Dienste zu leisten. Die von Periode zu Periode angegebenen Zuwüchse sollten doch wenigstens im Allgemeinen mit dem wissenschaftlichen Zweige bezeichnet seyn. Unter den 20 aufgezählten Seltenheiten hätten die 2 Kräuterbücher Dioskorides Nr. 7., die 4 Evangelienbücher Nr. 8., das Bruchstück der Genesis und Matthaei Nr. 9., einige Blätter aus dem Koran Nr. 12., das Evangelienbuch Nr. 13, das Seelengärtlein Nr. 16. nach ihren frühern Besitzern näher bezeichnet werden sollen. Daß von xylographischen Werken nur 7 zu Wien sich befinden, ist wirklich sonderbar. Die Zahl der Bände wird auf 300,000 angegeben, welche jährlich theils durch die Pflichtexemplare aller österreichischen Verleger, theils durch den jährlichen Geldzuschuß von 15000 fl. sich sehr vermehren müssen. Sehr zweckmäßig sind alle Arbeiten an Kupfern, Holzschnitten, Incunabeln, Manuscripten und Currentbüchern unter 4 Custoden, 4 Scriptoren und 2 Adjutanten, nebst 3 Dienern gehörig vertheilt, und die Stunden für das schaulustige und lesende Publicum genau bestimmt. Die ganze Anstalt steht übrigens unter der Oberaufsicht des Grafen Max Joseph in Tenczin-Ossolinski als Präfecten, welcher dem untergeordneten Personale durch seine vielseitige Literatur-Kenntniß die nöthige Achtung, welche sonst gewöhnlich solchen Figuranten fehlt, einflößt und ihnen liebevoll begegnet.

Die Bildungsanstalt des Erzieher-Vereins in Nürnberg.

Erlangen b. Palm u. Enke. 22. 8. 55. u. mehrere Tabellen.

Dieser zweite Bericht des Erziehervereins zeigt auf eine erfreuliche Weise, wie dieses Unternehmen, das die Aufmerksamkeit des deutschen Vaterlandes in einem hohen Grade verdient, gedeihlich vorwärts schreitet. Durch Aufforderung und Unterstützung der Einwohner Nürnbergs hat sich daselbst unter Leitung der H. H. Dittmar und Hermann eine Anstalt gebildet, welche in ihrem Zwecke und in ihren bisherigen Leistungen sich an das Vorzüglichste anschließt, was bisher in dem Felde praktischer Erziehung in Teutschland versucht wurde. Vielseitige, gründliche, naturgemäße Bildung; eine hohe sittliche vaterländische Erziehung ist das Ziel, wonach die vereinigte Kraft von 9 ganz der Anstalt lebenden Lehrern ringt; dieses ergiebt sich theils aus obigem Bericht an die Eltern von mehr als einem Halbhundert Jünglingen (wovon 18 ganz im Hause leben), theils aus dem allgemeinen Urtheil und der Zufriedenheit der Nürnberger, theils aus der unmittelbaren Ansicht von dem geordneten und doch kräftigen Leben im Hause selbst.

Die Unterrichtsmethode und der Umfang der Gegenstände ist in den Tabellen wohlgeordnet angegeben, und scheint einem vollkommenen Unterricht genügend zu entsprechen, soviel man darüber theoretisch zu urtheilen vermag. Soviel wissen wir: hätten wir einen Sohn von passendem Alter, wir würden uns glücklich schätzen, eine solche Anstalt zur Zeit in Deutschland zu wissen, wohin wir ihn schicken könnten.

Ueber Höhenmessung.

Wenn, Ihren eignen Worten zu Folge, Ihre schätzbare Zeitschrift, die Isis, ein Haven ist, in welchem landen und lösen kann, wer nur immer mag, und wer etwas hat; so erlauben Sie mir gütigst, auch ein Schifflein zur sichern Löschung in demselben unterbringen zu dürfen; es ist beladen mit Waare, die ins Gebiet der Entdeckungen und Erfindungen gehört, also eine der Früchte, deren Reifwerdung Tausende von Jahren erfordert. Sie wissen, welche verschiedene schleppende und langweilige Formeln man zu Rathe zieht, um aus beobachteten Barometerständen unbekannte Höhen zu bestimmen, und am Ende erhält man dennoch durch sie Resultate, an deren Genauigkeit und Strenge man fast beständig zu zweifeln Ursache hat. Die Ursach hiervon finde ich in bisher bestandenen unrichtigen Theorien über diesen Gegenstand, so wie darinnen: daß man das Barometer bisher nicht zum selbstständigen Instrumente zu erheben wußte, sondern zu seiner Corrigirung ihm das Thermometer an die Seite stellte, welches selbst einer Corrigirung bedarf, übrigens aber bey richtigem Gebrauche für sich allein, bis zum Höhenmessungsinstrumente erhoben werden kann, welches ich vielleicht einmal bey nöthiger Muse versuche, ohne mit Wollaston einen Weg zu betreten; endlich wandte man das sogenannte mariottische Gesetz, welches sogar sein Erfinder nicht verstanden, unrichtig an.

In einer von mir aufgestellten neuen Theorie und deren Verfolgung ist es mir nach einer Reihe von 6 Jahren gelungen, eine ganz kurze und scharfe Formel aufzufinden, deren Anwendung wirklich in Erstaunen setzt, wenn man nicht weiß, auf welchem Wege sie gefunden worden ist.

Die Theorie selbst habe ich bereits in einer Abhandlung, betitelt: „Versuch, betreffend die Gründung einer endlich wahren und sichern Theorie der Höhenmessungen mittelst des Barometers" bearbeitet. Bis diese ins Publicum treten kann, habe ich mich, um Recensionen, Rügen 2c., denen ich entgegen sehe und sie sogar wünsche, gebührend und siegend, die Front bieten zu können, mit einer zweyten Abhandlung, betitelt: „Klare, deutliche und zusammenhängende Schlußfolge, durch welche meine neue Theorie über das Höhenmessen vermittelst Barometer entstand, und welche Schlußfolge zugleich als unumstößlicher Beweis gilt: daß diese meine Höhenmessungstheorie, nur die allein richtige und wahre genannt werden muß, wenn solche auch selbst bey ihrem ersten Erscheinen noch die Hände der Meister in Anspruch nimmt" beschäftigt.

Die Ergebnisse, welche diese Schlußfolgen am Ende gewähren, sind zu wichtig, als daß ich deren Bekanntmachung, bis nach dem Erscheinen meiner ersten Abhandlung,

der Wissenschaft und der Anwendung vorenthalten darf; und ich eile daher, solche Ihnen zur gütigen baldigen weiteren Mittheilung durch die Isis zu übermachen. Zuvörderst erwähne ich inliegender Tabelle, welche die Summen von 1 bis 346 Gliedern der Reihe $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{5} \ldots\ldots \frac{1}{n}$ nebst dem Decimalwerthe der einzelnen Glieder derselben enthält; sie dient zur Bestimmung einer in meiner Formel variablen Größe, die ich b nenne, und welche durch Hülfe der Barometerstände h und h' (nämlich am Fuße und am Gipfel der zu bestimmenden Höhe) folgendermaaßen gefunden wird (ich wähle 3 Beispiele):

1) Der Barometerstand zu Carabouson sey $= 254{,}75$ Linien $= h$

auf dem Gipfel des Pitchincha $= 191{,}00$ Linien $= h'$

Betrachten wir diese Barometerstände als Nenner zweyer Glieder aus vorstehender Bruchreihe, so zeigen sie uns an: zu dem wievielten Gliede sie gehören, so wie auch die Größe dieser Glieder selbst, welche $\frac{1}{254{,}75}$ und $\frac{1}{191}$ sind.

Wüßten wir nun die Summe, sowohl von 254,75 als auch von 191 Gliedern, so wäre durch die Differenz dieser beyden Summen der Werth für b gefunden. Aber von diesen Summen ist nur die für 191 Glieder in der Tabelle enthalten; um nun auch die für 254,75 Glieder zu bestimmen, genügt es: wenn man den gemeinen Bruch $\frac{1}{254{,}75} = \frac{100}{254{,}75}$ in Decimalform bringt (wofür man 0,0039251166 erhält), diesen gefundnen Werth von dem in der Tabelle befindlichen Decimalwerthe des Bruches $\frac{1}{254}$ abzieht, und der Rest $= 0{,}0000115912$ zu der Summe von 254 Reihengliedern, welche aus der Tabelle zu entnehmen ist, addirt, wodurch man überhaupt 6,1165287240 findet, welches also die verlangte Summe für 254,75 Glieder ist, und von dem man nur die Summe für 191 Glieder abzuziehen hat, um $b = 0{,}2844239226$ zu erhalten.

2) Der Barometerstand zu Carabouson ist, wie angegeben 254,75'''; der mittlere Barometerstand am Meere aber ist etwa 339 Linien (mithin ist hier $h = 339'''$ und $h' = 254{,}75'''$); so wird b auf ähnliche oder wie die eben angegebene Art $= 6{,}4046899577 - 6{,}1165287240 = 0{,}288161 \ldots\ldots$ gefunden.

3) Am Genfer-See wurde der Stand des Barometers zu 327,583''' und auf dem Gipfel des Montblancs gleichzeitig zu 192,5''' beobachtet; mithin wird hier der Werth des zugehörigen b auf gleiche Art = der Summe von 327,583 weniger der Summe von $192{,}5 = 135{,}083$ Glieder, welche zwischen das 327,583ste und 192,5te fallen $= (0{,}0030581039 - 0{,}0030523561 + 6{,}368704934)$ weniger $(0{,}0052083333 - 0{,}0051948051 + 5{,}8373129347)$ $= 6{,}3687098 \ldots - 5{,}837326 \ldots = 0{,}5313733783$ gefunden.

Multiplicirt man nun den für irgend eine auszumittelnde Höhe so bestimmten Werth von b mit 4250, so ist die auszumittelnde Höhe in Toisen gefunden.

Meine kurze Formel ist also: Höhe in Toisen $= 4250 \cdot b$, und dieß ist eines der Endresultate meiner 6jährigen Durchdenkungen, Betrachtungen, Untersuchungen über diesen Gegenstand, durch dessen Findung ich mich unaussprechlich glücklich fühle. Noch darf ich nicht unterlassen, zu bemerken: daß wenn die beyden bey einer auszumittelnden Höhe zu wissen nöthigen Barometerstände gleichzeitig beobachtet wurden, das Resultat hierdurch so gut als ganz genau zu bestimmen ist. Bey Bestimmung absoluter Höhen, wo also außer dem Barometerstande auf dem Gipfel derselben noch der zugehörige an der Meeresfläche jedesmal bekannt seyn muß, um den Werth von b zu bestimmen (wie es im Beyspiele Nr. 2. der Fall ist), werden folgende Sätze in der Regel hinlängliche Genauigkeit gewähren; nachdem man jedesmal (in solchen Fällen) zuvor die Summe der Reihenglieder, welche durch den in Linien beobachteten Barometerstand am Gipfel der zu bestimmenden Höhe, angedeutet werden, von 6,4308542223 abgezogen hat, subtrahirt man noch von diesem Unterschiede:

1) Für warme Gegenden	0,0261642646	bis	0,0291141171
2) Für gemäßigte	0,0173665603	=	0,0202905369
und 3) für kalte	0,0115441317	=	0,0144511074

und der Werth von b ist gefunden, von welchem fünf bis sechs Decimalstellen in Rechnung gezogen schon erforderliche Genauigkeit geben. Dieß Wenige nebst der Tabelle (als Hauptsache) ist hinlänglich, jede Höhe, deren Barometerstand bekannt ist, schnell zu bestimmen. Was nun die Entwickelung der Formel $4250 \cdot b =$ Höhe in Toisen anbetrifft, so ist solche hier zu zeigen mir zu weitläufig, und auch nicht nöthig, indem ich hier bloß auf meine Abhandlungen verweise, welche nächstens in der Isis erscheinen werden.

Zur Ausmittelung einer Höhe, bey der es auf die strengste Genauigkeit ankommt, habe ich eine andere Formel in meinen Abhandlungen gegeben, sie heißt: Höhe in Toisen $= \left(\frac{bc}{a} + \frac{bc'}{a'}\right) : 2$; ihre Herleitung betreffend muß ich aber ebenfalls auf die Abhandlungen, besonders auf die zweyte, verweisen. Es dürfte indeß nicht schwer seyn, aus beygelegter Tabelle (die ein von mir entdecktes wichtiges Naturgesetz ausspricht) meine Theorie aufzufinden.

Kuneck,

Prem. Lieutn. in der 2ten Artill. Brigade (pommersche).



Summen der Reihe $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \ldots \frac{1}{n}$ von 1 bis 346 Gliedern.

Nr. d. Glieder.	Ihr Decimalwerth.	Summen von 1 bis 50 Gliedern.	Nr. d. Glieder.	Ihr Decimalwerth.	Summen von 51 bis 100 Gliedern.	Nr. d. Glieder.	Ihr Decimalwerth.	Summen von 101 bis 150 Gliedern.	Nr. d. Glieder.	Ihr Decimalwerth.	Summen von 151 bis 200 Gliedern.
1.	1,0000000000	1,0000000000	51.	0,0196078431	4,5188131800	101.	0,0099009900	5,1972785030	151.	0,0066225165	5,5978030989
2.	0,5000000000	1 5000000000	52.	0 0192307692	4,5380439492	102	0,00980392 5	5 2070824254	152.	0 0065789473	5.6043820462
3.	0,3333333333	1,8333333333	53.	0,0188679 45	4 5569118737	103	0,0097087378	5,2167911632	153.	0.0065359477	5,6109179939
4.	0,-500000000	2 0833333333	54.	0 0185185185	4,5754303922	104.	0 0096153846	5 2264065478	154.	0 0064935064	5 6174115003
5.	0,2000000000	2 2833333333	55.	0 0181818181	4 5936122103	105.	0 009 238095	5 2359303573	155.	0 0064516129	5,6238631132
6.	0,1666666666	2,4499999999	56.	0 0178571428	4,6114693531	106.	0,0094339622	5 2453643195	156.	0,0064102564	5,6302733696
7.	0,1428571428	2 5928571427	57.	0 0175438596	4 6290132127	107.	0,0093457943	5 2547101138	157.	0 0063694267	5 6366427963
8.	0 1250000000	2,7178571427	58.	0 0172413797	4,6462545920	108.	0 0092592592	5 2639693730	158.	0,0063291139	5 6429719102
9.	0 1111111111	2,8289682538	59.	0 0169491525	4 6632037445	109.	0, 0917431 19	5,2731436849	159.	0,0062893081	5,6492612183
10	0 1000000000	2,9289682538	60.	0,0166666666	4,6798704111	110.	0090909090	5 2822345939	160	0 0062500000	5,6555112183
11.	0 0909090909	3 0198773447	61.	0 0163934426	4,6962638537	111.	0090090090	5 2912436029	161.	0 0062111801	5,6617223984
12.	0,0833333333	3 1032106780	62.	0161290322	4 7123928850	112.	0,0089285714	3 3001721743	162.	0,0061728395	5,6678952379
13.	0,0769230769	3,1801337549	63.	0 0158730153	4,7282659017	113.	,0088495575	5 3090217318	163.	0 0061349693	5 6740302072
14.	0 0714285714	3,2515623263	64.	0,0156250000	4,7438909017	114	0087719298	3 3177936616	164.	0 0060975609	5,6801277681
15.	0 0666666666	3,3182289929	65.	0,0153846153	4,7592755170	115.	0 0086956521	5.3264893137	165.	0,0060606060	5,6861883741
16.	0,0625000000	3 3807289929	66.	0,0151515151	4,7744270321	116.	0 0086206896	5 3351100033	166.	0,0060240963	5 6922124704
17.	0.0588235294	3 4395525223	67.	0,0149253731	4 7893524052	117.	0,0085470085	5,3436570118	167.	0,0059880239	5 6982004943
18.	0,0555555555	3,4951080778	68.	0,0147058823	4,8040582875	118.	0 0084745762	5 3521315880	168.	0,0059523809	5,7041528752
19.	0,0526315789	3,5477396567	69.	0,0144927536	4 8185510411	119.	0.00 4033613	5 3605349493	169.	0 0059171597	5,7100700349
20.	0 0500000000	3 5977396567	70.	0,0142857142	4,8328367553	120.	0 0083333333	5 3688682826	170.	0 0058823529	5,7159523878
21.	0 0476190476	3,6453587043	71.	0 0140845070	4 8469212623	121.	0,0082644628	5 3771327454	171.	0,0058479532	5,7218003410
22.	0 0454545454	3,6908132497	72.	0,0138888888	4,8608101511	122.	0,0081967213	5,3853294667	172.	0,0058139534	5,7276142944
23	0,0434782608	3,7342915105	73.	0,0136986301	4,8745087812	123.	0,0081300813	5,3934595480	173.	0,0057803468	5,7333946412
24.	0,0416666666	3 7759581771	74.	0 0135135135	4,8880222947	124.	0080645161	5 4015240641	174.	0 0057471264	5,7391417676
25.	0 0400000000	3,8159581771	75.	0,0133333333	4 9013556280	125.	0 0080000000	5.4095240641	175.	0,0057142857	5 7448560533
26.	0 0384615384	3.8544197155	76.	0 0131578947	4,9145135227	126.	0,0079365079	5,4174605720	176.	0,0056818181	5,7505378714
27.	0,0370370370	3,8914567525	77.	0,0129870129	4 9275005356	127.	0,0078740157	5.4253345877	177.	0.0056497175	5,7561875889
28.	0357142857	3,9271710382	78.	0,0128205128	4 9403210484	128.	0,0078125000	5 4331470877	178.	0.0056179775	5.7618055664
29.	0 0344827586	3 9616537968	79.	0 0126582278	4 9529792762	129.	0,0077519 79	5 4408990256	179.	0,0055865921	5,7673921585
30.	0333333333	3 9949871301	80.	0,0125000000	4.9654792762	130.	0,0076923 76	5 4485913332	180.	0 0055555555	5.7729477140
31.	0,0322580645	4,0272451946	81.	0,0123456790	4 9778249552	131.	0,0076335 77	5.4562249209	181.	0,0055248618	5 7784725758
32.	0 0312500000	4,0584951946	82.	0 0121951219	4,9900200771	132.	0,0075757575	5 4648006784	182.	0,0054945054	5,7839670812
33.	0,0303030303	4 0887982249	83.	0,0120481927	5,0020682698	133.	0,0075187969	5,4713194753	183.	0,0054644808	5,7894315620
34.	0,0294117647	4 1182099896	84.	0,0119047619	5,0139730317	134.	0,00 4626865	5,4287821618	184.	0,0054347826	5,7948663446
35.	0,0285714285	4,1467814181	85.	0,0117647058	5,0257377375	135.	0.0074074074	5.4861895692	185.	0,0054054054	5,8002717500
36.	0,0277777777	4,1745591958	86.	0,0116279069	5,0373656444	136.	0,0073529411	5.4935425103	186.	0,0053763440	5.8056480940
37.	0,0270270270	4 2015862228	87.	0,0114942528	5 0488598972	137.	0 0072992700	5 5008417803	187.	0 0053475935	5 8109956875
38.	0,0263157894	4,2279020122	88.	0 0113636363	5,0602235335	138.	0,0072463768	5 5080881571	188.	0 0053191489	5,8163148364
39.	0 0256410256	4,2535430378	89.	0 0112359550	5 0714594885	139.	0,0071942446	5,5152824017	189	0,0052910052	5 8216058416
40.	0 0250000000	4.2785430378	90.	0 0111111111	5.0825705996	140.	0,0071428571	5 5224252588	190.	0,0052631578	5 8268689994
41.	0,0243902439	4,3029332817	91.	0 0109890109	5,0935596105	141.	0,0070921985	5,5295174573	191.	0,0052356020	5,8321046014
42.	0 0238095238	4,3267428055	92.	0 0108695652	5,1044291757	142.	0 0070422535	5,5365597108	192.	0,0052083333	5,8373129347
43.	0,0232558139	4 3499986194	93.	0 0107526881	5,1151818638	143.	0.0069930069	5 5435527177	193.	0 0051813471	5 8424942818
44.	0,0227272727	4 3727258921	94.	0,0106382978	5 1258201616	144.	0,0069444444	5 5504971621	194.	0,0051546391	5 8476489209
45.	0 0222222222	4 3949481143	95.	0 0105263157	5,1363464773	145.	0,0068965517	5 5573937138	195.	0,0051282051	5.8527771260
46.	0,0217391304	4,4166872447	96.	0,0104166666	5 1467631439	146.	0,0068493150	5 5642430288	196.	0 0051020408	5 8528791668
47.	0 0212765957	4,4379638404	97.	0 0103092783	5 1570724222	147.	0,0068027210	5 5710457498	197.	0 0050761421	5 8629553089
48.	0,0208333333	4 4587971737	98.	0,0102040816	5,1672765038	148.	0,0067567567	5,5778025065	198	0 0050505050	5,8680058139
49.	0 0204081632	4,4792053369	99.	0 0101010101	5,1773775139	149.	0 0067114093	5.6845139158	199.	0,0050251256	5 8730309395
50.	0,0200000000	4,4992053369	100.	0,0100000000	3,1873775139	150.	0,0066666666	5,5911805824	200.	0,0050000000	5,8780309395

Summen der Reihe 1 — ½ — ⅓ — ¼ . . . $^1/_n$, von 1 bis 346 Gliedern.

Nr. d. Glieder.	Ihr Decimalwerth.	Summen von 201 bis 237 Gliedern.	Nr. d. Glieder.	Ihr Decimalwerth.	Summen von 238 bis 274 Gliedern.	Nr. d. Glieder.	Ihr Decimalwerth.	Summen von 275 bis 311 Gliedern.	Nr. d. Glieder.	Ihr Decimalwerth.	Summen von 312 bis 346 Gliedern.
201.	0 0049751243	5 8830060633	238.	0,0042016806	6,0515856972	275	0,0036363636	6 1958038300	312.	0 0032051282	6,3218205466
202.	0 0049504950	5,7879565588	239.	0 0041841004	6 0557697976	276.	0,0036231884	6 1994270184	313.	0 0031948881	6,3250154347
203.	0 0049261083	5,8925826671	240.	0,0041666666	6,0599364642	277.	0,0036101083	6,2030371267	314.	0,0031847133	6,3282001480
204.	0,0049019607	5 8977846278	241.	0 0041493775	6,0640858417	278.	0 0035971223	6 2066342490	315.	0 0031746031	6 3313747511
205.	0 0048780487	5 9026626765	242.	0 0041322314	6 0682180731	279.	0,0035842994	6 2102184784	316.	0 0031645569	6,3345393080
206.	0,0048543689	5 9075170454	243.	0 0041152263	6,0723332994	280.	0,0035714285	6,2137899069	317.	0,0031545741	6,3376938821
207.	0 0048309178	5,9123470632	244.	0 0040983606	6,0764316600	281.	0 0035587188	6 2173486257	318	0 0031446540	6 3408385361
208.	0,0048076923	5 9171556555	245.	0 0040816326	6 0805132925	282.	0,0035460992	6 2208947249	319.	0 0031347962	6 3439733323
209.	0,0047846889	5,9219403444	246.	0 0040650406	0,0845783332	283.	0,0035335689	6 2244282938	320.	0,0031250000	6,3470983323
210.	0,0047619047	5,9267022491	247.	0,0040485820	0,0886269161	284.	0,0035211267	6,2279494205	321.	0 0031152647	6 3502135970
211	0 0047393364	5,9314415855	248.	0,0040322580	0,0926591741	285.	0,0035087719	6,2314581924	322.	0,0031055900	6,3533191870
212.	0 0047169811	5 9361585666	249.	0 0040160642	0 0966752383	286.	0,0034965034	6 2349546958	323.	0,0030959752	6,3564151622
213.	0 0046988356	5 94085340[illegible]	250.	0,0040000000	0,1006752383	287.	0,0034843205	6,2384390163	324.	0,0030864197	6,3595015819
214.	0 0046728971	5 945526299	251.	0 0030840637	6 1046593020	288.	0,0034722222	6,2419112385	325	0,0030769230	6,3625785049
215	0 0046511628	5 9501774621	252.	0 0039682539	6 1086275559	289.	0 0034602076	6 2453714461	326.	0,0030674846	6,3656459895
216.	0 0046296296	5,9548070917	253.	0 0039525691	6,1125801250	290.	0,0034482758	6,2488197219	327.	0 0030581039	6,3687040934
217.	0 0046082949	5,9594153866	254.	0 0039370078	6,1165171328	291	0,0034364261	6,2522561480	328.	0,0030487804	6,3717528738
218.	0,0045871559	5,9640025425	255.	0 0039215686	6,1204387014	292.	0 0034246575	6,2556808055	329.	0,0030395136	6,3747923874
219.	0 0045662100	5,9685687525	256.	0,0039062500	6,1243449514	293.	0,0034129692	6,2590937747	330.	0 0030303030	6,3778226904
220.	0 0045454545	5 9731142070	257	0 0038910505	6,1232360019	294.	0,0034013605	6 2624951352	331.	0,0030211480	6,3808438384
221	0 0045248868	5 9776390938	258.	0,0038759689	6,1321119708	295.	0,0033898305	6 2658849657	332.	0 0030120481	6,3838558865
222.	0 0045045045	5 9821435983	259.	0 0038610038	6,1359729746	296.	0,0033783783	6 2692633440	333.	0,0030030030	6,3868588895
223.	0 0044843049	5 9866279032	260.	0,0038461538	6,1398191284	297.	0 0033670033	6 2726303473	334.	0 0029940119	6,3898529014
224.	0 0044642857	5,9910921889	261.	0 0038314176	6 1436505460	298.	0 0033557046	6,2759860519	335.	0 0029850746	6,3928379760
225.	0,0044444444	5,9955366333	262.	0.0038167938	6,1474673398	299.	0,0033444816	6,2793305335	336.	0,0029761904	6,3958141664
226.	0,0044247787	5,9999614120	263.	0,0038022813	6,1512696211	300.	0,0033333333	6,2826638668	337.	0 0029673590	6,3987815254
227	0,0044052863	6 0043666983	264.	0,0037878787	6 1550574998	301.	0 0033222591	6 2859861259	338.	0,0029585798	6,4017401052
228.	0,0043859649	6 0087526632	265.	0 0037735849	6 1588310847	302.	0 0033112582	6 2892973841	339.	0,0029498525	6 4046899577
229.	0 0043668122	6 0131194754	266.	0 0037593984	6,1625904831	303.	0 0033003300	6 2925977141	340.	0,0029411764	6,4076311341
230	0 0043428260	6 0174673014	267.	0 0037453183	6,1663358014	304.	0 0032894736	6 2958871877	341.	0 0029325513	6,4105636854
231	0 0043290043	6,0217963057	268.	0 0037313432	6 1700671446	305.	0 0032786885	6 2991658762	342.	0,0029239766	6 4134876620
232.	0 0043103448	6 0261066505	269.	0,0037174721	6,1737846167	306.	0,0032679738	6 3924338500	343.	0.0029154519	6,4164031139
233.	0,0042918454	6,0303984959	270.	0,0037037037	6,1774883204	307.	0,0032573289	6,3056911789	344.	0,0029069767	6 4193100906
234.	0 0042735042	6 0346720001	271.	0,0036900369	6,1811783573	308.	0 0032467532	6,3089379321	345.	0,0028985507	6 4222086413
235.	0 0042553191	6 0389273192	272.	0 0036764705	6,1848548278	309.	0 0032362459	6,3121741780	346.	0 0028901734	6,4250988147
236.	0 0042372881	6 0431646073	273.	0 0036630036	6,1885178314	310.	0,6032258064	6 3153999844			
237.	0,0042194093	6,0473840166	274.	0,0036496350	6,1921674664	311.	0,0032154340	6,3186154184			

Stolz auf die Entdeckung eines in der Reihe 1 — ½ — ⅓ — ¼ — ⅕ — ⅙ . . . . $^1/_n$ ausgesprochenen, und bisher in der theoretischen Mathematik uns unbewußt deponirt gewesenen, sehr wichtigen Naturgesetzes, erlaube ich mir, diesem Gesetze einen Namen zu geben, mit der Bitte, solchen Ihrer Isis einzuverleiben, wenn Sie dieses Gesetz mit gegenwärtiger Tabelle ꝛc. bekannt machen werden:

es ist das Gesetz der Höhen, welche gleich schwere Theile der völlig elastisch flüssigen oder völlig flüssig elastischen, denklichen Materie, in einem luftleeren Zylinder von unbestimmter oder unendlicher Länge einnehmen müssen.

Hierüber in meinen Abhandlungen mehr.

Colberg, den 28sten Decbr. 1820.

Runeck.

Addreß= und Handbuch für den Obermainkreis.

Erster Theil. Mit einer Titel=Vignette, das alte Schloß zu Baireuth vor dem Brande vorstellend. 1819. Zweiter Theil. Gedruckt mit Höretschen Schriften 1820. 8. Subscriptionspreis 1 fl. rh. Seiten VIII. 200 u. VIII 274.

Der am Schlusse der Vorrede genannte Vfr, J. G. Heinritz, Regierungs=Registrator, hat sich durch sein Werk ein wesentliches Verdienst um die nähere Kenntniß des Obermainkreises Baierns um so mehr erworben, als seit der Vereinigung des Baireuther Fürstenthums mit Baiern in 10 Jahren kein ähnliches erschienen war. Der I. Abschnitt liefert einen Geschichts= und Gesetzkalender in Beziehung auf das Königreich Baiern überhaupt, und besonders (auf) dessen Obermainkreis. In der Reihe der Regenten Baierns vermißt man ungern die Jahreszahlen der Regierungs=Periode eines Jeden. In dem Geschichtskalender befindet sich manches Fremdartige für Baiern. Warum der Vfr sich der großen Mühe unterzog, einen Gesetzkalender, welcher ohne Register unbrauchbar, und durch dieses entbehrlich ist, zusammen zu tragen, ist unerklärbar; denn unsere vielen täglich sich verdrängenden Verordnungen stehen in gar keiner Beziehung mit den fortlaufenden Kalendertagen jedes Jahres. Auch läßt der Vfr unentschieden, ob der 13te July als Feyertag des Stifters des Bisthums Bamberg des Herzogs von Baiern und Kayser Heinrichs II., oder als Geburtstag der jetzigen Königin der merkwürdigste Tag der Baiern seyn soll.

Der II. Abschnitt liefert eine chronologische Uebersicht der vormaligen Regenten in den Fürstenthümern Bamberg und Baireuth. Bischof Eberhard von Bamberg starb nicht 1041, sondern 1040. B. Suidger wurde nicht erst 1042, sondern sogleich Nachfolger. Bisch. Hartwich starb nicht 1054, sondern am 6. Nov. 1053. Bischof Adalbero aus Kärnthen (nicht Adalbertus I., Graf v. Bogen) starb nicht 1060, sondern 1057; in diesem Jahre und nicht 1060 rückte ihm der Probst Günther nach und starb am 23sten Jul. 1065, nicht 1066. B. Hermann starb nicht 1076, sondern 1074 im Kloster Schwarzach. B. Rupert folgte ihm auf Befehl P. Gregors VII. nicht erst 1076, sondern schon im Sommer 1075. B. Otto I., Herzog zu Meran, war nicht Graf zu Andechs, auch folgte er nicht 1102, sondern 1103. Bisch. Egilbert folgte nicht 1140, sondern 1139. B. Otto II. starb nicht 1194, sondern im April 1196. B. Thiemo starb nicht 1201, sondern am 16ten Octbr. 1202. Daß Bisch. Konrad nur wenige Wochen regierte, ist unwahr. B. Eckbert (nicht Eckenbert) starb nicht 1235, sondern am 5. Jun. 1237. B. Wülfing starb nicht 1319, sondern am 14. März 1318. Bisch. Werntho hieß Schenk von Reicheneck und starb 1335, nicht 1333; folglich konnte auch sein Nachfolger B. Leopold II. nicht eher einrücken; dieser starb nicht 1343, sondern am 27. Jun. 1344. B. Friderich I. konnte also auch 1343 nicht folgen, und starb 1351, nicht 1353. Bisch. Leopold III. regierte 1332 — 1363. Bisch. Ludwig verließ das Bißthum Bamberg nicht erst 1374, sondern schon 1373; er gelangte auch nicht zum Besitze des Erzbisthums Mainz, sondern war froh 1374 jenes von Magdeburg zu erhalten, er starb nicht erst 1382, sondern 1379. B. Lampert (von Brunn) starb nicht 1399, sondern am 15. Jul. 1398; und B. Albert rückte ihm schon am 27. Nov. d. J. nach. Bisch. Friderich III. starb nicht 1433, sondern am 25sten Febr. 1440. Bisch. Georg IV. starb am 22. März 1561, nicht 1562. Friederich Karl wurde 1709 weder zu Bamberg noch zu Würzburg Bischof, sondern am 13. Dec. 1708 Coadjutor seines Oheims Lothar Franz zu Bamberg und 1729 erst Bisch. daselbst und zu Würzburg. Am Schlusse fehlt noch Georg Karl v. Fechenbach zu Würzburg, als Coadjutor zu Bamberg v. 26. May 1800, welcher nach dem Tode seines Oheims Christoph Franz v. Busseck das bischöfl. Amt bis zu seinem in Bamberg 1807 erfolgten Tode fortsetzte. Die im Steindrucke gelieferten Handschriftzüge von 7 Bischöfen, sind unstreitig nur von Urkunden, welche sie erst kurz vor ihrem Tode im höchsten Alter unterschrieben haben. — Rec. kann viel schönere fac simile v. B. Lothar Franz, Franz Conrad und Christoph Franz im Originale vorlegen. Merkwürdig ist, daß der Vfr von 1420 an die Markgrafen von Brandenburg — Baireuth, welche sich die Vergrößerung ihrer Besitzungen (auf Kosten ihrer geistlichen Nachbarn) angelegen seyn ließen, besonders erwähnt, mit Uebergehung der vervortheilten Fürstbischöfe.

Der III. Abschnitt behandelt die Lusthaine, Ruinen, Gebirge, Flüsse, Bäder ꝛc., welche den Obermainkreis merkwürdig machen. Jeder Eingeweihte wird erwarten, daß hier zuerst der paradiesischen Bezirke des ehemaligen Fürstenthumes Bamberg vor den wenigen Parthien des dürren Baireuther Landes Erwähnung geschehe. Statt dessen kommt das längstverlassene Sanspareil — dann Wonsees, die Höhlen des Schwalbensteines, die Fantasie, Eremitage, Louisenburg, Neustadt am Kulme, Sophiensberg, Himmelkron, Parthien aus dem Fichtelgebirge, Höhlen mit den Umgebungen von Muggendorf, Grabhügel, der weise und rothe Main, die Nab, Eger und Saale, die Mineralquellen zu Sichersreuth Steben ꝛc. aus früher gedruckten Werken zum Vorscheine. Der alphabetische Inhalt des Gesetzkalenders ist nur angeblich als Register in Verbindung gesetzt mit den Kreis=Intelligenz=Blättern, denn das hier übergangene Bamberger Intelligenzblatt war sowohl während der besondern Finanzverwaltung des Fürstenthums Baireuth als nach derselben eben so officiell, als das weder an Papier und Lettern, noch an Inhalte gleich vorzügliche Baireuther.

Der zweite Band liefert nach einer kurzen Einleitung den Personal=Status der inneren Verwaltungs= und Gerichtsbehörden des Obermainkreises, wobey die traurige Erfahrung wiederkehrt, daß das Unwesen von mehr als 200 edelmännischen Gerichtsbarkeiten, welche noch durch eine große Anzahl schlafender, nach der Befreiung vom Besitze der Bürgerlichen wieder auflebender vermehrt werden, wie ein Krebs am Wohle des Landes nagt, was nicht möglich gewesen wäre, wenn der die Verfassung von 1818 bestimmende Staatsrath nicht fast aus lauter Edelleuten bestanden hätte. Indeß obgleich der Verfasser als Registrator nur vollständige Verzeichnisse der Patrimonial=Gerichte liefern konnte und sollte, so hat er doch eine Menge Unrichtigkeiten einfließen lassen. Wir erinnern nur beyspielweise an Schmölz, Kups, Teissenort, Weissenbrunn, Buttenheim ꝛc., welche er in die erste Classe reihte, obgleich sie notorisch in die zweite gehören. Des Naturalien=Kabinets von Bam=

berg erwähnt er unter Beziehung auf gedruckte Nachrichten, ohne die im Jahr 1815 erschienene Geschichte und specifische Beschreibung des Bibl. Jäck zu kennen. Sogar führt er ein Baireuthisches Naturalien-Kabinet auf, welches doch nicht mehr daselbst existirt, sondern schon im Jahre 1777 und 1791 an die Universität Erlangen abgegeben wurde, wie der Vfr selbst sagt. Man sieht, wie kleinlich der Vfr alle nur scheinbare Vorzüge Baireuths aufzuzählen strebt.

Daß die 2 Pfarreien zum h. Martin und zu unserer lieben Frau in Bamberg sonst die einzigen waren, ist eben so unwahr, als daß bloß die Ortschaften der Pfarrey Stegaurach dazu gehörten, oder daß die Pfarreyen des Doms und von St. Gangolph erst 1805 gestiftet wurden. Denn beyde letzteren existirten schon lange, wurden aber 1805 sehr erweitert auf einen ganzen Stadtdistrict. Daß Forchheim als Stift nur bis 1755 existirt habe, widerlegt sich durch die noch lebenden Kanoniker desselben, welche erst 1803 säcularisirt und pensionirt wurden. Das Kapuziner-Kloster zu Gößweinstein wurde nicht erst 1702 errichtet, sondern schon 1631 erbaute B. Johann Georg Fuchs von Dornheim eine Kapelle für dieselben. Daß die Pfarrey Teuschnitz vor der Gründung des Bisthums und doch erst 1008 gestiftet werden seyn soll, ist ein Widerspruch. Neu ist die Nachricht, daß die Pfarrei Lichtenfels im 10ten Jahrhunderte, also auch vor der Stiftung des Bisthums, entstanden ist. Daß sich Burgkunstadt (nicht Burgkundstadt) gar in das achte Jahrhundert verlieren soll, ist noch auffallender. Unbegreiflich ist die Nachricht, daß die Abtey Ebrach eine Benediciner (statt Cisterzienser) Abtey war, oder Graiz-Sambach ehemals ein Jesuiter-Kloster gewesen seyn soll, statt daß ein Jesuit als Missionär dort bloß excurrendo den Gottesdienst versah. Es bewährt sich hier neuerdings die Erfahrung, daß nicht einmal gelehrte Protestanten — vielweniger bloße Staatsdiener — über die Kirchen-Verhältnisse der Katholiken sich richtig ausdrücken können. Am Schlusse folgt noch aus Biblioth. Jäcks erstem Taschenbuche eine kurze Beschreibung von Bug und der Altenburg, statt daß deren neueste Beschreibung von 1819 hätte benutzt werden sollen; und endlich aus Füssels Tagebuche eine Beschreibung der Eremitage zu Baireuth, nebst einem sehr genauen Orts-Register. Eine Nachbildung der Eremitage auf Stein vollendet das Ganze. Die Titel-Vignette auf Stein ist eine Nachbildung eines gleich großen Kupferstiches des alten Schlosses zu Baireuth vor dem Brande, wenn gleich vorgegeben wird, dieselbe sey eine getreue Zeichnung nach vorhandenen Modellen.

Der als Secretär des landwirthschaftlichen Bezirks-Commité aufgeführte Domvikar Link ist eben so wenig geadelt, als der pensionirte Finanzdirector Grau. Th. II. S. 232. Wir könnten diese wenigen Rügen noch durch viele andere vermehren, wenn uns nicht der vorgezeichnete Raum dieser Zeitschrift Schranken setzte. Wir glauben aber schon dadurch bewiesen zu haben, daß wir das Buch mit Aufmerksamkeit gelesen haben, und als Sachkundiger dem Vfr das Lob geben können, wie viele Hindernisse er in der Zusammenstellung seines Buches zu beseitigen hatte. Möge er nicht in seinem Eifer ermüden, sondern muthig ausharren und im nächsten Jahre uns mit einer noch besser gelungenen Arbeit erfreuen

Des Addresse-Handbuchs für den Obermainkreis letzter Theil zugleich als Ergänzung der beiden vorhergehenden Theile. (Mit dem) von Birner gezeichneten Wappen (Wapen) der Stadt Neustadt am Culm. Baireuth 1821. 8. S. 86 u. 80 nebst 4 Blättern auf Stein. Preis 27 u. 42 kr.

Nach einer kurzen Vorrede, welche eben so viel Noten als Text hat, kommt eine weder chronologisch noch materiell vollständige Skizze eines Rückblicks auf die neuesten schweren Zeitereignisse, die Jahre des Mangels und der Theuerung mit sehr mühsam zusammengestellten Beziehungen auf die Vorzeit. Sehr brauchbar ist die Classification der Städte und Märkte des Obermainkreises mit ihrer Einwohnerzahl und den Wapen-Abbildungen auf Holztafeln, ungeachtet mehrere Wapen unrichtig abgebildet sind. Eben so die Uebersicht der Verordnungen im Kreis-Intelligenzblatte vom 1. Juli 1819 bis zum letzten September 1820 — Veränderungen im Personal-Status der Kreis-Bediensteten — Ergänzung des Ortsregisters im II. Theile. Den Beschluß macht ein Nachdruck aus Goldfuß Beschreibung von Muggendorf und dessen Umgebung, aus Jäcks Taschenbüchern von Bamberg und aus anderen Schriften, mit einigen Noten unseres Vfs.

Ueber die Schrift:

Die Verwaltung des Staaskanzlers Fürsten von Hardenberg.

Die ängstliche Censur der Tagblätter mag die Schuld tragen, daß eine Flugschrift, wie die vorliegende, die fast auf jeder Seite die Unbekanntschaft ihres Verfassers mit seinem Gegenstande beurkundet, bloß darum, weil sie mit Dreistigkeit beurtheilt, was in jenen kaum berührt werden darf, so viele Leser gefunden hat, um eine zweyte Auflage nothwendig zu machen. * Der Verfasser scheint der bekannte Katasterfreund zu seyn, der immer etwas anderes zu schreiben meynt, aber immer wieder dasselbe sagt, kenntlich durch sein Einmischen französischer Begriffe vom dritten Stande, von Ultras, Liberalen, Kataster u. s. w., lauter Dingen, für welche sich in Deutschland nichts Entsprechendes finden läßt, von denen aber hier so gesprochen wird, als ob sie das ganze Volk interessirten. Nur darum, weil hier ein Schriftsteller seine sehr einzelnen Meinungen der Welt als unumstößlich, als Dinge, die sich selbst machen (S. 107), aufzudringen sucht, und nicht müde wird, an derselben Stelle zu spornen, also usurpatorisch endlich durch Ueberdruß uns in seine Richtung zwingen möchte, nur deswegen kann ich vor der Lesewelt die Mühe entschuldigen, hier etwas weitläuftiger auf den Inhalt einzugehen. — Der Katasterfreund sucht hier darzuthun, daß Preußen wirklich nach

* Viele meinen zwar, hinter dieser Unbekanntschaft sey eine besondre Feinheit und Absichtlichkeit versteckt, etwa um Gegner hervorzurufen, welche widerlegend die Wahrheit zu Tage fördern sollen. Wir halten uns an den Buchstaben, jene mystische Bedeutung des Buches läßt sich nicht durchführen.

27*

einer Verfassung trachte, und daß die Widersprüche, die manche in dieser Hinsicht an den zur Zeit des jetzigen Staatskanzlers erschienenen Aeußerungen zu bemerken glaubten, nicht dem Staatskanzler, sondern den äußern Umständen zuzuschreiben wären, denen kein Mensch in der Ausführung umfassender Maaßregeln entgehen könne. Diese Hauptsache können wir, glaube ich, ganz aus dem Spiele lassen, es läßt sich nicht annehmen, daß die Regierung ihre Aeußerungen über Ertheilung einer neuen Verfassung bloß zum Scherz habe ausgehen lassen, eben so wenig läßt sich annehmen, daß ein Geschäftsmann unter so bedeutenden Umständen so lange auf der Weltbühne gestanden habe, ohne in sich irgend eine Ueberzeugung entstehen zu lassen. Ob derselbe aber je die vom Katasterfreund ihm untergelegten Systeme gehabt habe, ob diese uns zum guten Ziel führen möchten, das ließe sich untersuchen, würde uns aber auch nicht weiter führen, als das Systemmachen unsers Verfassers. Besser ist es, wir suchen die leicht vergessende Zeit an das zu erinnern, was sie erlebt und gedacht hat. — Niemand zweifelt, der Königsberg in den Jahren des Unglücks gekannt hat, daß es nicht einzelne Theorie, sondern Ueberzeugung der meisten aus der Erfahrung war, daß die allgemeine Lähmung aller Verhältnisse beym Eindringen der Franzosen aus der Gewohnheit des allzuvielen Regiertwerdens hervorgegangen sey. Die Selbstthätigkeit aller Stände durch Hinwegräumung ihrer Hemmungen wieder möglich zu machen, war das erste Bemühen der Gesetzgebung, welcher der Minister **Stein** vorstand. In wunderlicher Unordnung sehen wir hier, was er gethan, mit dem, was der Staatskanzler zur Ausführung brachte unter einander geworfen, als ob beyde einander so unverkennbar ähnlich und gleichgesinnt gewesen wären. Zwey Leute scheinen wohl äußerlich dasselbe zu wollen, und doch thut jeder es in so verschiedener Art, daß die Resultate sich feindlich bestreiten. **Stein** behandelte die Verfassung des Landes als eine achtbare Grundlage für sein künftiges Gebäude; er riß niemals etwas nieder, ohne etwas Besseres an die Stelle zu setzen; er kannte nicht bloß eine Provinz, er hatte sie alle anzuschauen gesucht; er glaubte nicht durch Willkühr eine constitutionelle Regierung zu begründen; nicht durch leichtsinnige Gesetze, deren Lücken jeder Leser beym ersten Durchlaufen hätte einsehen können, wichtige Verhältnisse zu begründen; er unterschrieb nicht ohne Prüfung, was etwa der Enthusiasmus ihm darbot, auch wenn er den Rath anderer benutzte; er duldete nicht, daß auf das Bestehende in den Gesetzen geschimpft wurde; er scheute keine Persönlichkeit, kaufte keine von sich ab, sondern wußte sie in seine Bahn zu lenken, war überhaupt im strengsten Sinne sparsam mit den Hülfsmitteln des Staates, sowohl mit Versprechungen wie mit Gewährungen. Daß auch die unter ihm bearbeiteten Gesetze wie alles Menschliche ihre Fehler haben, ist ausgemacht, aber ganz überflüssig, in sich widersprechend, auf den Schein gerichtet ist gewiß keins. Nach solchen Grundsätzen hätte die Gesetzgebung der ihm folgenden Staatsmänner beurtheilt werden müssen. Warum ist nicht erwähnt, wie die alten Stände sind behandelt worden, denn daß diese keinesweges der Adel allein waren, weiß jeder außer dem Katasterfreunde. Was machte jene Zusammenberufung dreyer verschieden gebildeter interimistischer Repräsentanten-Versammlungen im Jahre 1811, 1812 und 1814

nothwendig; war es nicht immer die Uebereilung der Gesetzgebung, die geordnet werden mußte? Wie waren jene conscribirten Versammlungen gebildet, die als ein Versuch neuer Verfassung gelten können? weiß der Katasterfreund gar nichts von ihnen und ihrem Einflusse? Sollte der Brandenburgische Adel, dem so viele seit Jahrhunderten begründete Rechte genommen, ohne daß er einen besonderen Unwillen gezeigt hat, um die Aufhebung der Landschaft wegen ein Paar damit verbundener nicht arbeitloser Stellen sich gekümmert haben, wie hier S. 106 versichert wird? Sollte nicht ein Gefühl für die Heiligkeit der Verträge und die Verpflichtung gegen die Gläubiger den Widerspruch veranlaßt haben? So etwas mag dem Katasterfreunde fremd seyn: es mag überhaupt geräuschlose Aufopferung für das allgemeine Beste einem Zeitungsschriftsteller als ein stiller Wahnsinn vorkommen, der in kein Kataster zu bringen ist. Die billige Zukunft mag es einsehen und rühmen, mit welcher Ergebung die größeren Gutsbesitzer, von denen ein großer Theil Adeliche sind, den Verlust ihrer wohlbegründeten Rechte trugen, in Hoffnung, daß durch diese Aufopferung dem Ganzen neue Kraft hervorgehen werde. Ist diese Hoffnung nicht erfüllt worden? Sahen sie vielleicht ihre Aufopferung verschwendet? Wer möchte das behaupten, aber besorgte Gemüther kommen zu solchen Fragen, wenn der Friede nur neue Abgaben erzeugt, ohne einmal das Zutrauen zu schenken, daß endlich das Deficit gedeckt sey. Warum sind uns zwey constituirende Versammlungen vor dem Jahre 1813 vergangen, ohne den Anfang einer dauernden Verfassung zu gründen; Versammlungen, deren der Katasterfreund wahrscheinlich nur darum nicht erwähnt, weil sie in sein System von Hoffnungen nicht passen, welche das endlich erscheinende Verfassungswerk des Staatskanzlers erfüllen soll. Oder weiß er etwa von diesen Versammlungen so wenig wie überhaupt von den Verfassungen der meisten Provinzen. Sind des Vfs Nachrichten von Bergischer Verfassung begründet? Es ist die einzige Gegend, wo sich derselbe mit Quellen Studium bemüht hat, in anderen Gegenden hat er sich nicht einmal das gesammelt, was ihm jeder Unterrichtete gern mitgetheilt hätte. Giebt es nicht im Bergischen einen wirklichen Geschichtschreiber, der die Angaben von dort untersuchen kann? Wir sind ängstlich geworden bey den zuversichtlichen Angaben des Verfassers, der unbewiesenen geschichtlichen Behauptungen giebt es im Buche gar manche, wir heben Einzelne aus. Was soll jetzt noch dem Geschichtforscher die Hypothese vom miles perpetuus (S. 5), durch welchen die Rechte der Stände untergegangen, während wir diese in vielen deutschen Staaten erhalten gesehen, wo ebenfalls dieser miles perpetuus an die Stelle des ritterlichen Aufgebots getreten war. Was ist das für ein dritter Stand (S. 17), der sich aller guten Landstraßen, jedes Kanals bedient? Wir sehen den Nutzen solcher Einrichtungen vielmehr auf Seiten der Städte, als auf irgend einer anderen Seite, obgleich alle freien Gebrauch davon machen können; diese Städte hatten aber nach den alten Verfassungen so wohlbegründete Rechte wie der Adel, und haben sie auch zu behaupten verstanden, so lange sie überhaupt galten. Die Entkräftung aller dieser Rechte schreibt sich aber für die östlichen Provinzen aus der Zerstörung des dreißigjährigen Krieges her, nach dessen Ende ein kräftiger Regent, der große Kurfürst, es versuchte, auf neu-

em Wege sein Land herzustellen, und weil ihm dabei diese ständischen Verhältnisse unbequem waren, sie so weit zu beseitigen, als es ihm irgend thunlich war. Er bediente sich hiezu weder einer neuen Ministerialität, noch eines miles perpetuus, sondern wurde, geringe Widersprüche abgerechnet, von denen selbst unterstützt, deren Rechte er beschränkte, weil das allgemeine Elend nur durch außerordentliche Mittel gehoben werden konnte. Wahrscheinlich dachten wohl damals die meisten, daß die Noth kein Gebot kennt, und daß mit den guten Zeiten auch die gute vorsichtige alte Gesetzgebung zurückkehren werde, die auch von den späteren Regenten noch immer beschworen, aber seit Friederichs, des 1sten Königs, Krönung, wegen der Vereinigung verschiedenartiger Verfassungen unter einer neuen Souverainität, nie mehr den frühern Zusammenhang gewann. Was soll ein Brandenburger zu der Behauptung (S. 127) sagen, daß man im Jahr 1800 in der Mark nur 3148 freie Bauerfamilien unter dem Titel der Lehn- und Setzschulzen zählte. Dieser seltsame Satz hat in der zweiten Auflage keine Berichtigung erhalten, und doch ist mit allen Conjecturen kein Sinn hineinzubringen. Für Leser, denen wie dem Katasterfreund die Verfassung fremd ist, sey hier erwähnt, daß Lehnschulzen die Bauern genennt werden, mit deren Gut das Amt eines Schulzen verbunden ist. Setzschulzen dagegen die größere Zahl derer, die nur auf so lange dazu verpflichtet sind, als es ihnen übertragen, und sie es verwalten mögen; jene haben gewöhnlich einige Aecker und andere Vortheile von ihrer Stiftung voraus, diesen wird irgend eine Art der Vergütung für ihre Mühe ausgemacht; aber außer diesen Vortheilen haben sie vor allen übrigen Bauern keine besondere Freiheit. Ueberhaupt war aber seit dem dreißigjährigen Kriege die Leibeigenschaft in den Marken (wo die Mittelmark immerdar davon frei gewesen zu seyn scheint), auch da wo sie vorher bestanden, einige Distrikte der Neumark ausgenommen, verschwunden. Deswegen hatte die Aufhebung des Gesinde-Dienstzwanges und des Abschosses in der Mark einen Einfluß, aber nicht die Aufhebung der Leibeigenschaft, und wenn der Katasterfreund dieser beiden Freiheiten und die Aufhebung des Vorspanns und die Naturallieferung als großer Wohlthaten für den Stand der Bauern erwähnt hätte, so hätten wir doch etwas Wahres in seinem Buche gefunden. Was soll man von einem Buche sagen, das von den umfassenden Colonisationen seit Friedrich Wilhelm I., die lauter freie Eigenthümer geschaffen, von denen seit Friederich II. überall geförderten Separationen und Gemeinheitstheilungen nichts sagt, um die neueren Einrichtungen, die meist nur Resultate älterer Erfahrungen sind, recht grell auf Rechnung eines Ministers zu schreiben, der doch wie jeder andre nichts Besseres thun konnte, als die Erfahrungen anderer zu benutzen. Sehr betrübt ist es, daß man nicht einmal den Zahlen in dem Buche sich vertrauen kann; wer hat immer eine Büchersammlung bey der Hand, um so etwas zu berichtigen. Wie falsch des Verfassers Angaben über Pommern sind, hat schon ein Schriftsteller (H. v. Bülow im Punkt aufs I.) gezeigt; dieser Fehler hat sich besonders lächerlich gemacht bei des Vfs Berechnung einer pommerschen Plantage in der Staatszeitung; denn jeder Verständige sah gleich ein, daß aus Ackergröße und Kaufpreis noch nicht der Ackerwerth folge, da niemand wisse, wie viele kleinere Ackerbesitzer, fremde Waiderechte ꝛc. vorhanden. Bey dieser Gelegenheit sey es gesagt, daß das Wort Plantagen wohl nie unpassender gebraucht worden ist, als hier im Buche, um das Verhältniß der Bauern und Kossäten zum adlichen Hofe zu bezeichnen.

Wir brauchten bisher das Wort Plantage von den Anlagen der Europäer in fernen Welttheilen, wo Sklaven ohne Eigenthumsrechte den Acker eines andern gezwungen bearbeiten. Bei uns hingegen war der sehr wesentliche Unterschied, daß diese kleineren Besitzer entweder völlig freie Pächter waren, oder einen bedeutenden, in der Regel viel größern Theil des Grundstücks, als der adliche Hof, besaßen, dessen Aecker sie zum Theil zu bestellen verpflichtet waren. Diese Rechte waren gegenseitig festgestellt, es fand sich meist überall durch die Zeit ein Herabsinken der dem Hofe zu leistenden Dienste, ein Zeichen, daß die Justiz den Kleinern wohl eher begünstigte als übervortheilte. Diese Einrichtung machte das gegenseitige Bestehen zur Bedingung, und so war sie für alle Zeiten der Noth etwas so vortreffliches, daß wir für Kriegsschauplätze nichts vollkommneres vorzuschlagen wüßten. Es zeichnet aber eine gewisse Milde die neueren Kriege aus, die Wohlhabenheit der kleineren Besitzer hat sich vermehrt, die Bevölkerung steigt, die Pest ist verschwunden, daß es an neuen Tagelöhnern nicht leicht fehlen wird; der Staat traut seinen kleinen Besitzern genug eigne Entwickelung zu, um unabhängig zu bestehen; so wurde mit Einwilligung der damaligen conscribirten Repräsentation aller Stände jener Schwerdschlag geführt, der den Knoten dieser mannigfaltigen Rechte mit einfachen Verhältnissen der Theilung des Bodens durchschnitt. Der Wunsch der größeren wie der kleineren Grundbesitzer war dadurch erfüllt, aber freilich anders, als es sich jeder gedacht hatte, das Gesetz konnte so nicht ausgeführt werden. Wenn wir die späteren Declarationen des Gesetzes lesen, in welchen die gegenseitigen Rechte endlich gesichert wurden, so sehen wir es wohl ein, daß diese Gesetzgebung mit mehr Umsicht hätte betrieben werden sollen, daß sich diese Declarationen nicht so lange hätten verspäten sollen, damit sich nicht so viele an dieser offenen Wunde verblutet hätten, wenn gleich dieses Acker-Gesetz für die Zukunft höchst wohlthätige Folgen haben kann. Daß hier, wie bei so vielen bedeutenden Verhältnissen Zögerung für Nachlässigkeit der Behörden gehalten worden, ist natürlich, doch kann eigentlich niemand darüber urtheilen, der die Zahl und die Schwierigkeit dieser Geschäfte nicht genau übersehen hat; das Anfragen ist leichter als das Beantworten! Freilich wäre dem abgeholfen gewesen, wenn die Reichsstände früh genug eingerichtet worden wären, um der Verwaltung die Hand zu bieten. Was aber aus diesem Ackergesetze als Erfolg hervorgeht, scheint etwas ganz anderes zu seyn, als was der Katasterfreund erwartet. Es entstehen nämlich jetzt bei der allgemein wachsenden Bevölkerung auf dem völlig eigenen Boden aller Theile eigentliche Plantagen, d. h. Wohnungen für Arbeitsleute ohne Eigenthum, die an der Ansiedelung als Tagelöhner mehr Gefallen finden, als am Eigenthum so kleiner Parzellen, wie im Bergischen. Ob die Theorie irrt und diese Leute recht haben, lassen wir dahin gestellt, bis das Kataster fertig; denn der Katasterfreund versicherte einmal in einem Aufsatze der Staatszeitung, daß

die Landleute erst durchs Kataster erfahren hätten, was der Boden trüge. Nordamerika sollte der Verfasser in jedem Fall aus dem Spiele lassen, theils weil da das Kataster fehlt, theils weil da durchaus ein Uebergewicht von Besitzungen ist, die mehr als reichliche Nothdurft befriedigen können, die Parcellirung im Kleinen überhaupt nur da möglich ist, wo der Landbau als Nebengeschäft einer anderen volksmäßigen Fabrication betrieben wird, wie eben in einigen Theilen vom Bergischen. Die neuere Acker-Cultur, die Kenntniß des Maschinenwesens, die veredelte Viehzucht neben dem großen Uebergewicht von Kapital-Reichthum deuten eher auf eine Mehrung der großen Güter als der kleinen, wo nicht das Gegentheil durch die Berührung großer Städte geboten wird. Das Brennmaterial ist Bedingung aller nordischen Bevölkerung. Waldkultur wird bei einer großen Verplitterung des Bodens fast unmöglich. Wer seinen Boden mit eigner Hand baut, meidet gern die Umständlichkeit das Holz zu kaufen, seine Natur liebt Eigenthum, so eignet er sich das durch den Gebrauch seiner Arme zu, was ihm fehlt; er scheut sich nicht das Holz, auch wenn es zu einer Schonung gehört, Nachts heimzutragen. So sieht sich der Nachbar bald gezwungen, die Holzkultur aufzugeben und aus dem Waldbau Ackerland zu machen. Ja, wenn die Kälte steigt, wird aus dem heimlichen Diebstahl öffentliche Beraubung; einen Schimpf findet keiner* darin, wenn er gefangen wird bei solchem Diebstahl, und was er als Strafe bezahlen muß, bringt er in den nächsten dunkelen Nächten wieder zusammen. Nun sey es fern von uns zu behaupten, daß alle größeren Grundeigenthümer ehrliche Leute sind, aber einmal haben sie selbst etwas zu verlieren, dann scheuen sie das Gerede, endlich lassen sich auch nur selten Leute finden, die für andere stehlen, und um es selbst zu thun, dazu sind sie zu bequem. Bei dem jetzigen Mangel an Unterschieden der Gesellschaft läßt sich doch noch deutlich die Grenze zeigen, wo ohne Scheu gestohlen wird und wo diese Scheu anfängt. Was eben so stark auf große Besitzungen in manchen Gegenden hinwirkt, ist der Marktplatz des Getreides jenseit der Meere. Der Ackerbau wird dadurch zu einer Handelsspeculation, die sich zuweilen um Jahre in ihrem Ertrage verzögert. Also aus demselben Grunde, warum große Fabriken bestehen, einzelne Handwerker aber untergehen, die denselben Gegenstand bearbeiten, so kann auch der kleine Besitzer den weitaussehenden Gewinn nicht benutzen, er findet sich noch glücklicher, wenn er für den Reichen als Tagelöhner arbeitet und in seinem täglichen Bedürfniß gesichert ist. Die Grundsteuer, mit der unser Katasterfreund den großen Besitzern droht, hat hier keine andere Folge, als einen Theil der gegenwärtigen Landesbesitzer zu ruiniren. Die Kapitalisten, denen diese Zeit ohnehin die Nothpfennige mühelos zuwarf, treten zu dem herabgesetzten Werthe der Grundstücke an ihre Stelle, die Grundsteuer kostet ihnen nichts. Daß eben so viele kleine wie große Grundbesitzer an der Grundsteuer zu Grunde gegangen sind, weiß jedermann aus der Zeit des Königreichs Westphalen, während die Grundbesitzer im preußischen Staate, besonders die kleinern, vom Indult unterstützt, größtentheils die schlimmen Zeiten überlebt haben. Auch von dem Indult ist in dieser Schrift nichts gesagt, und doch kann er als ein unvergeßliches Zeichen von dem richtigen Blicke des Staats-Kanzlers, in Hinsicht der wahren Bedürfnisse des Landes gerühmt werden. Diese Maaßregel hatte viel Gegner in den Städten, wo der größte Geldreichthum vorhanden, noch mehr unter den Juristen, welche gern ihre Gesetze als etwas von allen Ereignissen der Welt Unabhängiges betrachten; aber zum Lobe des Indults sey hier feyerlich versichert, daß eine Gegend genannt werden kann, wo sich kaum ein Bauer gehalten hätte, und wo alle auf diesem Wege zur Sicherheit ihres Vermögens und zur Wohlhabenheit wieder gelangt sind. Der Indult im Privatvermögen ging aber nothwendig aus dem Indult hervor, den der Staat sich gewähren mußte; er hat aber früher als dieser aufgehört, und selbst das geheiligte Eigenthum der Unmündigen ist vom Staate nicht einmal aus den Geldinstituten zurückgezahlt worden, in welchen es gesetzlich untergebracht werden mußte. Hier ist die Seite, wo wir besonders gewünscht hätten, daß die finanziellen Maaßregeln die einwirkendsten auf allgemeines Wohl gegen manche Vorwürfe durch den Drang der Verhältnisse gerechtfertigt worden wären. Bei dieser Gelegenheit sey noch ein seltsamer Irrthum erwähnt (S. 97), wo Friedrich II. gescholten wird, daß er ein Verarmen des Volks hervorgebracht habe, indem er alle Thätigkeit lähmte. Wer die Herstellung des Wohlstandes nach dem verheerenden siebenjährigen Kriege kennt, die Mehrung der Bevölkerung durch Zerstückelung von Domainen und den Geist von Einsicht und Arbeitsamkeit in den Beamten, wo einer schuf, wozu jetzt große Regierungskörper nicht genügen, wer endlich den Bauernreichthum näher untersucht und ihn fast immer aus dieser Zeit hervorgegangen findet, der wird eine Theorie zu würdigen wissen, die zu so falschen Resultaten führen kann. Die Geschichtskenntniß scheint zu den Dingen zu gehören, die sich nicht selbst machen. So ist es auch ein geschichtlicher Fehler, als ob die Grundbesteuerung in irgend einer Beziehung zum Adel gestanden.*

* Es wird eine kleine Stadt genannt, in der alle Bürger schon wegen Holz-Diebstahl in Strafe genommen waren, weswegen bei Einführung der neuen Städteordnung kein einheimischer Mann zur Bürgermeisterstelle gewählt werden konnte, sondern ein Fremder herbeigerufen werden mußte, der von diesem Criminalflecken rein geblieben. Wir haben keine Gelegenheit gehabt, die Wahrheit dieser Geschichte zu prüfen, daß sie aber als wahrscheinlich erzählt wird, ist hier zum Beweise genügend.

* Man deute dieses nicht dahin, als ob ich ableugnete, daß die Adelsinstitution die Ursache dieser Art der Steuervertheilung gewesen sey, nach welcher der Adel den Beitrag an baarem Gelde dadurch bezahlte, daß er sie über seine Bauern vertheilte, also natürlich so viel weniger von ihnen an Pachten von in ihrer Cultur habenden Grundstücken fordern konnte, eine Maaßregel, die nicht zum Druck dieser Leute, sondern zur Sicherung der Abgaben eingeführt wurde, da der Adel selbst zu persönlichen Leistungen im Kriege verpflichtet, den Erwerb von seinen Grundstücken gar oft vernachlässigen, in manchen Gegenden sogar allen Grundbesitz abgeben mußte. Die persönliche Leistung wurde nachher in ein Lehnpferdegeld verwandelt, das in der Mark besonders auch darin sehr ungleich vertheilt ist, weil sehr große Waldstrecken allmälig in cultivirten Acker verwandelt, mit Vorwerken besetzt sind. Wenn auch der

Es ist jedermann im Lande bekannt, daß die Steuerverhältnisse ganz gleich blieben, von welchem Stande der Besitzer gewesen, daß sich auch ein großer Theil ritterlicher Güter in den Händen Nichtadlicher, der Städte rc. schon zur Zeit Friederichs befand, und so umgekehrt der Adel schon zur Zeit Kaiser Karl IV. für contribuable Grundstücke zahlen mußte; daß der freie Verkehr damit für alle Stände schon seit der Steinschen Gesetzgebung allgemein geworden, und daß seit derselben der Adel kein einziges, erweisbares Recht hat, dagegen noch in Städten das Doppelte für den Leichenwagen zahlen muß. Woher sollte nun ein Zorn des Adels gegen den Staatskanzler entstehen, der ihm nie etwas als einige Stiftsstellen, die meist als Belohnung vom Könige vertheilt werden, genommen hat. Ein Zorn der Grundbesitzer in den alten Provinzen wegen angedrohter neuer Grundsteuer* wäre allerdings erklärlich, besonders wenn es sich fände, daß die Grundsteuer durch Verträge festgesetzt worden, auf welchen die meisten Hypothekenverhältnisse, Erbtheilungen Käufe rc. sich begründet haben.**

Wie richtig der Staat diese Gefahr einsah, zeigte sich in den Domainen-Verkäufen, bei denen den Käufern eine Entschädigung von 4 pr. C. bei einer aufzulegenden Grundsteuer versprochen ist. Wenn aber der Vfr im Anfange seines Buchs den Adels als etwas ganz Unnützes verachtet, und überall gegen großes Grundeigenthum spricht, so scheint es doch wohl gut, ihn auf einen Punkt in der Bildungsgeschichte der menschlichen Gesellschaft aufmerksam zu machen, den große Ackerbesitzer und der Adel in dieser Beschäftigung zu erfüllen berufen waren, nämlich zum Vermittler zu dienen für alle Arten der Bildung. Die Litteratur ist für den Landmann nicht vorhanden, als auf diesem Wege, die Weltgeschichte berührt ihn nur von dieser Seite, alle Entdeckungen in seinem eigenen Wirken, im Feldbau und in der Haushaltung gehen auf dem Wege zu ihm über. Geistliche sind zu beschränkt in ihren Mitteln, zu beschäftigt mit dem Seelenheil, wenn sie es ehrlich meinen, um dem Weltleben und seinem Fortschritte große Aufmerksamkeit zu schenken; sie selbst knüpfen für ihr Fach manchen nützlichen Verkehr durch die großen Gutsbesitzer und Domainenbeamte an, die nach ihrem Verhältniß Stadt und Land in Handel und Wandel nothwendig verbinden.

Das Talent des einsamen Bauers findet hier Gelegenheit erkannt, benutzt und weiter ausgebildet zu werden, das sonst sich selbst nie zu erkennen Gelegenheit gehabt hätte; nicht eine edle Wohlthätigkeit, sondern das Bedürfniß des großen Gutsbesitzers führt dahin, und die Befriedigung eines gewissen Freiheitsgefühls bringt den Adel dazu, einen verlassenen gesellschaftlosen Zustand auf dem Lande den behaglichen Verkehr der Stadt vorzuziehen; so zwingt ihn die Einsamkeit zu der Berührung mit dem Landmann, der von der Stadt nichts als den Markt kennt. Der Landmann ist deswegen dem Landadel überall zugethan, eitle Landgeistliche etwa ausgenommen; nur diejenigen Städter, welche Honoratioren genannt werden, der höhere Beamte, der sich selbst erhebende Gelehrte hat gegen ihn eine Art Eifersucht, weil sie auf gleicher geselliger Bildungsstufe stehen und jener den Hof berührt. Der Rath größerer Besitzer ist den kleineren Landbesitzern tausendfach nützlich, vermittelnd in Geschäften, die wenigen Polizeirechte werden gewiß durch ihn schonender als durch den edelherzigsten Gensd'armen ausgeübt. Nur wenige Gegenden mögten im Preußischen Staate so dicht bevölkert und so reich seyn, um dieses Bildungsmittels schon entbehren zu können; der größere Besitzer kann vielen nützen, selten schaden; so mag denn auch ungestört dem Triebe des Verkehrs gefolgt werden, der sich hier dem Zerstückeln der Güter entgegensetzt, während es sich in andern Gegenden von selbst macht. Sollte demnach eine Gemeinde-Ordnung nur dadurch zu Stande kommen, daß größere und kleinere Grundbesitzer gänzlich getrennt würden, so mögte dabei keinem ein Dienst geschehen. Wir halten die Dorfordnung in unsern Landen für sehr vollkommen, es sind mit derselben sehr schwierige Unternehmungen ausgeführt worden, und die Gemeinden bewahrten überall einen hohen Grad von Unabhängigkeit. Niemals war die Freiheit der ärmeren Bewohner mehr bedroht, als zu der Zeit, wo in Westphalen die großen Gutsbesitzer sich zu Maires machen ließen, um nicht unter einem Bauern des Dorfes zu stehen. Mit wenigen Modificationen läßt sich die Ver-

---

Dienst des Adels im neueren Soldatenstande gar manchen um sein Vermögen brachte, wenigstens vom Landbau entfernte, so ergriffen doch seit der Ablösung ihrer persönlichen Leistung die Kriege nicht mehr die gesammte Zahl größerer Güterbesitzer. Das neuere adeliche Offizier-Corps aber wie eine Rente für den Adel anzusehen, ist keinem denkbar, der die Noth gekannt hat, in der die jüngeren Militärs bis zur Würde eines Hauptmanns lebten und die Noth der Familien, die mehrere ihrer Kinder im Militär als Junker und Officiere zu ernähren hatten. Durch das sparsame und arbeitsame Leben eines Theils der adelichen Familien auf dem Lande war es auf dem meist unfruchtbaren Boden allein möglich, bey allen zerstörenden Kriegen ein Betriebs-Capital zu erwerben, um so vielmehr Cultur zu verbreiten.

* Ich spreche von neuer Grundsteuer, die jetzt in Anregung kommt, und die gar nichts mit der alten, angedrohten, vom Jahr 1810 gemein hat. Damals sprach man nur von Erleichterung bäuerlicher Grundstücke durch Vertheilung der darauf liegenden Grundsteuern über alle Grundstücke nach gleichem Maaß. Diese Maaßregel hatte nichts erdrückendes, obgleich die Besitzer beyder Arten Grundstücke es seltsam fanden, warum sie von einer Seite eine Wohlthat empfangen sollten, die sie nicht verlangt, und auf der andern einen Verlust leiden müssen, den sie beym Ankaufe nicht erwarten konnten. Der Fall, daß Rittergüter dabei zu gleicher Zeit leiden und gewinnen, würde sehr häufig eintreten.

** Wer sich nicht mit theoretischem Eigensinne der Erfahrung widersetzt, muß aus der Geschichte so vieler Grundsteuern, die fixirt und für immer abgekauft sind, deutlich ersehen, daß sie sich wesentlich von andern Steuern unterscheide. Unabhängig von der Benutzung des Bodens erscheint sie durchaus als ein Miteigenthum an demselben, sie ist factisch von einer Erbpacht nicht zu unterscheiden. Daß sie nicht variabel seyn kann, wie andere Steuern, das geht schon aus der Schwierigkeit der Sperenzien hervor, die sie setzte, aus dem Kataster. Was ein halbes Menschenleben fordert, um sich festzustellen, kann sich nicht nach Verhältnissen der Zeit, oder gar nach dem Ertrage eines Jahres ändern und berichtigen.

fassung von großen Gutsbesitzern und Schulzen und Schöppen zu einer sehr vollendeten Repräsentation aller Interessen ausbilden.

Vielleicht erklärt sich aus solchen Betrachtungen die verzögerte Bekanntmachung einer Gemeindeordnung. Eben so wenig können wir mit dem Katasterfreunde die älteren Verfassungen der Provinzen für nichtig erklären, sie leben noch in der Gesinnung der Menschen in ihrer ganzen Ausbildung und werden gewiß jeder allgemeinen Verfassung den festesten Boden darbieten. Kaum sprechen seine Gründe gegen die Verfassung vom Bergschen, denn daß die Ahnenprobe eben nicht das Wesentliche derselben gewesen sey, zeigt die Geschichte, was bedarfs also da vieler Worte gegen die Ahnenprobe an die niemand mehr denkt, die in den östlichen Provinzen nie statt gefunden, wo bürgerliche Gutsbesitzer alle Rechte auf Kreistagen genossen. Die allgemeinen Steuereinrichtungen werden bei Provincialständen nicht leiden, wenn diese zu allgemeinen Reichsständen gehörig verbunden sind, vielmehr finden diese Gesetze dort ihre echt practische Vorbereitung. Ob die neuen Steuereinrichtungen das Lob verdienen, was ihnen der Verfasser gewährt, darüber mögten wir uns erst erklären, wenn dies allerdings gewagte, aber doch sehr wohl überdachte Experiment nach mehreren Jahren ein sicheres Resultat gebracht hat. Wäre alles so sicher im Steuerwesen zu berechnen, alles folgerecht nach einem Plane geschehen, warum wären die Steuern so unstät, daß zweimal der Blasenzins eingeführt und wieder abgeschafft worden, daß die Eingangssteuern sich fast jedes Jahr änderten, daß Mahlsteuern, Schlachtsteuern, Personensteuern, Klassensteuern in stetem Wechsel auf einander folgten?

Wir wollen nicht bezweifeln, daß auf diesem Wege steter Umänderung, die keine Art Sicherheit dem dauernden Unternehmen gewährt, doch endlich das Beste erreicht werden könne, aber wir sind noch nicht da angelangt, auch wäre wohl niemand als unser Katasterfreund im Stande, alle diese Aenderungen als voraus bestimmt durch eine höhere Einsicht anzunehmen. Manche dieser Einrichtungen scheint derselbe in ihrer Ausführung nicht zu kennen. So behauptet er dreist, daß alle Zölle an die Grenze fortgerückt wären, obgleich die Mahl- und Schlachtsteuer um alle bedeutende Städte wieder neue Zolllinien nöthig macht, die zwar dem Reisenden in der Kutsche nicht lästig sind, alle Befrachtete aber in Untersuchung nehmen können. Hier findet sich nun dieselbe Schwierigkeit, die unser Katasterfreund bey seinem Anpreisen der Grundsteuer nie beachtet hat, nämlich daß nun außer der alten noch eine neue Zolllinie entstanden. Er rühmte nämlich die wohlfeile Erhebungsart der Grundsteuer und bemerkte nicht, daß wenn auch in Verhältniß indirekte Steuern erlassen würden, die indirekten Steuern überhaupt doch nicht aufgegeben werden könnten, also die Zolllinien und die Grenzbewachung dieselbe bleiben müsse, also die Erhebungskosten bey den geringern indirekten Steuern dieselben, während man nun noch die Katastrirer theuer bezahlen müßte; so wären also die Hebungskosten bey weitem größer als vorher, obgleich die Grundsteuer an sich weniger Hebungskosten als indirekte Steuern macht.

Die Ansicht anderer, daß durch geringere indirekte Steuern die Contrebanden vermindert und dadurch ein Vortheil größerer direkter Steuern hervorgehe, hat allerdings bey sehr verminderten indirekten Steuern einen Grund. Die Erfahrung zeigt einen wunderlichen Lusten zum Verbotnen, wenn nur einiger Vortheil zu erringen. Die bloße Verminderung der indirekten Abgabe wirkt nichts gegen die Contrebande oder Schmuggelei, wenn diese Abgabe nicht sehr geringe dadurch wird, dann aber wäre es meist vortheilhafter, sie ganz aufzuheben, um der Vortheile eines ganz freyen Handels theilhaftig zu werden.

Die Grundsteuer hat in einem großen geschlossenen Lande einen sehr richtigen Sinn, wo aber die Einfuhr durch Verträge in Hinsicht der ersten Lebensmittel geöffnet bleiben muß, also auf den Preis der Lebensmittel gar keinen Einfluß hat wie im preußischen Staate, da ist sie nur als Zweig einer allgemeinen Vermögenssteuer einzuführen, gegen welche niemand etwas einzuwenden haben könnte, wenn sie nur ausführbar wäre. Die Ausgleichung zwischen dem Abgabenertrage der östlichen und westlichen Provinzen macht sich, wie Benzenberg im Geldhaushalte selbst sehr wahrscheinlich gezeigt hat, durch die höheren indirekten Steuern und durch die größeren Domänen, so daß die westlichen ungeachtet der höheren Grundsteuer noch immer begünstigt scheinen.

Wenn wir das Steuerlob nicht so ganz unterschreiben können, so wünschten wir dagegen in dem Buche das gelobt zu sehen, was in der Zeit der Verwaltung des Staatskanzlers an lobenswerthen Einrichtungen sich begründet hat, im öffentlichen Unterricht, in Medizinalanstalten, in kirchlichen Einrichtungen, in Anstalten für den Verkehr, wie Landstraßen, Häfen, Sammlungen, Gebäude begründet sind, wie Kunst und Wissenschaft, durch den Krieg lange gestört, neues Leben gewinnen, wie selbst die militärische Bildung ihnen förderlich ist, wie mächtige Bauten zur Sicherung des Landes mit Einsicht aufgeführt werden, welche Ermunterungen den Fabrikunternehmungen ertheilt sind, meist Unternehmungen, die ein besorgter Finanzmann in dieser Zeit ausgesetzt hätte, die aber zum Theil ihr Kapital bald zurückzahlen. Der Leichtsinn in Nebensachen ist an der Spitze von Geschäften weniger schädlich als die Aengstlichkeit, jener überläßt sie dem Geschicke der alles leitenden Gottheit, dieser erkennt keinen Gott in den Zufälligkeiten, und so mögen wir auch den Leichtsinn rühmen, der manchen Unternehmungen vorgeworfen wird, ohne ihn wäre manches nicht begonnen, das endlich doch durch verständigen Rath zum guten Ziele gelenkt wird. Aber achtbar ist auch das bedächtige Zögern in der Hauptsache, bey der Verfassung, sie muß das Resultat der höchsten Weisheit der Zeit seyn, die sie erschafft, oder sie überlebt nicht den Tag, der sie geboren hat. Wie achtbar ist nicht das unter Förderung des Staatskanzlers ausgeführte Unternehmen, Sammlungen über die Geschichte unsrer Verfassungen durch den Druck bekannt zu machen. Ist gleich manches darin zu berichtigen, wie manches Warnende ist dabey zur Sprache gekommen, wovon im Verfassungsbuche des Katasterfreundes entweder gar nichts oder gerade das Gegentheil gestanden hat, und wozu weder das Steuergesetz noch das Kriegsgesetz (S. 107) irgend eine Veranlassung gaben. Dem Ka-

tasterfreunde legen wir bey dieser Veranlassung noch die Frage vor: Warum das Princip von Unzufriedenheit so sehr viel größer ist in den Rheingegenden, ungeachtet die Rheingegenden das erwünschte Ziel, ein Kataster, Grundsteuer, Zersplitterung des Bodens u. s. w. wirklich schon erreicht haben, auch durch Gunst des Geschicks eines reichen Bodens an einem der größten Ströme sich erfreuen und in einer nur durch dieses Stromes Handel und Wandel möglichen dichten Bevölkerung fast zu einer großen Stadt verbunden sind?

Wenn dort nach der Zerstörung der meisten angenehmern geselligen Verhältnisse durch vieljährige Umwälzungen eben so begierig nach einer Partheilust für oder gegen den Adel wie nach einer Mordthat gehascht wird, um die Unterhaltung zu würzen, warum wird uns ein längst abgethaner Gegenstand der Art aufgetischt, wo es doch noch einen würdigern Eifer für öffentliches Wohl, als die Verunglimpfung oder Herabsetzung eines Standes gibt, wo die leidige Politik erst einen kleinen Theil des Volkes innerlich zerrissen hat; warum sucht der Verfasser auch uns mit den Zerrbildern auf wissenschaftlichem Schaume vor uns selbst ein Schrecken einzuflößen? Die Schaumblasen zerspringen im Anhauche der frischen Luft und die Schaumbahn des Dampfschiffes, das unser Katasterfreund lenkt, wird endlich zum reinen ruhigen Spiegel. Eine Belehrung tritt deutlich aus allen bunten Bildern der Zeit hervor: daß nur die Einheit gegenseitiger Anerkennung die Achtung des Einheimischen, die Entfernung des Fremdartigen uns eine Verfassung geben und diese sichern könne.

A.

Kritische Bibliothek für das Schul- und Unterrichtswesen.

Mit einem Anhange, welcher Anzeigen, Abhandlungen, Bemerkungen, Uebersetzungen, Collationen von Handschriften, Schul-Chroniken, vermischte Nachrichten und dergleichen enthält. In Verbindung mit den Lehrern am Kön. Andreanum zu Hildesheim und andern Gelehrten. Herausgeg. v. G. Seebode. Zweiter Jahrgang. Hildesheim. 1820 8. bei J. D. Gerstenberg. 7 Fl. 12 Kr.

Die 12 Hefte des zweyten Jahrgangs dieser wohlfeilen Zeitschrift machen gerechten Anspruch auf Wiederholung und Erhöhung des Lobes, welches wir bereits dem ersten Jahrgange in der Isis ertheilten, daß nämlich durch dieselbe etwas Vorzügliches geleistet, und einem dringenden Bedürfnisse unserer Zeit abgeholfen wird. Mit unserem Urtheile haben auch viele andere Blätter in Süd- und Norddeutschland überein gestimmt. In diesen 12 Heften sind fast 400 Schriften der klassischen Litteratur der Griechen und Römer, der Mathematik und Naturwissenschaft, Theologie, Pädagogik, Geschichte, Geographie, schönen Litteratur, deutschen, französischen, italiänischen und englischen Sprachkunde ꝛc. theils ausführlich beurtheilt theils in gedrängter Kürze angezeigt: Gründlichkeit und Humanität erscheinen hier so eng vereint, wie man es nur wünschen kann. An diese Kritiken schlossen sich fast 200 Abhandlungen, Bruchstücke von Uebersetzungen in das Deutsche, Varianten-Anzeigen aus unverglichenen Handschriften, und Schulchroniken, nebst sehr vielen kleinen Nachrichten über neue Verdienste berühmter Männer um das Schul- und Unterrichtswesen, Beförderungen und Todesanzeigen. Unter den Classikern ist vorzüglich berücksichtigt worden: Cicero, Horaz, Sophocles, Tacitus, Ovid, Ausonius, Plato, Properz, Virgil und Xenophon. Sehr interessant sind Müllerbecks Zusätze zu Schneiders griechisch-deutschem Wörterbuche. Durch unermüdeten Fleiß und bedeutenden Aufwand der Redaction sowohl als durch die lobenswürdige Thätigkeit der Mitarbeiter wurde es der Verlagshandlung möglich, jeden Monat ein Heft über die neusten Erscheinungen dieses Litteraturzweiges zu liefern. Wir wünschen den Verfassern und dem Verleger der kritischen Bibliothek volle Ausdauer ihres rühmlichsten Strebens, damit das Publicum derselben noch länger sich am guten Gehalte derselben laben könne.

Neue Ausgabe von römischen Classikern.

Die durch die Isis zuerst bekannt gewordene Sammlung von mehr als 1000 Codicibus des grauesten Alterthums auf der K. Bibliothek zu Bamberg wird dem Publicum schon in dieser Ostermesse näher bekannt. Der dortige Bibliothekar Jäck nämlich läßt zu Weimar im Industrie-Comptor erscheinen:

Bibliotheca Romana Classica Scriptorum Prosaicorum et Poetarum Latinorum, ad fidem Codicum MSPT nondum adhibitorum Bibliothecae Regiae Bambergensis, nec non Schoenborniano-Gaibacensis ac Hellerianae, collata cum optimis editionibus, aucta lectionum varietate perpetuaque adnotatione, et edita scholarum in usum, cum speciminibus scripturarum. Tomus I. Q. Horatii Flacci opera. 1821. 8.

Der vom berühmten Bibliothekar Fea zu Rom kühn verbesserte Text Horazens ist in dieser Ausgabe zum Grunde gelegt, und ein gleich reichhaltiger Kommentar zu den meisten Versen in den Noten beygefügt. Diese Vorzüge, gepaart mit schönem Drucke und Papier, werden der neuen Ausgabe von römischen Classikern auf den meisten Schulen den Weg um so eher bahnen, wenn der Preis nicht zu hoch wird.

Physik als Wissenschaft oder die Dynamik der gesammten Natur. Erster Theil. Allgemeine Dynamik der Natur.

Von Dr. Joseph Weber, Königl. Baier. geistl. Rath und Professor der Physik in Dillingen. Landshut in der Weberschen Buchhandlung. 1819. gr. 8.

Dieses kleine Buch des um die philosophische Bearbeitung der physicalischen Wissenschaften, und um deren Verbreitung unter der Jugend, besonders des südlichen Deutschlands so hoch verdienten Veterans, verdient sowohl wegen des Versuchs, die Physik als Wissenschaft aufzustellen, als wegen der Neuheit der Ausführung dieses Versuchs die Aufmerksamkeit der Naturforscher. Der Verfasser geht ganz im Geiste des wissenschaftlichen Bestrebens darauf

aus, ein absolutes Naturprincip aufzuzeigen, und dann die wichtige Aufgabe zu lösen „die Natur (die bedingte) aus der Natur (der unbedingten) zu erklären.

Vorerst sucht der Verfasser das absolute Princip des ganzen Universums; er sucht und findet es im Allrealen, das da ist das All des Seyns (die absolute Natur) und das All des Lebens [der absolute Geist) in absoluter Einheit, und folglich der letzte, unbedingte Grund der Natur- und Geisterwelt, des ganzen Universums (N. 1 — 29.).

Die Sinnenwelt ist diesemnach an sich das All-Seyn selbst, das sich in der Erscheinung wahrnehmbar macht, oder sich selbst in die Endlichkeit setzt. Aber so ist das All-Seyn (die absolute Natur) auch der unbedingte Entstehungs- und Erkenntniß-Grund jeder Besonderheit in der Natur (N. 27 — 32.).

Das All-Seyn ist immer das Allreale, mithin auch das All-Leben aber bloß sein Seyn in der Natur uns zuwendend. Daher ist jedes Naturding, in dem sich das All-Seyn offenbaret, ein mit Leben (mit Thätigkeit, Kraft) durchdrungenes Seyn, daß also Kraft nicht bloß eine Tendenz der Naturdinge, sondern ihre Substanz ist (N. 33 — 35.).

Da das Allreale sein Seyn in der Endlichkeit setzend, sich in Zeit und Raum wahrnehmbar macht, und die Verbindung von Zeit und Raum den Begriff von Bewegung gibt: so ist das Leben des All-Seyns eine Bewegungsthätigkeit (ein Urbewegendes), und demnach die Kraft jedes besondern Seyns Bewegungskraft, welche Prof. Weber im Gegensatze mit der mechanischen dynamische Kraft bezeichnet, Dynamie auf „immanente Bewegungskraft" einschränkend. Daher nennt der Verfasser auch das absolute Naturprincip dynamische Grundkraft, und dem zufolge die Wissenschaft der Natur (die Physik) Dynamie der Natur (12 — 21.).

Indem jedes Ding, jede Naturrealität an sich das Allreale von Seiten des Seyns ist, sich selbst in die Endlichkeit setzend: so trägt jedes Naturding wesentlich in sich die Form der Sichselbstsetzung des All-Seyns, folglich ist jedes Ding in der Natur eine Dreyeinheit, ein Setzendes (Leben, dynamische Kraft), ein Gesetztes (Seyn) und Einheit des Setzenden und Gesetzten (Leben und Seyn in Einem (N. 36.).

Dem zufolge ist jedes Naturding die Erscheinung der dynamischen Dreyeinheit (der Synthese von Expansion und Contraction). Dieses erkennend erkennt man die Dinge an sich; auch geht diese Erkenntniß aus dem All-Seyn (aus der absoluten Natur) hervor, und ist sonach wissenschaftliche Naturerkenntniß (N. 39.).

Die gesammte Natur spricht sich im setzenden (belebenden) Seyn als immaterielle Natur, im gesetzten (leblosen) Seyn als materielle Natur, und in der Einheit des setzenden und gesetzten Seyns als organische (lebendige) Natur aus. Diese drey Stellen zeigen eine unendliche Verschiedenheit von Dingen, die aus dem Vorherrschen einer Kraft über die andere, das in unendlich vielen Abstufungen möglich ist, begriffen wird (N. 40.).

Ob nun gleich die Dinge, dynamisch betrachtet an sich erkannt werden: so erstreckt sich diese Erkenntniß nur auf ihr allgemeines Wesen; denn die besonderen Wesen sind Synthesen von einem bestimmten Kräftenverhältniß, welches der Speculation verborgen ist. Die besondern Wesen müssen sich, nach dem Ausdruck des Verfassers selbst manifestiren und sich durch constante Merkmale wahrnehmbar machen. Wodurch sie dann auch ihren Brauch weisen und den nothwendigen Verband der Speculation und der Erfahrung beurkunden (N. 41.).

Da die Dinge an sich Erscheinungen der Synthese von expansiver und contractiver Thätigkeit sind, und jede Verschiedenheit vom Vorherrschen einer Kraft über die andere abhängt: so sind die besondern Dinge so viele relative Differenzen, wodurch dann alle Dinge in dynamisches Verhältniß treten, das da besteht im wechselweisen Streben zweyer dynamischer Gegensätze zur Vereinigung. Die Naturkräfte sind daher durchgehends productiver Art; es gibt nirgends eine Stoßkraft in der Natur u. s. w. (N. 42. 43.).

Prof. Weber theilt die Physik nach dem dreyfachen Seyn in drey Theile, handelt dann von der materiellen, immateriellen und organischen Natur, und trägt ihre allgemeinen Lehren vor, das Besondere den besonderen Abhandlungen zuweisend. In der Lehre von der „materiellen Natur" bringt der Verfasser das Lehrreichste unter die Phänomene der Cohärenz, der Adhäsion und der Gravitation. Die Bedingungen der Materie, die Cohärenz als Grund der Körperlichkeit, die Bedeutung der Crystalle, das Bestreben des Flüssigen nach Kugelgestalt u. s. w. werden vorzüglich hervor gehoben. Bey den Adhäsionsphänomenen geht der Verfasser sehr ins Ausführliche. Die Schwere ist nicht Contraction, sondern die synthesirende Kraft der Natur u. s. w.

Der Verfasser betrachtet die Materie nicht bloß als träges (lebloses) Seyn, sondern auch als Seyn, das der Belebung fähig ist. Die Belebung der Materie geschieht durch Erregung der in jedem Naturding wesentlich einwohnenden dynamischen Kräfte, und die Berührung ist die Bedingung der Erregung. Es können sich aber Puncte, oder Flächen oder ganze Massen berühren, und daher kann ein dreyfaches Materieleben angefacht werden. Das Linienleben zeigt sich im Magnet, das Flächenleben in der Electricität, das Massaleben im chemischen Proceß. Da die Belebung der Materie nichts anderes ist als Erregung der dynamischen Synthese (der dynamischen Indifferenz) so, daß sie sich in die Differenzen von Expansion (= +) und Contraction (= —) aufthut: so besteht das gesammte Naturleben im Differenziren der Indifferenz, und in der Rückkehr der Differenzen in die Indifferenz.

Die unmittelbare Berührung veranlaßt den Schein einer Kraftmittheilung, und die mittelbare Berührung den Schein einer Wirkung in die Ferne. Die scheinbare Kraftmittheilung ist aber nur dynamische Erregung, und die scheinbare Wirkung in die Ferne ist bloß eine durch

ein Medium, das, da es keinen leeren Raum giebt, nirgends fehlt, fortgepflanzte Erregung. (N. 55 — 100).

Diesen Lehren zufolge ist der Magnetismus die allgemeine dynam. Naturkraft, erscheinend in einer polarisirten Linie, und die Electricität die allgemeine dynam. Naturkraft sich offenbarend in einer polarisirten Fläche. Auf dieselbe Weise ist das Princip der chemischen Processe die allgemeine Naturkraft in räumlichen Gegensätzen wirkend. Besonders wird vom Vfr der Unterschied zwischen rein electrischen und chemisch electrischen Erscheinungen ausgezeichnet, zu jenen rechnet er das Anziehen und Abstoßen kleiner Körperchen an den Flächen, zu diesen die Funkenerscheinungen u. dgl. (Nr. 72).

„Die immaterielle Natur" zeigt sich gleichwie die materielle in einem dreifachen Leben, welches sich an den drei Raumformen kund macht. Das Linienleben der immateriellen Natur ersehen wir im stralenden Lichte, das Flächenleben in den Farben, und das cubische Leben in der Wärme. Das Leben der immateriellen Natur entsteht eben auch nur durch Erregung: es stehen daher die Sonne und die Erde in dynamischer Wechselwirkung; gleichwie die Erde von der Sonne Licht, Wärme, Belebung empfängt, so ist diese Wirksamkeit durch erregenden Einfluß der Erde auf die Sonne bedingt. Die Durchsichtigkeit und die Lichtreflexionen sind so viele Erregungsphänomene. Durch die Gläser wird kein Licht durchgelassen, die Durchsichtigkeit entsteht durch linearische Erregung einer Materie. Auch die Spiegel geben kein Licht zurück, sondern das Medium der Luft erleidet vom Spiegel linearische Erregung rc. Die Wärme ist cubisch freie Expansion, die Kälte cubisch freie Contraction; Wärme und Kälte — Mittheilungen erfolgen durch dynamische Erregung u. s. w. (N. 100 — 96).

Indem sich das materielle Sein mit dem immateriellen Sein in Verbindung setzt, kommt das organische Sein" zum Vorschein: denn hier durchdringen sich Erregbares und Erregendes zur Einheit, und so erwacht ein Selbstleben. Der Vfr sieht das organische Leben eben auch als Naturerscheinung an, und schöpft es dann aus der allgemeinen Quelle des Naturlebens, aus der dynamischen Dreieinheit. Ueber das Entstehen des organischen Lebens, dieses höchsten Naturgeheimnisses, drückt sich der Vfr so aus: „Einem Früheren zufolge bildet sich die immaterielle Natur in das Flüssige ein (es fluidisirend); geschieht dieses in einem hohen Grade und kommt dann das (begeistete) Flüssige zur Berührung der materiellen Natur, so wird es Vehikel zu einer Verbindung, welche ist wechselweise Durchdringung des materiellen und immateriellen Seins, und Anfang des organischen Lebens." Die Fortsetzung des Lebens ist hiernach durch die dynamische Thätigkeit der Außenwelt bedingt. Den Geschlechtern, den Zuständen von Gesundheit, Krankheit und Tod, den Lebensperioden des Jugend-, Mannes- und Greisenalters giebt der Vfr dynamische Deutung. Uebrigens weiset er die besondern Gesetze des organischen Lebens der Physiologie zu. (N. 103 113).

Die Organisation erreicht im Menschen die höchste Stufe. Im Menschen offenbart sich das Allreale von Seite des Seyns und Lebens. Daher ist der Mensch Natur und Geist in Einem, recht eigentlich Gottes Ebenbild. Das Leben des Menschen ist deshalb auch höherer Art, die Erscheinung dynamisch-physischer Kräfte. (N. 113. 114).

Im Galvanismus, der sich wirksamst in Volta's Säule zeigt, sieht der Vfr Zuckungen eines Lebendigen und stellt ihn daher in der Naturtheorie als Mittelglied zwischen die organische und unorganische Natur. Nach dem Vfr ist der Galvanismus die allgemeine Naturthätigkeit sich an allen drei Raumformen äußernd als Magnetismus, als Electricismus und als Chemismus. Chemisch wirkend geht diese Kraft von der Electricität (Flächenkraft) aus, greift in die Umgebung cubisch (nach allen Dimensionen) ein, und sucht ihren räumlichen Gegensatz mit Lichtschnelligkeit; sie wird daher vom Vfr Elektro-Chemismus genannt, ein erst zu bearbeitender Gegenstand der Naturforschung „der Elektro-Chemie."

Den thierischen Magnetismus nimmt Prof. Weber als Thatsache an, und da die Erscheinungen desselben theils physisch, theils psychisch sind, so ist er ihm eine dynamisch-psychische Kraft, die unter den allgemeinen dynamischen Gesetzen steht, durch Berührung erregbar ist und durch den Willen erstarken kann. Die Schwierigkeit: wie der Leib in die Seele und diese in den Leib wirke, löset der Vfr so: die Seele ist das Allreale von Seite des Seins und Lebens, also Natur und Geist in Einem. Die Seele hat daher nebst den psychischen Kräften dynamische, und wird dadurch dem Leibe verwandt, daß also eine Berührung zwischen Seele und Leib, und sonach eine Wechselwirkung wirklich werden kann. Auch läßt sich der Vfr in die Dunkelheiten des Somnambulismus und des Klarsehens ein, und sucht sie dadurch zu erhellen, daß durch dynamische Einwirkung die Naturkraft der Seele so aufgeregt wird, daß sie den Geist weniger beschränkt, wo dann bei dem neuen Verhältnisse der Seele zum Leibe eine ganz neue Wirksamkeit des Lebens eintritt.

Da im thierischen Magnetismus Natur- und Geisteskräfte thätig sind, so sieht der Vfr den thierischen Magnetismus für den Schlußstein des Natursystems an. (N. 136 — 140).

Auf solche Weise leitet Pr. Weber in einer schlichten Sprache die ganze Erscheinungsnatur aus der absoluten Natur, aus dem dynamischen Princip ab, stützt durchweg die Speculation durch die Erfahrung, bringt in die gesammten Natur-Phänomene Zusammenhang und Einheit, und stellt also die Physik als Wissenschaft auf. (151).

Da dem Vfr die Natur das Sein im Gegensatze mit der Intelligenz, sonach die Erscheinungsnatur an sich das All-Sein ist, so berührt er auch die Frage: wie hängt die Zweckmäßigkeit, Ordnung rc. in der Natur mit der dynamischen Ansicht der Natur zusammen? und antwortet: das Allreale von Seiten des Seins ist auch das Allreale von Seiten des Lebens, die absolute Natur und der absolute Geist in absoluter Einheit.

Die Sichselbstsetzung des Allrealen in zweifacher Form, in der Natur- und Geisterwelt ist nur für uns da, die göttliche Offenbarung in der Natur ist daher nothwendig auch Offenbarung göttlicher Weisheit, göttlicher Liebe rc., welche sich in der Zweckmäßigkeit, Ordnung rc. der Dinge kund giebt. (N. 152).

Dr. R. Brandes in Salz-Uflen an den Hofrath Dr. Oken in Jena, über die chemische Zusammensetzung der römischen Knochenüberreste von der Stadt Victoria bey Neuwied.

Sie werden sich, mein verehrter Freund! noch der mir so angenehmen Stunde erinnern, welche ich im vergangenen Herbste bey Ihnen zuzubringen das Vergnügen hatte, an welche sich die gleichen früherer Vergangenheit wiederum freundlich anschlossen. Sie theilten mir etwas von den Knochenüberresten mit, welche Sie von Neuwied mitgebracht hatten.* Eine Untersuchung dieser Knochen über deren chemische Zusammensetzung konnte wissenschaftlich einiges Interesse haben, da sie das Knochengerüste von Geschöpfen betraf, welche vor einigen tausend Jahren unter die Erde gerathen waren. Die Untersuchung dieser Knochen konnte um so interessanter erscheinen, wenn wir sie mit der Zusammensetzung des Knochengerüstes unserer Zeit vergleichen, worüber die trefflichen Arbeiten von Fourcroy, Vauquelin, Berzelius und Hildebrand so vieles Licht verbreitet haben.

Ich will Ihnen das Endresultat meiner Untersuchung dieser Knochenüberreste nun mittheilen. Nach derselben enthalten 100 Theile dieser Substanz

phosphorsaures Calciumoxyd . . .	68,500
karbonsaures Calciumoxyd . . .	10,300
flußsaures Calciumoxyd	1,500
schwefelsaures Calciumoxyd	1,130
hydrochlorsaures Natroniumoxyd . .	0,063
schwefelsaures Kaliumoxyd . . .	0,028
phosphorsaures Magniumoxyd } Spuren	
Manganoxyd }	
Kieselerde, beygemengt . . .	0,250
Wasser	18,500
	100,271

Nach Berzelius enthalten die frischen Knochen

Knorpel, Geäder Krystallwasser . .	33,30
phosphorsauren Kalk	51,04
flußsauren Kalk	2,00
kohlensauren Kalk	11,30
phosphorsauren Talk	1,16
Natron mit einer unbestimmbaren kleinen Menge salzsaurem Natron	1,20

(Gehlens Journal f. Chemie und Physik Bd. V. S. 19.)

* Der um die Aufsuchung der Alterthümer am Rhein so verdiente Major Hoffmann (früher Erzieher der Prinzen) zu Neuwied, hat eine Stunde östlich von Neuwied ein römisches Castell entdeckt, welches nach ihm Victoria geheißen. In einem Gebäude daselbst fand er in einem Zimmer mehrere Körbe voll Knochen, von denen er vermuthet, daß sie einer Drechsler Anstalt gehört hatten, weil die meisten gesägt waren. Ich nahm einige mit hieher, und erkannte diese Ueberbleibsel für Pferdeknochen, die mithin 15 — 1600 Jahre unter der Erde gelegen hatten. Was ich Hrn. Dr. B. gab, war ein Rückenwirbel.

O.

Bey Vergleichung beyder Untersuchungen sehen wir, daß die Abweichungen im Wesentlichen unbedeutend sind, und noch mehr schwinden müssen, wenn wir die mannigfachen Umstände und Einflüsse erwägen, welchen die Knochen ausgesetzt waren. Der wichtigste Unterschied möchte wohl in den gegenseitigen Verhältnissen des kohlen-, phosphor- und flußsauren Calciumoxyds liegen, doch sind gewiß auch diese zu unbedeutend, um die Meinung auszusprechen, daß die Natur damals das Knochengerüste anders zusammengesetzt habe als jetzt.

Dr. C. F. Bucholz,

Fürstl. Schwarzburg-Sondershäusischen Hofraths, Professors und und Apothekers zu Erfurt, Ehrenmitgliedes des pharmaceutischen Vereins in Baiern, Korrespondenten der königl. Akademie zu München u. s. w., Katechismus der Apothekerkunst oder Grundzüge des pharmaceutischen Wissens in Fragen und Antworten für Lehrer und Lernende, besonders aber zum Leitfaden junger Pharmaceuten bestimmt und in systematischer Ordnung abgefaßt. Aufs neue durchgesehen und vermehrt herausgegeben von Dr. Rudolph Brandes, Apotheker zu Salz-Uflen, Ehrenmitglied des pharmaceutischen Vereins in Baiern u. s. w. Erfurt bey Maring. Erster Band.

Auch unter dem Titel:

Bucholz und Brandes,

Handbuch der pharmaceutischen Wissenschaft. Erster Band, enthaltend den naturhistorischen und mechanischen Theil.

Der verewigte Bucholz hat während seines thätigen Lebens durch Schrift und That zu der Vervollkommnung der Pharmacie unendlich vieles beygetragen. Der klare und deutliche Vortrag, welcher in seinen Schriften herrscht (wenn derselbe auch vielleicht für manche oft zu weitläuftig seyn sollte, so ist er doch wiederum dadurch gerade sehr vielen recht belehrend und wünschenswerth) hat dieselben in die Hände einer zahlreichen Menge von Pharmazeuten gebracht; und sie konnten ihren Zweck nicht verfehlen. Die neue Auflage dieses Werkes ist von Brandes, einem Freunde und Schüler des Verewigten, veranstaltet worden. In der Vorrede gedenkt derselbe dankbar seines vollendeten Lehrers, und erklärt sich über die Umänderungen, welche er mit dem Werke vorzunehmen für zweckmäßig hielt.

Das Werk selbst zerfällt jetzt in zwey Bände, wegen der mannichfachen Vermehrungen, welche es durch die neue Umarbeitung erlitten hat; vorzüglich ist dieses bey dem zweyten Bande, welcher den chemischen Theil enthält, der Fall, welcher fast gänzlich umgearbeitet und neu geordnet worden ist. Der erste Band enthält: die Einleitung, von dem Begriffe, Zwecke, Nutzen, Umfang und den Hülfskenntnissen der Pharmazie, als Einleitung zum Ganzen, von S. 1 — 7 darauf folgt der naturhistorische Theil. S. 17 — 400. Die gewählten Klassifikazionen der Thiere und Pflanzen nach Linne und der Mineralien nach Karsten hat der Herausgeber beybehalten. Bey allen Individuen der Naturkörper, welche in der Pharmazie von Wichtigkeit sind, sind ihre naturhistorischen Merkmale angegeben, und bey den Theilen, welche davon benutzt werden, ihre pharmakologischen Kennzeichen, ihre chemische Zusammensetzung, die

möglichen Verfälschungen und Verwechselungen und die Art und Mittel, dieselben zu erkennen. S. 400 — 420 folgt der mechanische Theil, welcher von den mechanisch pharmaceutischen und chemisch pharmaceutischen Arbeiten handelt und den dazu gehörigen Werkzeugen.

Desselben Werkes zweyter Band.

Enthaltend den physikochemischen Theil.

Dieser zweyte Band enthält den chemischen Theil der Pharmacie. Dieser Theil betrachtet in der ersten Hauptabtheilung den Begriff der Chemie überhaupt und den der pharmaceutischen Chemie insbesondere, ihren Zweck, Alter und Umfang, die derselben unterworfenen Körper, die Art ihrer Zusammensetzung und Zerlegung und die chemische Verwandtschaft, wobey die neueren Ansichten und Erfahrungen gehörig benutzt worden sind. Die chemischen Elemente theilt Brandes in Naturpotenzen (Unwägbare E.) und in gewichtige Elemente (Irdelemente, die verschiedenen sogenannten chemischen Elemente als verschiedene Ausdrücke des Irds betrachtend). Diese zerfallen in Unmetalle oder Irdformer, oder solche, welche gewissermaßen aufschließend, entfaltend, Thätigkeitsbestimmend auf die zweyte Abtheilung, die Metalle oder Irdbasen, wirken, daher auch der Wasserstoff, Stickstoff, Boron, und Kohlenstoff in der ersten Abtheilung mit aufgeführt sind, wozu die Karbonide, Hydroide, Boride u. s. f. wohl berechtigen mögen, obgleich auch diese Elemente häufig mit basischem oder + electrischem Werthe in andern Verbindungen mit den Irdformern eingehen. In der zweyten Hauptabtheilung (S. 19 — 38) wird von den verschiedenen besonders ausgezeichneten Körperformen und Zusammensetzungen der chemischen Körper im Allgemeinen gehandelt, von den Salzen, Säuren, Alkalien, Erden, Metalloxyden, Hydraten u. s. w. Die dritte Hauptabtheilung begreift die chemische Körperlehre, und handelt zuerst von den Elementen und deren einfachen Verbindungen (S. 39 — 146). Die vierte Hauptabtheilung begreift die organischen Zusammensetzungen oder die Verbindungen aus Oxygen, Azot, Hydrogen und Karbon. Dieser Theil ist von Brandes mit besonderer Aufmerksamkeit bearbeitet. Er theilt die dahin gehörigen Körper in Alkaloide, organische Säuren, in Bildungstheile unter Potenz des Karbons, des Hydrogens und Azots. Diese Eintheilung soll eine chemische Klassifikation dieser Bildungstheile seyn, und keine genetische Entwickelung der verschiedenen Formen, unter welchen das Organoin, wenn dieser Ausdruck erlaubt ist, erscheinet. Auch die aus organischen Bildungstheilen durch organisch-chemische Thätigkeit hervorgegangenen Producte (durch die Gährung erzeugte) werden hier noch betrachtet. In der fünften und letzten Hauptabtheilung werden die Verbindungen schon verbundener Elemente miteinander abgehandelt oder die Salze, und wir finden hier aus den Salzungen der Metallphosphoride, der Karbonide, Thionide u. s. w. den essig-oxal succinsauren Salzen u. s. w. alle angeführt, welche der Pharmazie wichtig sind. Diese kurze Darstellung dieses Werks wird zur Würdigung desselben hinreichen. Wir schließen sie mit den Worten aus Brandes Vorrede. Daß dieses Buch Nutzen stiften möge, und besonders den jungen Pharmazeuten Gelegenheit gebe zur Erwerbung, Erweiterung und Anwendung ihrer Kenntnisse; dann wird die Erndte nicht ausbleiben, ihr Kranz den ernsten Tempel schmücken, und die Zufriedenheit des Gewissens den treuen Dienst nicht unbelohnt lassen, welchen schon hier die Menschheit segnet in der ewigen Liebe, welche alles trägt und erhält und alle Garben sammlet.

Andeutungen

für naturhistorische Systematik, vorzüglich in Bezug auf Geognosie von Dr. C. F. Naumann.

Zweite Abhandlung.

Ueber den Parallelismus zwischen Natur und Sprache.

Wenn es uns um Kenntniß zu thun ist vom räumlichen Zusammenvorkommen der Dinge, von ihrer geographischen Verbreitung über den Planeten, dann ist wohl von selbst klar, daß alle Verhältnisse des Vereint- u. Getrennt-Seyns im Raume einzig und allein aus unmittelbarer Beobachtung erkannt werden mögen. Giebt es aber eine wissenschaftliche Erkenntniß von den Zusammenstellungen der Natur, so kann eine solche nur diejenige heißen, welche vom Bewußtseyn der darin waltenden Gesetzmäßigkeit begleitet ist. Wo dieses fehlt, da mangelt alle tiefere Einsicht, und alles reducirt sich auf bewußtloses Anschauen gewisser Combinationen, ohne daß man diese in ihrem Wesen begreift.

Da der einzelne Körper, insofern er als Object der Naturbeschreibung (also außer aller nothwendigen Beziehung zu andern) gedacht wird, nichts enthält, was auf dieses sein Verhältniß zu andern hindeutete; da die Gegensätze und Verwandschaften der Dinge nicht von den einzelnen abstrahirbar, sondern nur aus der Beobachtung ihres Seyns im Ganzen erkenntlich sind; mit einem Worte, da alle Causalverknüpfung der Dinge (in welcher doch die Regel für ihre räumliche Synthesis enthalten ist), nun und nimmermehr aus dem Begriff des naturhistorischen Individuums erkannt werden mag, so sieht man leicht, daß dieser Begriff hier nicht ausreiche, oder vielmehr, daß er gar nichts involvirt, was als leitendes Princip dienen könne, um das reciproke Verhältniß der Naturkörper auszumitteln. Hiezu wird schlechterdings erfordert, daß man sie in ihren realen Combinationen beobachtet habe. Deuten ja selbst die Begriffe Gegensatz und Verwandtschaft auf Verhältnisse, die an dem Dinge haften, nur als einem gesellig im All lebenden nicht als einem einsiedlerisch in sich existirenden Wesen; demnach kann auch die Erkenntniß von Gegensatz und Verwandtschaft der Dinge nur gewonnen werden aus Anschauung derselben, wie sie zu größern oder kleinern Totalitäten in der Wirklichkeit combinirt sind.

Allerdings ist alles Causalverhältniß im Wesen des Individuums begründet, aber wie schwer ist es doch, aus der Erscheinung das Wesen zu begreifen; und wie kühnen Muthwillen, wie wunderbares Wechselspiel scheint die Natur mit ihren Formen zu treiben, um das Wesen in zahllosen Verhüllungen unserm Blicke zu entziehen, und unser Ringen nach Wahrheit, unser Forschen durch tausend Ver-

wandlungen und Umgestaltungen zu ermüden! Wer vermag die Sprache, in welcher die Erscheinungen zu uns reden, rein und klar zu verdollmetschen in die heilige Sanscrit, durch welche uns das Wesen offenbart würde? Hier sind ewige Räthsel niedergelegt in einer Sprache, die selbst uns ewig Hieroglyphik bleiben wird! —

Wenn aber diese unendliche Sehnsucht, dieser allmächtige Trieb des menschlichen Geistes, durch das Gebiet der Erscheinungen hinzudringen in das Allerheiligste der Idee und des Wesens, als eine Offenbarung des Höchsten und Göttlichen im Menschen zu nehmen ist, so wäre es eine Versündigung an der Würde der Humanität, deshalb, weil so manche gescheiterte Versuche oder kritische Raisonnements die Ueberzeugung von der Unerreichbarkeit des Ideals in uns befestigten, alles Streben nach demselben aufzugeben, und so dem Princip der faulen Vernunft zu huldigen. Daß man dem praktischen Vermögen mit solchem Princip alle Lebenskraft ertödten, jeden begeisterten Aufschwung hemmen, jede energische Kraftäußerung vernichten werde, davon ist man wohl überzeugt; aber für das Wissenschaftliche, welches doch nur auf dem Standpunkt seinen höchsten Werth findet, wo aus seinen Tiefen die Ahnungen des im Begriff Unerfaßbaren uns anwehen, für dieses möchte wohl hie und da eine in verknöcherten Systemen befangene Engherzigkeit jedes nach höherm Standpunkt ringende Streben als etwas Phantastisches verketzern. —

Wir dürfen in der That nur am Gleichniß von der Natur in ihrer Objectivität als einer reell dargestellten Hieroglyphik fortschreiten, um die Weise zu erkennen, wie überhaupt einiges Verständniß den geheimnißvollen Urkunden abgewonnen werden möge. Wirklich haben die Räthsel der Natur mit jedem andern das gemein, daß derjenige, welcher in ihren Sinn einzudringen sich anschickt, zuvörderst die einzelnen Züge des Ganzen mit Unverdrossenheit studieren muß, um nur die Gleichartigen der seltsamen Gestalten nach dem, was sie zu solchen stempelt, zu erkennen, und von dem auf solche Weise in abgesonderte Sphären versammelten Verschiedenartigen den Typus aufzufinden, der das Eine vom Andern zu trennen gebietet. Gleichwie also die erste Staffel zur Erkenntniß einer Innschrift errungen wird, indem man ihre einzelnen Schriftzüge dem Gedächtniß einprägt, zugleich sich des Grundes ihrer Verschiedenheit bewußt werdend, also ist Kenntniß der einzelnen Bestandtheile der mannigfaltigen Naturerscheinungen, verbunden mit dem Bewußtseyn von dem, was an jedem als das Eigenthümliche haftet, der erste Schritt von der Naturanschauung zur Naturerkenntniß.

Diese Elemente der Erscheinungen sind mathematische Formen und verschiedene andere anschauliche Bedingnisse, welche als nothwendige Bestandstücke zur mathematischen Form hinzutreten müssen, um ihr Anschaulichkeit und Gehalt zu sichern; beyder Verhältniß ist das schon oft ausgesprochene der Fülle zur Hülle, der Materie zur Form. Eigentlich aber ist Eines durch das Andere bedingt, denn sobald die accidentiellen Naturerscheinungen (d. h. die durch das Wechselspiel reiner Naturkräfte erzeugten Phänomene) unter der Potenz der Form mit Beharrlichkeit auftreten, so werden sie von uns als substantielle Erscheinungen oder Körper anerkannt. Wird dagegen die Beharrlichkeit der Form aufgehoben, so zerstiebt der Körper in eine Mannigfaltigkeit von Kraftäußerungen, die ohne den Eintritt beschränkender Momente im Lauf ihrer Thätigkeit, den bloß endlich zugemessenem Vermögen in der Unendlichkeit ihres Spielraumes ihre selbsteigne Vernichtung finden. Die Form selbst aber, die wie ein bannender Zauber so mächtige Zwingherrschaft über das zügellose Spiel der Kräfte auszuüben scheint, ist wiederum nur das Phänomen dieser im trotzigen Widerstand und in der hartnäckigen Beschränkung sich gegenseitig überbietenden Kräfte.

So ist denn **Körper** seiner philosophischen Bedeutung nach nichts, als das durch den Conflict gewisser ursprünglicher Kraftäußerungen erzeugte Phänomen, und seine Raum-Form nur eine sinnliche Offenbarung, ein geometrischer Abdruck der mathematischen Gesetzmäßigkeit, unter welcher das Spiel dieser Kräfte und ihre gegenseitige Hemmung stehen muß. Für die naturhistorische Anschauung aber ist Körper = Aggregat bestimmter Qualitäten; denn durch das vermittelnde Glied des Organismus werden auf unbegreifliche Weise dem anschauenden Subject die eigentlich nur quantitativen Kraftäußerungen der Natur als Qualitäten vor das Bewußtseyn gebracht, die dann alle von der Gestalt wie von einem gemeinsamen Gefäß umschlossen werden. So erhält das Gebiet der Naturerscheinungen ästhetische Bedeutsamkeit, indem ihre in Grabesnacht und Todtenstille vollbrachten Formen und Bewegungen, sobald sie vor die Schwelle des Bewußtseyns gelangen, den Character des Gestalten-Reizes, der Farben-Pracht, der Ton-Lieblichkeit annehmen.

Wie nun die Worte diese zuerst Bedeutung u. Sinn enthaltenden Elemente der Schriftsprache als bestimmte und im inneren Geist der Sprache nothwendig gebotene räumliche Combinationen der an sich nichts sagenden und gehaltlosen Schriftzüge erscheinen, so die Naturkörper als Aggregate von verschiedenen, in ihrer Vereinzelung nichts vermögenden, vielmehr im freygelassenen Streben sich total erschöpfenden Kraftäußerungen, welche nur durch ihr Zusammentreten zu gemeinsamer Thätigkeit unter der beschränkenden Potenz der Form zur Darstellung eines permanenten Productes gelangten. Da aber diese Actionen in unmittelbarer Anschauung sich offenbaren als Qualitäten, so ist **Körper** als Aggregat von Qualitäten derselbe allgemeine Ausdruck für die Natur, was **Wort** für die Sprache.

So wenig aber jede Permutation der Buchstaben eines Wortes als seiner Elemente, wieder ein Wort giebt, dem die Sprache Sinn und Bedeutung unterlegte, sondern vielmehr nur eine in bestimmten Regeln der Nacheinanderfolge und des Zusammenklanges sich fügende Combination der Sprache als Wort Gültigkeit hat, so wird auch in der Natur eine gar strenge Gesetzmäßigkeit ihrer Gebilde wahrgenommen; also daß jeder Körper als eine Gruppe scharf bestimmter, wohl geregelter und nach einer nur ihm eigenthümlichen Symmetrie verbundener Qualitäten auftritt; in welchem Satze denn auch der tiefer eindringenden, schon zu einigem Verständniß gelangten Wissenschaft die schöne Gewißheit verbürgt ist, aus einem oder einigen Merkmalen mit Sicherheit auf die übrigen zu schließen. Die Mannichfal-

tigkeit der Erscheinungen steht also zum Heil aller Wissenschaft unter bestimmter einschränkender Gesetzmäßigkeit.

Wohl verdient das unverdrossene Bemühen der Sprachforscher unser ganzes Lob, daß sie die Sprachen ausgemessen haben nach ihrem Gehalt und ganzen Umfang, und so die Kenntniß des reichen Schatzes an einzelnen Werkstücken zum mannigfaltigen Bau der Rede erleichterten und sicherten. Und gleichermaßen müssen wir viel Dank wissen den wackern Forschern im Gebiete der Natur, den Begründern aller fernern Erkenntniß, welche den unendlichen Wortreichthum der Sprache, worin die ewige Natur sich offenbart auch alphabetisch in ihrer Weise zu ordnen und zu classificieren bemüht waren.

Weil es aber hier nur Uebersicht galt über die Mannichfaltigkeit der einzelnen Dinge, nur Festhalten der zum Theil in stetem Wechsel begriffenen, daher dem Auge des Beobachters in vielartiger Umgestaltung entschlüpfenden Erscheinung, nicht aber Verständniß des Buches der Natur, nach seinem bedeutungsvollen Zusammenhang und der wohl herrlichen Schreibart, indem doch allezeit solchem tiefen Verständniß die leichtere Kenntniß des einzelnen Wortes vorangehen muß; so dürfen wir nicht unbillig verlangen, aus dem redlichen und hochnützlichen Werke dieser Classificatoren die biblia naturae unmittelbar erkennen zu wollen, als dürften wir nur ihr Werk im Zusammenhang von Anfang bis Ende lesen und verstehen, um gleicher Weise die Natur im Zusammenhang angeschaut und verstanden zu haben. Wie wollte doch derjenige, der sich anschickt, den Homeros zu lesen, vermeinen, es bedürfe dazu nur des Studiums eines homerischen Wörterbuchs, indem er ja dann alles wisse, was in Homeros stehe; wohl kennt er dann die einzelnen Werkstücke, aus denen das Meisterstück gar herrlich gefügt und hinausgeführt ist, aber ihre Fügung zum schönen Ganzen, mithin das Werk selbst in seiner Herrlichkeit ist ihm verborgen wie vorher. Also verhält sichs denn auch mit dem Lesen und Studiren der Natur.

Und wie ähnlich ist doch durchgängig das Treiben und die Weise der Naturforscher dem der Sprachforscher, daß man wohl der Meynung beypflichten möchte, es rege sich in der Sprache eine geistige Weltschöpfung. Gleichwie die Sprachforscher die einzelnen Buchstaben als die wenigen Elemente der zahllosen Wortschaar zum Leitfaden wählen und zur Richtschnur bey Gründung und Aufführung ihrer Wortsysteme, indem sie die Worte außer aller lebendigen Verknüpfung, wie solche durch die Rede gegeben ist, betrachten; solchergestalt finden wir auch, daß alle naturhistorische Systematik der Einzelwesen als solcher (d. h. außer ihrem organischen Zusammenhang in der wirklichen Natur gedacht) nur möglich ist nach Qualitäten, die wir gleichfalls für die einfachen Bestandtheile des Körpers in der Anschauung erkannten. Indem also die Körper gewissermaßen lexicographisch nach ihren Eigenschaften zusammengestellt werden, wird die Uebersicht einer die Phantasie fast überwältigenden Mannigfaltigkeit erleichtert.

Indeß, außer dieser lexicographischen giebt es ja wohl noch eine andere, tiefer aus dem Wesen geschöpfte Weise, den Wortreichthum einer Sprache, in tabellarischer Form, übersichtlich darzustellen. Alle geistigen Gebilde sind im Fortgange der Zeiten als Pflegkinder nicht der Individuen, sondern ganzer Generationen und Völker entwickelt und heraufgezogen worden, indem von gewissen uranfänglich einwohnenden Elementen, als dem zu Gebot stehenden Material ausgehend, die bildende und schaffende Activität des Geistes allmälich durch immer neue, immer mannigfaltigere und glücklichere Combinationen dieser Elemente die vollendetsten und genialsten Producte ins Leben rief. So die Sprache; die Sprachfähigkeit (loquela) ist das dem Menschen ursprünglich Gegebene, aber nur als ein Vermögen mannigfaltig articulirte und accentuirte Laute auszustoßen: und zu welcher glänzenden Entwickelung ist dies Vermögen herangereift! Wie ist doch so früh die Sprache die eigenthümlichste Sphäre der productiven Thätigkeit für den menschlichen Geist geworden!

Auf dieser allmälichen Fortbildung im Laufe der Zeit, als wonach die Sprache geschichtlicher Gegenstand wird, beruht denn die Idee einer anderen Weise, sich Uebersicht vom gesammten Stoff einer Sprache zu schaffen. Solche wird nun verwirklicht, indem man den Wurzeln nachspürt, denen der ganze Baum ursprünglich entsproßte, indem man die allmäliche Entwickelung bis in die tausendfachen Verästlungen und Verzweigungen, so wie deren gegenseitiges Annähern, Eingreifen, Verlaufen bis in die feinsten Anastomosen verfolgt und die Resultate dieser genealogischen Forschungen in etymologischen Tabellen darstellt. Diese Systematik hätte also historische Tendenz, und ihr Product könnte als Leitfaden gelten für die Entwickelungsgeschichte einer Sprache.

Wie mag man aber doch den Widerspruch lösen, der darinn liegt, daß die werdende Sprache sich nicht als solche betrachten läßt, sondern nur die seyende, und daß dennoch ihr **Werden** zu erkennen hier als eigenthümlicher Zweck vorliegt? Uebel in der That, stände es um jede Forschung der Art, wenn nicht gleichmäßiges Fortschreiten der Gebilde und der Jahrhunderte bey jeder successiven Activität, so lange sie wirklich fortschreitend und schaffend, nicht aber rückschreitend und zerstörend sich verhält, der Natur der Sache nach anzunehmen wäre; welchem gemäß denn das zeitliche Fortschreiten der Gebilde aus der immer höheren Vollkommenheit, und immer reicheren Mannigfaltigkeit ihrer selbst und ihrer Formen erkannt werden kann. So hat die Kritik ihre schwerste Aufgabe in der Entscheidung zu lösen, ob Perioden des Stillstandes oder rückgängiger Bewegung, ob Inflexionspuncte oder Maxima und Minima in der Ausbildung wirklich mit unterliefen, dann in der Ausmittelung des relativen Alters derselben, so wie der sie bezeichnenden Phänomene; eine Entscheidung, welche durch Vorhandenseyn urkundlicher Traditionen aus verschiedenen Zeitperioden sehr erleichtert wird.

Inwiefern nun gleiche Weise historischer und chronologischer Methode der Naturkunde zu Gebote stehe: inwiefern auch sie solchergestalt einer Entwickelungsgeschichte ihres Objectes sich erfreuen könne, und eines den Fortgang ihrer Gebilde tabellarisch darstellenden Systemes; inwiefern demnach auch hier noch der Parallelismus von Natur und Sprache (als einer nicht fürder des Stoffes bedürftigen, dem vollendetsten Organismus der Natur entquillenden

geistigen Weltschöpfung), in aller Vollständigkeit und Klarheit sich nachweisen lasse, dieß alles ist in dem Vorigen zugleich mit dargethan, sobald sich die Annahme rechtfertigen läßt, daß wirklich die schaffende Natur immer höherer Vollendung entgegenstrebend, eine Species nach der anderen in fortschreitender Vervollkommnung, der Zeitfolge nach also, entstehen ließ, wie sie sich nach ihrem Totalhabitus und physiologischen Wesen gegenseitig anzuschließen scheinen. Dann wäre die Möglichkeit verbürgt, der Forschung eine Naturgeschichte abzugewinnen in der höheren Bedeutung des Wortes, wie Schelling den von Kant angeregten Unterschied zwischen ihr und Naturbeschreibung genommen wissen will. So würde Naturgeschichte = Entwickelungsgeschichte der Natur, indem sie aus der Succession der Gebilde nach Aehnlichkeiten den gleichmäßigen zeitlichen Progressus derselben zu enthüllen vermöchte. Nun aber zeugt für die Voraussetzung eines solchen Parallelismus im Fortschreiten der Zeit und der Formen (wenigstens für das Organische) ganz unzweideutig die anerkannte Erfahrung, daß alle höheren Organismen noch jetzt in ihrer Entwickelung aus dem ersten Keime bis zum Blüthenstande höchster Vollendung alle Hauptstufen der niederen Organisation durchlaufen; dann auch (mit urkundlicher Gewißheit), die beobachtete Altersfolge der Petrefacten, welche wohl für stereotypisch niedergelegte Traditionen im Archive der Natur gelten mögen.

Wie weit größer aber der Werth, wie viel höher das Interesse eines solchen historischen Systemes seyn mag, es ruht selbiges doch nicht minder, denn jedes andere rein descriptive auf dem Begriff des Naturkörpers als eines Einzelwesens, oder als eines Aggregats von Qualitäten, das im selbstständigen abgeschlossenen Daseyn sich der Beobachtung kund thut. Es läßt sich demnach auf dem Wege qualitativer Abstraction erhalten, durch alleinige Vergleichung der Merkmale; nur muß die Aehnlichkeit progressiv gedacht werden, also daß man von den einfachsten Formen eines Merkmales anhebend, sie durch seine immer verwickeltere Vorkommnisse hindurch führt. Und, wie das Merkmal selbst, welches man zum Leitfaden wählt in so wichtigem Unternehmen, eines von hoher Bedeutung seyn muß, und vom vollgültigen Werth eines Schema's oder Symbols der Dinge selbst, so muß es auch seinem Begriff nach richtig und vollständig gefaßt werden, so daß durchgängig sein wesentlicher Ausspruch nicht seine unwesentliche Modification zur Norm und Regel erhoben wird.

In der That muß die descriptive Methode mit der historischen zusammenfallen in dem Punkte ihrer selbsteigenen Vollendung, wo es ihr gelungen ist, das Wesentliche in seiner vollen Würde und Bedeutung erkannt und zur einzigen Richtschnur ihres Verfahrens gewählt zu haben. Wenn nämlich in der Gesetzmäßigkeit der Totalform, wie sie in der Zahl und Gestalt der einzelnen Organe, und der Weise ihrer symmetrischen Verknüpfung ausgesprochen ist, das Wesen der Organismen vorzugsweise repräsentirt wird, wenn sogar in dieser Gesetzmäßigkeit der Gestalttheile der Begriff der physiologischen Functionen am richtigsten festgehalten wird; so ist nicht zu läugnen, daß der Grundtypus der einzelnen Organismen nach seiner ganzen Bedeutung, oder ihr Totalhabitus aus der alleinigen Gestalt mit einer Vollständigkeit erkannt zu werden vermag, wie dieß nur von einem einzelnen Merkmale möglicherweise zu erwarten steht. Es läßt sich indeß schon a priori eine große Bedeutsamkeit der Gestalten ahnen, wenn man erwägt, wie doch die Raumform nur als ein im Gesammteffect aller den Körper constituirenden Potenzen begründetes Phänomen betrachtet werden könne.

Wenn dieß und Andres unläugbar ist, so folgt für die naturhistorische Systematik der wichtige Satz: die Totalform ist Repräsentant der organischen Gattung; wobey denn natürlich, was Anatomie über die innere Gestaltung aussagt, ebenfalls in das Gebiet der Totalform gezogen werden muß, indem mir nicht wohl gethan dünkt, wie Manche wollen, Anatomie für ein Analogon der Chemie zu nehmen, also daß diese dem Mineralreiche das sey, was jene den organischen Reichen, da doch um Vieles mehr die Physiologie diesem Vergleich sich anzupassen scheint.

So ließe sich denn eine sehr naturgemäße Zusammenstellung auf die alleinige Gestalt gründen, und in der That finden wir, daß die gelungensten Classificationen der Botanik und Zoologie, den sogenannten Totalhabitus ihrer Objecte nur in Bezug auf die Gestalt verstehend, diese zum einzigen Anhalten wählten. Dabey bedurfte es nur strenge Beobachtung der Regel, von den einfacheren und niederen Stufen der Gestaltung zu den höhern und verwickeltern mit Consequenz aufzusteigen, unter sorgfältiger gewissenhafter Beachtung der ursprünglich angedeuteten Divergenzen des Bildungstriebes, um die organischen Körper in die Ordnung zu stellen, welche die Entwickelungsgeschichte der Organisation zu gebieten scheint. Dagegen mußte jede andere Classification, welche einem anderen einzelnen Merkmal, als dem der Gestalt die Herrschaft zugestand, oder doch unwesentlichen Gestalttheilen größeren relativen Werth beylegte, als er ihrem Begriff nach ihnen zukommt, oder aber, welche die ursprünglichen divergirenden Richtungen des Bildungstriebes vernachlässigend, die ganze Organisation unter das Schema einer stetigen Reihe bringen zu können vermeinte, die historische Tendenz ganz verfehlen, und nur einen descriptiven oder rein registrativen Character zeigen.

Bisher dachten wir die Natur nur in ihrer Vereinzelung, in ihrer Zersplitterung zu Individuen, aber schwerlich dürften wir uns überreden, auf solchem Wege zum Verständniß ihrer höchsten Bedeutung uns erheben zu können. Noch haben wir ihre Offenbarungen nicht angeschaut, ihre Sprache noch nicht vernommen; nur der einzelne Laut, nur die Fülle ihres Wortreichthums ist an uns vorübergetönt, außer allem harmonischen Zusammenklang, außer ihrer organischen Verknüpfung zur ewigen Harmonie des Welt-Alls. Noch muß es eine höhere Aufgabe geben, die Natur in ihrer Totalität anzuschauen, und die Gesetzmäßigkeit ihrer Syntaxis zu ergründen. — Auch hat der menschliche Geist, dem ja keine Höhe zu schwindelnd und zu schroff ist, daß er nicht im kühnen Anlauf sie zu erklimmen strebte, lange danach gerungen, diese Aufgabe theilweis zu lösen, ihren tiefen Sinn und hohen Werth wohl ahnend, aber meist auch, ohne den Weg zum Ziel nach Richtung, Länge und Beschwerden mit weislicher Besonnenheit zu ermessen, bevor er ausgieng. Dabey stellten sich in manchem Gebiet der Naturerscheinungen so unüberwindliche Hindernisse dem Unter-

nehmen entgegen, daß das muthige Wollen leichtlich überwältigt ward von dem unwillkührlichen Gedanken der Unmöglichkeit, dieß Chaos zahlloser Erscheinungen in seiner nach Zeit, Raum und Merkmal rastlosen Wandelbarkeit richtig aufzufassen, vielweniger seine Gesetzmäßigkeit zu enthüllen; wiewohl man an einzelnen Körpergruppen eine Wiederkehr schon da gewesener Phänomene, gemäß dem Umschwung der Zeiten, eine Beschränkung der Beweglichkeit innerhalb gewisser Gränzen, so wie eine gegenseitige Causalverknüpfung jederzeit erkannte. Da aber, wo die Erscheinungen in ewiger Beständigkeit der Merkmale und in stäter Unveränderlichkeit des Ortes aufzutreten schienen, da ward die Aufgabe um so leichter genommen, und voreilige Hastigkeit bezeichnete nur zu oft den Gang der Forschung. Ich habe hier die geologischen Theorieen vor Augen, in welchen fürwahr mehr denn anderswo der Tummelplatz tollkühner Hypothesen und phantastischer Chimären von uns erkannt wird, welches (außer in der Schwierigkeit des geognostischen Beobachtens) darin seinen Grund mit findet, daß man meist die Genesis der Dinge zu erklären bemüht war, ohne diese selbst nach allen ihren Verhältnissen angeschaut zu haben.

Hätte man allezeit die Wahrheit erkannt, daß jede höhere Erkenntniß, welche der Reflexion entquillt, vorausgehender Wahrnehmungserkenntniß schlechterdings bedarf, und daß jede Theorie im Gebiete der Naturkunde, die nicht in allen ihren Theilen auf Erfahrung als dem einzigen sicheren Fundamente ruht, oder auch (wenn sie philosophisch gewonnen ward) nicht durchweg mit der Erfahrung in Congruenz zu bringen ist, aller Stützen ermangle, und der Gefahr des Umsturzes immerdar ausgesetzt bleibe, so würde man manchen Abgrund des Irrthums vermieden haben, zu welchen die Phantasie den Verstand fortreißt, sobald er der blind schwärmenden sich blindlings hingiebt.

Indeß bleibt wohl der Mineralogie das Verdienst, zuerst den Versuch gemacht zu haben, den gegenseitigen realen Zusammenhang ihrer Objecte darzustellen, und die ihm zu Grund liegenden syntaktischen Principien der Natur abzulauschen. Auch ist es der Ordnung völlig gemäß, daß erst das Mineralreich in seiner Totalität angeschaut und erkannt werde, ehe man ähnliche Erforschungen in den organischen Reichen unternimmt, da der todte Erdball als das nothwendig früher Vorhandene erscheint. Nur in diesem Sinne dürfte dem neulich aufgestellten Paradoxon, daß alle Realkenntniß von Mineralogie ausgehen müsse, einige Gültigkeit zukommen.

Ueber Naturwissenschaft und naturwissenschaftliche Systeme mit besonderer Anwendung auf Anorganognosie und anorganognostische Systeme.

Ein Versuch von Dr. Ludwig Rumpf, der mineralogischen Gesellschaft zu Jena correspondirendem Mitgliede. Bamberg bey Klebsadel 1820. XVI und 100.

In dieser nicht großen aber gehaltreichen Schrift kündigt sich ein hoffnungsvoller junger Naturforscher an, welcher vom Standpunkte einer gründlichen und klaren wissenschaftlichen Bildung aus, seinen Gegenstand mit Umsicht und ruhiger Besonnenheit überschauet. In der Vorrede gibt der Vfr den Gesichtspunct an, von dem er bey der Ausarbeitung der Schrift ausgegangen ist, und führt die Gründe an, die ihn zu diesem Verfahren bestimmten.

Es ist nicht zu läugnen, daß hinsichtlich einer gründlichen Classification der Mineralien bey allem Werthe, welche die verschiedenen bekannten Classifications-Methoden gewähren, doch manches noch zu wünschen übrig bleibt, und daß daher jeder Versuch zur Entwicklung eines richtigeren System's Dank verdient, — und auch in dem Falle Dank verdient, wenn es auch in der Wirklichkeit nicht völlig ausführbar seyn möchte. Nach dem Inhalts-Verzeichnisse zerfällt die Schrift in zwey Abtheilungen, und jede in drey Kapitel. Die erste Abtheilung umfaßt „die Entwickelung wissenschaftlicher Grundsätze von der Natur und Kenntniß derselben im Allgemeinen," die zweyte aber gibt eine Anwendung dieser Grundsätze auf „Anorganognosie, und anorganognostische Systeme".

Erste Abtheilung, erstes Kapitel: Von der Naturphilosophie; §. 1. Idee der Philosophie. Nur unmittelbare Anschauung kann zur Wahrheit führen; — eine unmittelbare Anschauung liefert weder die Speculation (die Operationen des Verstandes), noch die sinnliche Wahrnehmung, noch die Geschichte, sondern nur die Vernunft; eine unmittelbare Anschauung ist die Erkenntniß des Absoluten. §. 2. Idee der Naturphilosophie. Wahre Naturphilosophie wird nicht auf dem Wege der Speculation, durch die Bildung von Begriffen gewonnen; — ist die Erkenntniß des Absoluten nur allein wahrhaft Philosophie zu nennen, so ist auch nur die Erkenntniß des Absoluten sich aussprechend in der Natur Naturphilosophie zu nennen. Die Natur ist der Ausdruck des Absoluten von realer Seite, wie die Vernunftwelt Ausdruck des Absoluten von idealer Seite ist; und da es nur ein und dasselbe Absolute ist, was sich in der Natur, wie in der Vernunft ausspricht, so kann es auch nur eine und dieselbe Philosophie seyn, die als Natur- und als Ideal-Philosophie hervortritt. §. 3. Verhältniß der Naturphilosophie zu den übrigen Erkenntnißweisen der Natur. Naturphilosophie kann nicht zur Erkenntniß der Dinge führen, wie diese als einzelne Erscheinungen hervortreten; sie beschäftigt sich nur mit dem Grunde, — mit dem Wesen, was allen Erscheinungen zum Grunde liegt. Philosophie ist die Wissenschaft des Wahren; dieses kann nur eines, kein Mannigfaltiges, — in Vielheit zerfallenes seyn. Eine in sich klare Naturphilosophie zeigt: 1) was das Wahre in der Natur ist; 2) wie eine Natur objectiv seyn, und 3) wie sie subjectiv in ihrem Seyn erkannt werden kann.

Zweytes Kapitel: Naturlehre. Erster Abschnitt: Physik; §. 4. was unter Physik zu verstehen sey. Der Vfr bestimmt sie als die Wissenschaft von den Kräften in der Natur und in den natürlichen Dingen. Recensent ist hiermit einverstanden; aber der Vfr scheint ihr die Physiologie unterzuordnen, womit Recens. nicht einverstanden seyn kann, weil im Gegentheile die Physik in der Physiologie erst wahrhaft ins Leben hervortritt. Eine gründliche Physiologie kann nur seyn eine Darstellung des Lebens in der Natur überhaupt, und wie dasselbe in den einzelnen Naturerscheinungen, — bis zum Men-

schen hinauf, hervortritt. In einer solchen Darstellung wird demnach die Lehre von den Kräften in der Natur und in den Dingen zu einem lebendigen wissenschaftlichen Gemälde hervorgehoben. §. 5. Aufgabe und Umfang der Physik: Erkenntniß der einen Kraft, die sich in allen sogenannten Kräften äußert. §. 6. Methode oder System der Physik. Dynamik, Mechanik; dynamische, atomistische Physik; Anwendung der Mathematik auf die Physik; speculative Physik, — als Anwendung der Verstandesfunctionen auf die Naturerscheinungen. Hiervon dürfte aber wohl die Bedeutung dieses Ausdruckes zu unterscheiden seyn, wie derselbe in gründlichen naturphilosophischen Schriften vorkommt. „Das richtige Verfahren in der Physik kann nur das rein „wissenschaftliche seyn."

Zweyter Abschnitt: Chemie. §. 7. Vom eigentlichen Wesen der Chemie: sie befaßt sich mit dem Entstehen und mit den Verhältnissen der materiellen Elemente, wie die Physik mit den Kräften, welche den materiellen Elementen zum Grunde liegen. §. 8. Methoden der Chemie. In dem angegebenen Sinne ist die Chemie nur theoretisch.

Nähere Würdigung des Experiments; es begründet keine nothwendige Ueberzeugung; es ist vielmehr in der Chemie, wie in der Physik nöthig, daß das Urelement in der unmittelbaren Anschauung erkannt werde. §. 9. Zusammenhang der Chemie mit den übrigen Zweigen der Naturlehre.

Dritter Abschnitt: Physiogenie. §. 10. Eigentliche Bedeutung derselben: Erkenntniß der Körperbildung aus den Elementen. §. 11. Doppelte Aufgabe derselben; angewandte Chemie und Physiologie. §. 12. „Die Art und Weise, wie die Bestandtheile zu den individuellen Körpern verbunden sind, lehrt die Physiologie." Recens. gibt dieses in dem Sinne, worin der Vfr nach dem vorhergehenden den Ausdruck „Bestandtheile" nimmt, zu, — aber nicht in dem Sinne, worin unsere chemischen Physiologen den Ausdruck nehmen; in diesem Sinne hat sich Recensent bisher stets gegen das Eingreifen der Chemie in die Physiologie erklärt, und muß sich fortdauernd dagegen erklären, weil die Chemie in dem gewöhnlichen Sinne aus den organischen Gebilden das Leben vertreibt, und weil aus dem Getödteten und in hypothetische Stoffe Zerlegten das lebendige Daseyn nicht begriffen werden kann. Wenn indeß Recens. auch in dem Sinne des Vfrs es zugibt, daß die Physiologie lehre, wie die Bestandtheile zu den individuellen Körpern verbunden sind: so muß er doch noch hinzufügen, daß diese Aufgabe, die die Physiologie zu lösen hat, keineswegs ihren ganzen Umfang bezeichne; — sie soll ein Gemälde von dem Hervortreten des Lebens in der Natur liefern, in welchem Gemälde das Daseyn der individuellen Körper und ihr gegenseitiges Ineinandergreifen eine sehr untergeordnete und nur wenig umfassende Seite bezeichnet.

Drittes Kapitel: Naturgeschichte. §. 13. Eigentliches Wesen derselben: — Kenntniß der Körper, wie solche wirklich in der Natur vorhanden sind. §. 14. Dreyfache Aufgabe der Naturgeschichte: — Naturbeschreibung, Classification, Verhältniß der Naturkörper zum Ganzen. §. 15. Zweige der Naturgeschichte.

Zweyte Abtheilung: Anwendung der allgemeinen Grundsätze von der Natur und Naturwissenschaft auf Anorganognosie und anorganognostische Systeme.

Erstes Kapitel: Von der Anorganognosie überhaupt. §. 16. Wesen derselben: — Kenntniß der unbelebten und unbeseelten Naturkörper. In dem Sinne, worin der Vfr die bisherige Entwickelung gegeben hat, kann diese Bestimmung nicht mißverstanden werden; — er wird die Ueberzeugung theilen, daß es wahrhaft keinen unbelebten Naturkörper gibt. §. 17. Grenzen und Umfang der Anorganognosie — Sie ist Geschichte, und der Vfr ist auch der Meinung, daß auch die Atmosphärilien dahin zu zählen seyen. Recens. kann diesem nicht beystimmen. Die beyden großen Elemente, Wasser und Luft, heben sich nämlich mit der Welt der organischen Geschöpfe innig zu einem Ganzen verschmolzen, über den festen Erdkern auswärts, und sind in Vergleich mit den Gebilden des festen Erdkerns in einer vorherrschend centrifugalen Richtung befangen. Die Erzeugung dieser Elemente gehört demnach mit zur Erzeugungs-Geschichte der Pflanzen- und der Thierwelt, — mit denen sie geboren werden, und in deren Leben sie zunächst eingreifen. Demnach können Wasser und Luft nicht zunächst zu dem Umfange der unorganischen Natur gezählt werden; — und wenn auch das Wasser in den Eisbergen an den Polen sich immerwährend als eine feste Masse darstellt, so ist doch dieses nur ein ähnliches Verhalten, wie auch die Reste einer untergegangenen Pflanzen- und Thierschöpfung als Versteinerungen vorkommen.

Zweytes Kapitel; Von den anorganognostischen Methoden. §. 18. Oekonomische Methode. Es ist klar, daß diese dem gründlichen wissenschaftlichen Naturforscher nicht genügen könne. §. 19. Geognostische Methode. Der Vfr. hebt mit Recht die Wichtigkeit hervor, die das örtliche Vorkommen der verschiedenen Naturkörper hat. Es wird dieser Umstand nur zu sehr übersehen, — und was auffallend ist, sogar hinsichtlich der Pflanzen- und der Thierwelt übersehen. So wie jede Pflanze und jedes Thier einer bestimmten Erdgegend und einem bestimmten Himmelsstriche angehört, so auch jede besondere Steinart. §. 20. Systematische Methode. Der Vfr gibt dieser den Vorzug, — ob in Hinsicht auf das eben bemerkte, und in Hinsicht auf die Natur selbst mit vollem Rechte? — Zur Uebersicht der Naturerscheinungen werden wir freylich immer des Systems, als einer Krücke, bedürfen.

Drittes Kapitel: anorganognostische Systeme; erster Abschnitt, Prüfung der bisherigen. §. 21. Prüfung des Systems der Klassification nach der Summe der äußern Kennzeichen mit besonderer Hinsicht auf Werners sogenannte oryktognostische Klassificationsmethode. Diese Klassification stimmt mit der in der übrigen Naturgeschichte gültigen Methode nicht überein, und setzt in die besondern äußern Merkmale auch das besondere Wesen, und entbehrt der wissenschaftlichen Einheit. Die Wernersche Klassification ist eine willkührliche; — Brunners System, und Einwendungen von Berzelius. §. 22. Chemische Classification; Vorzüge derselben; Bergmanns Verdienst um dieselbe; — Richter, Berzelius; — Gründe gegen

eine auf chemische Principien gegründete Klassification. §. 25. Krystallogische oder mathematische Klassification. Gründe für und gegen dieselbe. Haüy's System. §. 24. Ueber gemischte Systeme.

Zweyter Abschnitt: von dem natürlichen Systeme in der Anorganognosie. §. 25. Entwickelung des Princips des natürlichen Systems: „Die unorganischen Körper reihen sich nach der Art, wie sie das bloße materielle Daseyn ausdrücken, d. h. nach dem relativen Uebergewichte des einen oder des anderen der im materiellen Daseyn zusammen enthaltenen Merkmale." Recens. bemerkt hierauf, daß im Grunde doch auch Werner dieses beabsichtigte, wenn er auch in der wirklichen Ausführung bey der Untersuchung der einzelnen Körper der unorganischen Natur nicht mit anhaltender Schärfe zu Werke ging. §. 26. Methode des natürlichen Systems der Anorganognosie. Luftartige, tropfbarflüssige Materie, feste Körper, — an letztern die Merkmale, worin sich der Aggregatzustand an ihnen offenbart, ferner das Verhalten ihrer Elemente, und wie in ihnen die natürlichen Kräfte ihre Wirksamkeit äußern; das Verhalten zum Erdkörper in geognostischer und geographischer Hinsicht. Uebersicht der Merkmale nach ihrer Wichtigkeit. §. §. 27. Beweis für die Zulänglichkeit dieser Methode. — Aus dieser Uebersicht wird der Leser sehen, daß der Vfr seinen Gegenstand nicht bloß klar übersieht und wissenschaftlich behandelt, sondern daß er auch die gegründete Hoffnung erregt, daß er in den Wissenschaften, denen er sich laut der Vorrede, vorzüglich widmet, nämlich in der Chemie und Mineralogie etwas zu leisten fähig ist, und wirklich etwas leisten wird, was hinsichtlich beyder Wissenschaften, besonders aber hinsichtlich der Chemie, um so mehr zu wünschen ist, weil eine wahrhaft gründliche, von einer in sich klaren naturphilosophischen Ansicht geleitete Behandlung derselben auf deutschem Boden sich noch sparsam ankündigt.

Gießen im Febr. 1821.

Dr. J. B. Wilbrand.

☞ Was die Hoffnungen in Hinsicht des Verfassers betrifft, so stimmen wir gern bey; was aber das Buch selbst angeht, war unser Gedanke, nachdem wir es gelesen hatten, der: Ihr sagt uns andern, die wir es doch machen, unaufhörlich, wie wir es machen sollen. Macht es doch selbst; dann wollen wir euch preißen!

Théorie élémentaire de la Botanique,

ou exposition des principes de la classification naturelle et de l'art de décrire et d'étudier les végétaux; par Mr. *A. P. de Candolle*, professeur d'histoire naturelle à l'Académie de Genève etc. etc., seconde édition, revue et augmentée. A Paris chez Deterville, rue Hautefeuille Nr. 8. 1819. VIII et 566. 8.

Vorliegendes Buch ist dasselbe, wovon K. Sprengel in seinem unter dem Titel: „A. P. de Candolle's und K. Sprengels Grundzüge der wissenschaftlichen Pflanzenkunde" erschienenen Buche, seiner Angabe nach, einen Auszug geliefert, und wovon Recensent in der Isis S. 146 u. w. eine Recension bereits geliefert hat. Dem Leser muß es auffallen, daß Rec. hier noch eine Recension des Originals folgen läßt, da eine solche überflüssig seyn würde, wenn K. Sprengel in seinem vermeintlichen Auszuge den Sinn des vorliegenden Originals richtig wiedergegeben hätte. Rec. hat dieses vorausgesetzt, und es ist ihm gar nicht eingefallen, daß diese Voraussetzung wohl irrig seyn könne; — er hatte das Original noch gar nicht gesehen, lernte den Titel desselben vielmehr aus Sprengels Schrift zuerst kennen und wurde durch die Eigenthümlichkeiten, welche Sprengel aus dem Buche mitgetheilt hat, veranlaßt, sich das Original durch eine Buchhandlung verschreiben zu lassen, und fand darauf beym Lesen, daß er in der eingesendeten Recension vieles Herrn de Candolle zur Last gelegt hatte, was Herrn Sprengel allein zur Last fällt. Zur Bestätigung folgende Beyspiele: Sprengel hat die Begriffe von pistillum und stylus mit einander verwechselt; es heißt S. 89 §. 106: „Pistill (pistillum, stylus) ist der Aufsatz auf dem Fruchtknoten"; Rec. meinte, diese Verwechselung gehöre auch dem Originale an; allein de Candolle sagt S. 400 ganz richtig: „Pistil (Pistillum) organe femelle situé au centre de la fleur", und nun folgen „Ovaire, Style, Stigmate." Sprengel sagt S. 92, „Frucht (fructus) heißt überhaupt jedes Behältniß des Samens." Rec. hat diesen Begriff (Isis Seite 150) gehörig gewürdigt; er stand aber in der Meinung, er gehöre auch de Candolle an. Allein dieser sagt S. 410: „il signifie tout *ovaire fécondée*, et par extension, l'ensemble des ovaires fécondés portés et rapprochés sur un même pédoncule." Diese Beyspiele dürften zum vorläufigen Beweise des Angegebenen hinreichen.

Rec. hält sich daher sowohl gegen das Publicum als gegen Herrn de Candolle verpflichtet, eine nähere Darstellung des Originals hier folgen zu lassen. — Uebrigens hat auch der verstorbene Römer, nach de Candolle's Angabe, von der ersten Ausgabe dieses Buches eine Uebersetzung geliefert, die aber Rec. nie gesehen hat; und auch H. Dierbach hat aus diesem Buche Sinniges und Unsinniges geschöpft, z. B. de Candolle classificirt S. 3. die Naturkörper auf folgende Weise: „Inorganisés, célestes, sphéroïdaux — *Astres*, terrestres, cristallisables — *Mineraux*", und Herr Dierbach hat gläubig nachgeschrieben. „§. 4. Unorganisch sind die sphäroidischen Himmelskörper (die Gestirne) und die Mineralien." So sind dann bey beyden die Himmelskörper zu den Mineralien, wie die Perlen unter die Säue gerathen.

Das Buch ist also für deutsche Schriftsteller eine reiche Fundgrube geworden; indeß ist Rec. weit entfernt, das Unternehmen des für die Naturkunde zu früh verstorbenen, würdigen Römers zu tadeln; aber seine Nachfolger hätten es mit dieser Uebersetzung bewendet seyn lassen können; es sey dann, daß sie die Uebersetzung fehlerhaft fänden, worüber sie sich aber nirgends geäußert haben. — Immerhin wird es sich demnach der Mühe lohnen, diesen reichen Born näher zu beleuchten.

Noch muß Rec. vorläufig bemerken, daß seiner Meinung nach ein ausländischer Schriftsteller, welcher in seiner

Landessprache zunächst für seine Landesleute geschrieben hat, hinsichtlich der Art, wie er seinen Gegenstand darstellt, zugleich mit Rücksicht auf den Character des Volkes, dem er angehört, beurtheilt werden muß. Eine schmucklose körnige Darstellung wird bey den Franzosen nicht so leicht Eingang finden, als eine geschmückte, redselige. Der deutsche Leser, welcher seine Zeit braucht, wird vorliegendes Buch höchst redselig geschrieben nennen, aber hiebey vergessen, daß es nicht zunächst für ihn geschrieben ist. Nun zur Sache!

Das Buch zerfällt in eine Vorrede I — IV, in ein Inhaltsverzeichniß V — VIII, in den wirklichen Inhalt S. 1 — 536, und in das Register S. 537 — 566. — In der Vorrede giebt der Vfr als Zweck des Werkes die Darstellung der Classification der Pflanzen und ihrer Beschreibung an; — die erste Ausgabe sey 1801 erschienen, er habe seit der Zeit alle Einwürfe gegen dieselbe berücksichtigt, und nur wenig Aenderung nöthig gefunden. Er wünscht übrigens, der Leser möge ihn nicht nach einzelnen hier vorkommenden Behauptungen, sondern nach dem ganzen Zusammenhang seiner Ideen beurtheilen. Recens. findet diesen Wunsch im Ganzen sachgemäß; in so weit aber, als auch einzelne Ansichten der wissenschaftlichen Behandlung der Pflanzenkunde, entweder offenbar oder unvermerkt, eine andere Gestalt geben, — in so weit müssen dieselben allerdings beleuchtet werden, und um so schärfer, je mehr sie dazu geeignet sind, denjenigen Gesichtspunkt zu verrücken, von wo eine wahrhaft wissenschaftliche Behandlung einzig und allein nur ausgehen kann.

Einleitung: **Eintheilung der Wissenschaft überhaupt; Definition und Eintheilung der Botanik.** — Der Vfr theilt die Wissenschaften in solche, welche aus dem Inneren des Geistes entspringen (rationelles), in solche, welche auf Aussagen anderer beruhen (testimoniales), und in solche, welche aus einer Untersuchung hervorgehen (expérimentales), und letztere in Naturgeschichte und Physik (matérielles ou naturelles; — dynamiques ou physiques). Die Naturkörper (Corps) theilt er in organische und unorganische, und rechnet zu letzteren die Gestirne und Mineralien, zu ersteren die Pflanzen und Thiere. Die etwaigen Gründe, welche ihn veranlassen, die Himmelskörper für unorganisch zu halten, und sie zu den Mineralien zu zählen, hat er nicht angegeben; vielleicht ist der Vfr zu dieser Ansicht dadurch veranlaßt worden, weil uns der Mond, nach der Meinung einiger Physiker, zuweilen mit Steinen (Meteorsteinen) wirft. Für deutsche Leser glaubt Rec. die Bemerkung kaum noch hinzufügen zu müssen, daß die Naturgeschichte nicht bloß die Körper zu beachten hat, und daß es insbesondere zu einer völlig irrigen Ansicht der organischen Natur führen muß, wenn man in derselben nur Körper kennt, weil das Wesen der organischen Natur doch offenbar darin besteht, daß sich in derselben das geistige Leben allmählig hervorhebt, bis es sich im Menschen in der größten Vollendung ausspricht.

Die Naturkräfte, womit sich die dynamische Naturkunde beschäftigen soll, theilt er in Attraction, wodurch die Himmelskörper bewegt werden, in Verwandschaft (Affinité), die sich in den Mineralien äußert, in Lebenskraft (force vitale), welche Pflanzen und Thiere mit einander gemein haben, und in Sensibilität (sensibilité), welche bloß den Thieren zukommt. Weiterhin (§. 3.) ist die Rede von der Physik, von der Chemie, Physiologie und Psychologie. Die Physik bezieht sich auf alle Körper (s'applique à tous les corps), und stützt sich bloß auf Mathematik; die Chemie bezieht sich auf die Körper unserer Erde! (Aber die Körper, welche uns der Mond zuwirft, können wir doch auch chemisch untersuchen? —) die Physiologie benutzt beyde vorhergehende Wissenschaften (profite nécessairement des deux sciences précédentes). Die Psychologie ist auf das Studium der Sensibilität und ihrer Folgen eingeschränkt (est bornée à l'étude de la sensibilité), bedarf aber der Physiologie, um zu unterscheiden, was allen lebenden Geschöpfen gemein ist, und was der Sensibilität angehört. Dieses muß genau berücksichtigt werden, weil aus der Vernachlässigung dieser Rücksicht viele falschen Systeme entstanden sind die den menschlichen Geist aufgehalten haben (cette gradation mérite une sérieuse attention, car c'est de son inobservation que sont nés la plupart des faux systêmes qui ont retardé la marche de l'esprit humain). — Die Gegenstände der Naturgeschichte (sciences naturelles) sind die Astronomie, die Mineralogie, die Botanik und die Zoologie.

In den §n 4., 5., 6., 7. ist weiter von den unorganischen und organischen Körpern, und wie sie sich unterscheiden, die Rede.

In den §n 8., 9., 10 handelt dann der Vfr von dem Unterschiede zwischen Thieren und Pflanzen, und giebt im §. 10. als Resultat an, daß demnach die Thiere Sensibilität und das Vermögen, sich zu bewegen, haben, welches beydes den Pflanzen abgeht. Die Pflanzen sind dazu bestimmt, unorganischen Stoff in organischen zu verwandeln. Im §. 11. und weiterhin ist dann von der Botanik insbesondere die Rede. Werden a) die einzelnen Pflanzen für sich betrachtet, so kommen in dieser Hinsicht die botanische Kunstsprache (Glossologie — der Vfr verwirft den Ausdruck Terminologie, weil er aus einem lateinischen und aus einem griechischen Worte zusammengesetzt sey); 2) die Classification (Taxonomie) und 3) die Kunst, Pflanzen zu beschreiben (Phytographie) in Betracht. b) Werden die Pflanzen als organische lebende Wesen betrachtet, so kommt es 1) auf ihren inneren Bau an (l'Organographie); 2) auf die Functionen der Organe (Pflanzenphysiologie!!!); 3) auf die krankhafte Abänderung dieser Functionen (Pathologie végétale) und 4) auf die Pflanzen-Geographie. Zu den beyden Abtheilungen, worein die Botanik zerfalle, nehmlich a) und b), könne man noch c) die angewandte Botanik hinzufügen.

In vorliegendem Werke will der Vfr nicht von allen aufgezählten Zweigen der Botanik, sondern bloß (§. 13) von der Kunstsprache, von der Classification und von der Kunst, Pflanzen zu beschreiben (la Glossologie, la Taxonomie et la Phytographie) handeln, und er wagt die Meinung, daß in seinem Buche mehr Bestimmtheit und mehr Logik herrsche, als man bisher auf Bücher dieser Art verwendet habe (S. 23 „je suis loin sans doute de l'atteindre, mais j'ose croire que les commençans trouveront, dans cet ouvrage, *plus de précision* et de logique

qu'on n'en a mis jusqu'ici dans les livres de cette nature.!!)"

Rec. ist mit vielem, was hier vorkommt, nicht einverstanden, und wenn er es nicht gern zugeben will, daß manche hier geäußerten Ansichten in Hinsicht auf die Pflanzenkunde, als Wissenschaft, ohne Einfluß sind, z. B. die Meinung des Vfs, daß die Himmelskörper unorganisch sind: so haben doch manche Ansichten einen entschiedenen Einfluß auf die wissenschaftliche Behandlung der Pflanzenkunde in ihrem ganzen Umfange. Dieses trifft insbesondere die Ansicht, welche der Vfr von der Pflanzenphysiologie aufstellt. Unter Pflanzenphysiologie kann gründlicher Weise nur die wissenschaftliche Darstellung verstanden werden, **wie sich die Erscheinung des Lebens in dem Hervortreten der Pflanzenwelt versinnlicht.** Diese Ansicht setzt die ursprünglich innere Verschmelzung aller Pflanzen zu einer und derselben großen Naturerscheinung voraus. Darnach muß nothwendig die wissenschaftliche Behandlung der Pflanzenkunde eine andere werden, als sie dann werden kann, wenn die Pflanzenphysiologie bloß als die Lehre von den Functionen der Organe characterisirt wird, welche Lehre neben andern Lehren, worein die Pflanzenkunde willkührlich eingetheilt wird, vorkommt. — Was die Meinung des Vfs, hinsichtlich der in seinem Buche herrschenden Logik betrifft, so hat Recens. seine Ansicht hierüber in der Recension des Sprengelchen Buches bereits angegeben und durch Gründe nachgewiesen.

Erste Abtheilung: Ueber Classification (Théorie des classifications, ou taxonomie végétale), von S. 25 — 250.

Sprengel liefert in seinem Auszuge zuerst die Kunstsprache. de Candolle läßt sie dagegen am Ende des Buches folgen, weil die Abhandlung derselben nur auch den Werth eines Wörterbuches Anspruch machen könne (S. 22 am Ende). Mit dieser Ansicht des Verfassers ist Recensent völlig einverstanden, — vorausgesetzt, wie gewöhnlich die Kunstsprache behandelt wird, und wie sie auch der Verfasser behandelt hat; — und es geht zugleich hieraus hervor, daß Herr Sprengel den Sinn des Originals auch hierin verfehlt hat. Aber Recens. ist zugleich der Meynung, daß auch in der Art, wie die Kunstsprache gewöhnlich behandelt ist, dieselbe **nur in einem botanischen Wörterbuche** vorkommen sollte, weil die Form des Wörterbuches beym Gebrauch einen Vortheil gewährt, welcher in der gewöhnlichen Behandlung der Kunstsprache fehlt. Dagegen sollte in einem Buche, welches zum wissenschaftlichen Studium der Botanik Anleitung zu geben beabsichtigt, die Kunstsprache nur als **Bezeichnung der verschiedenen Pflanzengebilde, und der verschiedenen Gestalten dieser Gebilde** vorkommen, während der Verfasser in einer genetischen Darstellung die Entwickelung der Pflanzenwelt dem Geiste seiner Leser vorführt. Recens. hat hierüber seine Ansicht in den bereits früher in der Isis vorgekommenen Recens. von Dierbachs Anleitung, so wie auch von Sprengels Buche (Isis S. 147) hinlänglich entwickelt. Nun wieder zu dem Werke des Verfassers zurück.

Der Verfasser vertheilt diese erste Abtheilung in drey Bücher (livres), wovon das erste 5, das 2te wieder 5, und das 3te 8 Kapitel enthält.

Erstes Buch: Ueber Classification im Allgemeinen.

Erstes Kapitel. Der Verfasser unterscheidet eine empirische und eine auf Gründen beruhende Classification (classifications empiriques et rationelles). Zu der empirischen Methode zählt er die Aufzählung der Pflanzen nach der alphabetischen Folge ihrer Nahmen. Aber wie liegt darin etwas, was wir **empirisch** nennen können! — Wie läßt sich hier von Classification der Pflanzen sprechen, wo nur von der alphabetischen Folge ihrer Nahmen, also höchstens von der Classification der **Nahmen** die Rede ist! — Die auf Gründen ruhende Classification theilt er in die **practische, künstliche und natürliche.** —

Zweytes Kapitel: Practische Classificationen. Der Vfr versteht hierunter die Aufzählung der Pflanzen nach gewissen practischen Zwecken, z. B. in öconomische, pharmaceutische Gewächse u. s. w. Der Verfasser handelt hierüber von S. 29 — 34, und führt verschiedene Schriftsteller an, welche solche Classificationen aufgestellt haben. Recens. ist der Meinung, daß doch nur uneigentlich hier von einer Classification die Rede seyn könne.

Drittes Kapitel: Künstliche Classificationen. Der Verfasser versteht unter einer **künstlichen Classification** diejenige, welche zunächst zum Zwecke hat, die Nahmen der Pflanzen dem Gedächtnisse einzuprägen. Demnach gehören aber auch die empirischen und die practischen Classificationen hierher! Warum werden denn diese besonders abgehandelt? — Der Verfasser führt verschiedene Classifications-Methoden an, und liefert S. 42 diejenige Uebersicht über das linneische System, welche Linne clavis systematis sexualis nannte. Wie der Verfasser das linneische System ansieht, hat Recensent bereits in der Recension von Sprengels Buche (Isis S. 151) gezeigt; und er wiederholt hier von neuem, daß Linne bey seinem Sexualsysteme den Bau der Blume **in ihren wesentlichen Theilen**, d. h. die Stauborgane und die Stengel, zum Gesichtspuncte wählte. Wird dieses übersehen, so wird das System mißverstanden, und man macht demselben Vorwürfe, die im Grunde auf denjenigen zurückfallen, welcher sie macht. Die Blume (in ihrem wesentlichen Gehalte) ist aber in der Pflanzenschöpfung ein eben so wesentlicher Theil, als das Samenkorn; — mit diesem beginnt das Aufsprossen der Pflanze, — in der Blume geht die Pflanze wieder zur Erde zurück.

Viertes Kapitel: Natüliche Classification überhaupt in Vergleich mit der künstlichen. Der Ausdruck „natürliche Classification" hat beym Verfasser einen anderen Sinn, als Recens. nach Sprengels Buche erwarten konnte. Nach dem dort Vorkommenden dachte Recens., der Verfasser habe das natürliche System des Jussieu mit einigen Abänderungen im Auge. Allein de Candolle hat, wie aus dem Buche hervorgeht, zunächst nur die **natürlichen Pflanzenfamilien** im Auge, und die Anordnung dieser Familien nach irgend einem Schema, z. B. in der Art, wie Jussieu diese Vertheilung in 15 Clas-

sen geliefert hat, sieht er vollkommen richtig für künstlich an. Er sagt deshalb ausdrücklich S. 243 „Esquisse d'une série linéaire *et par conséquent artificielle*, pour la disposition des familles naturelles du règne végétal." Diese Entdeckung der eigentlichen Ansicht des Verfassers hat Recens. um so mehr gefreuet, da es ihm bisher unbegreiflich gewesen ist, wie man das System des Jussieu, — bey allem Werthe, den es unstreitig hat, — so fort ein natürliches nennen könne, da es so gut ein künstliches sey, als das Sexualsystem des Linne. Recens. hat hierüber auch schon seine Ansicht sowohl in seinem Handbuche der Botanik, als auch in der botanischen Zeitung (Jahrgang 1818 S. 452) mitgetheilt. Der Verfasser bedient sich gewöhnlich auch des Ausdruckes „méthode naturelle", und characterisirt dieselbe S. 52 folgendermaßen: „C'est cette manière de ranger les Plantes d'après l'ensemble de leurs organes essentiels." Weil Recensent diese Ansicht des Verfassers aus Sprengels Buche nicht erkannte, so wurde er zu der (Isis S. 153) sich vorfindenden Aeußerung über eine natürliche Classification veranlaßt, welche Aeußerung er hinsichtlich einer vermeintlichen Classification, die natürlich seyn soll, freylich wiederholen muß.

Der Verfasser handelt, nach seiner Art, sehr weitläufig über die natürliche Methode, und sucht ihre Vortheile hervorzuheben. Er zeigt, daß auch Linne auf das Studium der natürlichen Familien als den eigentlichen Zweck der Pflanzenkunde hingewiesen habe, und dieses ist der vollkommen richtige Gesichtspunkt, woraus Linne's Bemühungen um die Pflanzenkunde zu beurtheilen sind. Gern unterschreibt Recensent die Stelle, welche hinsichtlich der Ursachen, die das Studium der natürlichen Familien verhindern, S. 67 vorkommt: „La seconde cause, qui est aujourd'hui la plus puissante, c'est que le parti des prétendus imitateurs de Linné *a mal entendu ce grand maître*, et lui a attribué *des opinions contraires aux siennes*. Il est, en effet, très-remarquable que ceux qui se disent aujourd'hui Linnéens, soient *en opposition directe avec toutes les pages de Linné*, tandis que Linné et les Jussieu sont presque d'accord sur tous les principes de la science." Der Verfasser äußert auch S. 62 die Meynung, daß der Anfänger sich zuvor eines künstlichen Systems bey seinem Studium zu bedienen habe, und auch Recensent hat in diesem Sinne das System die Krücke genannt, welche nur als Erleichterungsmittel beym Studium der Pflanzenkunde in Betracht kommt.

Fünftes Kapitel: „Principes des diverses Classifications naturelles." Der Verfasser handelt von einigen ältern und neuern Versuchen einer natürlichen Classification, und zeigt, daß sie nichts weniger als natürlich sind. Er bemerkt dieses insbesondere auch S. 70 von dem Systeme von Batsch, und kommt dann auf die Arbeiten Jussieu's und der übrigen neuern Pflanzen-Forscher. Recensent muß hier wiederholen, daß er nur den von Jussieu aufgestellten natürlichen Familien seinen Beyfall schenken kann, und daß er in diesem Sinne das, was der Verfasser natürliche Classification nennt, nehmen zu müssen glaubt; — daß er aber der Vertheilung dieser natürlichen Familien in die bekannten 15 Classen, welche Jussieu aufgestellt hat, seinen Beyfall in dem Sinne, daß diese Classen auch natürlich seyen, **nicht** schenken kann. Der Verfasser nimmt das Wort Classification in einem andern Sinne, als worin es Recens. nehmen zu müssen glaubt. Der Verfasser nennt auch die alphabetische Aufzählung der Pflanzen eine Classification derselben (S. oben). — Eine wahrhaft natürliche Classification muß das Pflanzenreich so darstellen, wie es in der wirklichen Natur vorhanden ist, — demnach in Uebereinstimmung mit der sogenannten Pflanzen-Geographie. Recensent hat in seiner Darstellung der gesammten Organisation in allgemeinen Umrissen den Versuch zu einer solchen Darstellung des Pflanzenreichs gemacht und in einem nächstens erscheinenden Naturgemälde, was er mit seinem Collegen, Hrn. MdR. Ritgen, herausgibt, die nähere Entwickelung mitgetheilt.

Zweytes Buch: Theorie der natürlichen Classification. Der Verfasser ist der Meinung, daß die Theorie der natürlichen Classification noch in keinem Buche mitgetheilt sey. Es komme hierbey 1) auf die gehörige Würdigung des Einflusses eines jeden Organs an, 2) auf die Kenntnisse der Umstände, welche veranlassen können, daß man den gehörigen Werth eines Organs übersieht, 3) auf die Wichtigkeit, die ein jeder Gesichtspunct, von wo aus die Organe betrachtet werden, habe. —

Erstes Kapitel: Vergleichung der Organe. Er theilt die Organe der Pflanzen, nach ihren Functionen, in Organe der Ernährung, und in Organe der Zeugung. Beyderley Organe seyen sich dem Wesen nach gleich, und es könne demnach eine Classification auf eine von diesen beyden Reihen von Organen gegründet werden. Er ist indeß der Meinung, daß nur auf die festen Gebilde, nicht auch auf die Flüssigkeiten, — die Säfte, gesehen werden könne, weil diese das Resultat von der eigenthümlichen Bildung der Organe seyen. — Recens. ist allerdings der Meinung, daß bey der Betrachtung der organischen Geschöpfe überhaupt, und der Pflanzen insbesondere, wohl zunächst auf die Organe zu sehen sey, weil diese bestimmter vorliegen; aber gegen die Schlußfolge muß sich Recens. erklären, denn so wie sich sagen läßt, die Säfte seyen das eigenthümliche Resultat der Organe, so läßt sich auch umgekehrt sagen, die Organe bilden sich ihrer Eigenthümlichkeit nach aus den eigenthümlichen Säften hervor. Es folgt schon aus dem Wesen der organischen Natur, daß die bestimmten Säfte und die bestimmten Organe gleichzeitige Erscheinungen sind, und daß mithin alle auf eine ursächliche Verbindung sich stützenden Schlußfolgen bey einer genauern Beleuchtung in sich zusammenfallen.

Zweytes Kapitel: Mittel, die wahre Natur der Organe kennen zu lernen, und Irrthümer zu vermeiden. — 1) „Des Avortemens d'organes." Recensent hat bereits in der Recens. von Sprengels Buche (Isis S. 154) gezeigt, daß der Vfr den Ausdruck „Avortement" in einem sonderbaren Sinne nimmt. Da das Wort Avortement mit dem lateinischen Abortus gleichbedeutend ist, so kann unter demselben nur das Absterben bestimmter Gebilde verstanden werden. Der Verfasser versteht aber darunter die Verwandlung des einen Gebildes in ein anderes; allein eine solche Verwandlung ist mit dem Absterben doch nicht nothwendig verbunden! — Er unter-

scheidet ein Absterben aus Mangel und aus Ueberfluß an Nahrung (Avortemens par défaut et par excès de nourriture). — Will der Verfasser bey dieser Schlußfolge consequent seyn, so muß er auch behaupten, daß z. B. ein weiblicher Embryo ein abgestorbener männlicher, und umgekehrt ein männlicher ein abgestorbener weiblicher ist. Er nennt die fadenförmigen Blumenblätter bey den Arten der Gattung Mesembryanthemum abgestorbene Staubfäden (étamines avortées S. 96); aber es ist auch eben so richtig, die Staubfäden abgestorbene Blumenblätter zu nennen. Rec. kann demnach der Idee, die der Vfr mit dem **Absterben** verbindet, seinen Beifall nicht schenken, und glaubt, daß diese Idee durch den Ausdruck „**Verwandlung** (Metamorphosis)" bezeichnet werden müsse, weil dieser Ausdruck das Ganze bezeichnet, der Ausdruck **Absterben** aber nur die eine Seite, nehmlich den **bloßen Untergang einer bestehenden Gestalt.**

Der Vfr behauptet sogar, daß die unregelmäßigen Blumen daher entständen, weil die Theile, die zu ihrer Regelmäßigkeit fehlen, vorher abstürben, z. B. bey Antirrhinum, und wenn man auch beym Oeffnen der Blume keine Spur von den abgestorbenen Theilen wahrnehme; so könnten sie doch früherhin da gewesen seyn (S. 101 „Il est donc possible, et l'observation (welche?) le démontre souvent, qu'il peut y avoir des avortemens qui précèdent l'époque où l'organe est visible pour nous.)" Der Vfr muß nach dieser Theorie behaupten, daß eine Jungfrau dieses nur aus dem Grunde ist, weil in ihr die Embryonen, die sich unter Umständen entwickeln können, abgestorben sind. 2) Außer dem Avortement unterscheidet der Vfr noch eine Dégénerescence der Organe und rechnet hierher „les dégénérescences épineuses, filamenteuses, membraneuses, scarieuses et charnues." Hier folgen demnach die naturgemäßen Verwandlungen der Zweige in Dorne rc. (vergl. Isis S. 154). 3) **Zusammenschmelzen der Organe.** Der Vfr meint ernstlich, daß zwei Gebilde, welche sich einander sehr nahe kämen, zusammenschmelzen könnten, z. B. die großen einfachen Blattansätze bey einigen Hülsengewächsen, seyen aus zwey Blattansätzen zusammengeschmolzen; so meint er auch, kein Mensch könne daran zweifeln, daß z. B. die obersten Blätter bey Lonicera caprifolium aus zwey Blättern zusammengeschmolzen seyen!! Der Vfr wendet dann diese Ansicht auf viele Pflanzentheile, namentlich auf die einblätterigen Blumen an. Rec. hat hierüber seine Ansicht in der Rec. von Sprengels Buche (Isis S. 154) bereits vorgelegt, und fügt noch hinzu, daß, wenn der Vfr ganz folgerecht diese Ansicht anwenden will, er auch behaupten muß, daß jede Pflanze aus ihren verschiedenen Organen zusammengeschmolzen ist. Denn so gut, als der einblätterige Kelch aus mehreren Blättern zusammengeschmolzen seyn soll, so gut ist der Stamm einer Pflanze aus seinen Aesten und Zweigen, und diese sind aus den Blättern, Blumen rc. zusammengeschmolzen. Die Ansicht steht mit der wirklichen Entwickelung der Pflanzenwelt im Widerspruche, und doch legt der Vfr auf dieselbe ein großes Gewicht, und verfolgt sie von S. 113 — 143. — Rec. ergreift diese Gelegenheit, um über die Natur der einblätterigen Blumen seine Ansicht mitzutheilen, sie ist diese! Mit dem Eintreten der Blüthe nimmt der Lebensproceß in jeder Pflanze die entgegengesetzte Richtung, — nemlich gegen die Erde zurück, wie sie im Wachsthume von der Erde aufwärts sich entfaltet. Die Pflanze schließt sich im Samenkorne wieder in sich selbst, wie sie im Wachsthum vom Samenkorne aus hervorsproßt.

Bezeichnen wir das Wachsthum durch **Evolution**, so würden wir die **innere Natur von dem Processe des Blühens und der Entwickelung der Saamen durch Involution** bezeichnen müssen, — wenn auch eben, weil keine Einseitigkeit in der Natur möglich ist, eine Evolution der Kelchblätter, der Kronenblätter, der Staubforgane rc. sich zeigt. Wenn demnach die Pflanze in der Blume jenen Proceß beginnt, worin sich der Stoff wieder in sich selbst schließt: so dürfte es begreiflich seyn, daß in vielen Pflanzen, in der Entwickelug der verschiedenen Blumentheile, das Zurückgehen der Pflanze in die Einheit sich schon ankündigt — welche Einheit **zuletzt und im eigentlichen Sinne** im Keimchen (corculum) des Samenkorns nur erreicht wird. Dieses Zurückgehen in die Einheit wäre demnach in allen Blumen in der kreisförmigen Stellung der Blumentheile angedeutet — und wäre in jenen Blumen in **einem höheren Grade** angedeutet, wo diese kreisförmige Stellung sich in einem höheren Grade zeigt — nehmlich da, wo der Kelch und die Krone **einblätterig** sind, wo die Staubfäden aus einem gemeinschaftlichen Körper hervorsprossen rc. Die Natur der Blume deutet sich in den unter ihr stehenden Blättern immer schon an, und so ist es dann begreiflich, daß z. B. bey Lonicera caprifolium die Blätter unter der Blume in ihrem Hervorsprossen vereinigt bleiben. — Aber von einem **Zusammenschmelzen** der Organe kann aus dem Grunde nie die Rede seyn, weil der Begriff des Zusammenschelzens eine **da gewesene Trennung** voraussetzt. Nun wird es aber weder durch irgend eine Beobachtung bestätigt, noch ist es mit dem Wesen der Natur vereinbar, daß zunächst verwandte Organe anfangs getrennt waren, und weiterhin in ein Gebilde wirklich verschmolzen. Wir sehen alle Organe in der organischen Natur aus dem Nichtdaseyn zum Daseyn hervorgehen; sie entwickeln sich aus der Einheit. In der Entwickelung der einblätterigen Blume äußert sich die Trennung in mehrere Theile erst an ihrem Rande, welcher sich entweder wirklich theilt, oder sich in zahnartige Fortsätze endigt rc. In der Entwickelung der mehrblätterigen Blume wird die Entfaltung in die einzelnen Theile schon im Blumenboden erreicht, und so sprossen mehrere Theile hervor.

4. Vom Zusammenschmelzen und Absterben in einer Verbindung. — Man könne die Blumen der Schotengewächse (Cruciferae) so betrachten, daß 8 Staubforgane und 4 Blumenblätter da gewesen seyen, und daß von den 8 Staubforganen zwei abgestorben seyen; man könne sie aber auch so betrachten, daß jede Blume ursprünglich 4 Blumenblätter und 4 Staubforgane gehabt, und daß die Blumen zu drey und drey gestanden hätten, und daß die beyden Seitenblumen mit der mittleren Hauptblume zusammengeschmolzen seyen, doch so, daß ein Staubforgan übrig geblieben sey!! — Wäre dieses Phantasiespiel auf deutschem Boden von einem sogenannten Naturphilosophen aufgestellt worden, wie würde man da gegen die Naturphilosophie zu

Felde ziehen! Da es uns aber vom Auslande zugekommen ist, so wird es wohl Beyfall finden. — Wie die Schotengewächse, nach des Rec. Meinung, anzusehen sind, findet sich in dessen Handbuche der Botanik 2. B. S. 51 u. w., wo die Natur dieser Familie näher dargestellt ist.

Drittes Kapitel: **Verschiedne Gesichtspuncte, von wo aus ein Organ oder ein System von Organen betrachtet werden kann.**

1) Daseyn oder Mangel eines Organs. 2) Stellung des Organs. 3) Zahl der Organe für sich, und im Vergleich mit andern. 4) Größe der Organe für sich, und hinsichtlich der einzelnen Theile derselben. S. 164 „Toutes les anomalies s'expliquent par des *soudures* ou des *avortemens*, dont il serait bien difficile d'indiquer tous les cas, mais dont je vais rapporter ceux qui paraissent les plus essentiels." So sitzt der Vfr stets auf seinem Steckenpferde. 5) Gestalt der Organe. 6) Zusammenhang oder Gliederung der Theile (de la continuité ou articulation des parties). 7) Nutzen der Organe. 8) Wahrnehmbare Eigenthümlichkeiten der Organe. 9) Resultate.

Viertes Kapitel: **Schätzung der Charactere der Organe.**

Fünftes Kapitel: **Allgemeine Betrachtungen über die bisher vorgekommenen Grundsätze.** Der Vfr sucht hier insbesondere seine Ansichten von dem Absterben und dem Verschmelzen der Organe in Anwendung zu bringen. „Que veulent dire, dans la méthode de Linné, les termes de Monadelphie, Diadelphie, Polyadelphie, si ce n'est que les étamines sont soudées par leurs filets? u. s. w." S. 178. In der Familie der Storchschnäbel sind 10 Stauborgane, aber bey einigen sind 3, bey anderen 5 abgestorben; man findet an der Stelle der abgestorbenen Staubergane Fäden, die den Staubfäden durchaus gleichen! — Rec. fügt hinzu, daß das letzte die wirkliche Beobachtung lehrt, das erste aber die Phantasie des Vfs hinzuthut. In der wirklichen Natur wird der Vfr, wenn er genau beobachten will, finden, daß es an den Fäden, die die Stelle der Staubergane einnehmen, nie zur Entwickelung von Staubbeuteln, demnach auch nie zu einem Absterben kommt, daß demnach die Natur in jenen Fäden zwar die Beziehung auf die Stauborgane, aber keine wirklichen Stauborgane, und demnach auch kein Absterben derselben andeutet. S. 179 äußert der Vfr eine eigne Ansicht von den Physiologen; sie ist wörtlich folgende: „ceux qui ont exclusivement etudié la physiologie des êtres organisés sont en general *peu exercés* à l'étude des ressemblances; ils n'examinent et ne doivent (!!!) examiner que l'action ou l'usage des organes." Rec. ist der Meinung, daß Physiologen dieser Art den Nahmen nicht verdienen. — S. 183 äußert sich der Vfr dahin, daß die Anatomie, die Physiologie und die Classification jede eine eigene Logik zu befolgen habe: „Chacune de ces sciences a sa logique propre, et l'on ne doit point transporter le raisonnement de l'une dans l'autre." — Nie werden wir da zu jener organischen Einheit in unserem Wissen gelangen, welche das philosophische Studium der Natur beabsichtigt, es sey denn, daß der gütige Himmel ein Zusammenschmelzen (soudure) verhängt! — S. 185 vergleicht er die Natur mit einer gut besetzten Tafel, wo jeder herausgreift, was ihm schmeckt, — bekanntlich die in Frankreich an gemeinschaftlichen Tafeln herrschende schöne Sitte. Der Anatom greift nach diesem, die Physiologie nach jenem. So wird es doch hoffentlich in Deutschland nie gehen!

Drittes Buch: **Von den verschiedenen Graden der Verwandtschaft, die man unter den Pflanzen beobachtet.**

Erstes Kapitel: **Allgemeine Bemerkungen über Klassen, Familien, Gattungen und Arten.**

Zweytes Kapitel: **Arten** (Species) **und Spielarten.** Rec. ist wieder in die Nothwendigkeit versetzt, zu bemerken, daß der Begriff der Art, den Herr Sprengel als Auszug aus vorliegendem Buche aufgestellt, und worüber Recens. das Nähere in der Isis S. 152 bemerkt hat, dem Vfr nicht angehört. Der Leser wolle mit dem oben wörtlich angeführten Begriffe von Art * aus Sprengels Buche zur eigenen Ueberzeugung folgendes vergleichen: „On designe *sous* le nom d'*espèce* (Species, Proles *Neck.*), la collection de tous les individus *qui se ressemblent* plus entr'eux qu'ils ne ressemblent à d'autres; qui peuvent, par une fécondation réciproque, produire des individus fertiles; et qui se reproduisent par la génération, de telle sorte *qu'on peut* par analogie les supposer tous sortis originairement d'un seul individu." Dieser Satz ist, zur bestimmten Unterscheidung, mit Cursiv-Lettern gedruckt. Recens. ist mit dem Wesentlichen dieser Bestimmung völlig einverstanden; und es versteht sich daher von selbst, daß die oben vorkommende Bemerkung nicht auf de Candolle's Begriff von Art (species) sich beziehen kann. Rec. hat zugleich, weit entfernt Herrn Sprengel Unrecht zu thun, den von demselben §. 142 aufgestellten Begriff von neuem durchgesehen, ob etwa irgend ein Zusatz denselben verbessere, und er findet nichts anderes als folgendes: „Alles kommt hier auf den Begriff der Unveränderlichkeit an. Wenn ein Organ oder die Eigenschaft desselben sich weder durch Verschiedenheit des Bodens, des Klima's und der Behandlung, noch durch fortgesetzte Zeugungen abändert, so ist dieses Organ oder diese Eigenschaft unveränderlich." — Drucken wir diese unveränderlichen Eigenschaften mit Worten aus, so geben wir den Character der Art (character specificus)" — Auch gehört der von Herrn Sprengel aufgestellte Begriff von Spielart (varietas) dem Hrn. de Candolle nicht an. Der Leser wolle mit dem oben (Isis S. 152) wörtlich angeführten Begriffe, ** den von Hrn de Candolle aufgestellten Begriff vergleichen, welcher wörtlich folgender ist: (S. 196) „On appelle variété

---

* Unter Art (species) versteht man eine Menge Pflanzen, die in unveränderlichen Merkmalen übereinstimmen.

** Alle Eigenschaften der Gewächse, welche Veränderungen unterworfen sind, machen entweder eine Unterart (subspecies) oder eine Spielart (varietas) aus.

(varietas), un changement quelconque dans l'état ordinaire d'une espèce." Auch hiermit ist Recens. einverstanden. Der Vfr handelt alsdann weiter von den Ursachen, welche die Entstehung der Spielarten veranlassen, insbesondere von der Erzeugung der Bastarde, und ferner davon, welche Regeln zu beobachten sind, um eine Spielart zu erkennen. Der Vfr zeigt hier viele Umsicht und eine große Genauigkeit, welche recht sehr verdienen, von jedem Pflanzenforscher wohl beherzigt zu werden.

Drittes Kapitel: **Von den Gattungen und ihren Abtheilungen.** Der Begriff einer Gattung, welchen der Vfr aufstellt, ist zwar nicht derselbe, wie er im Buche des Herrn Sprengel vorkommt, aber doch auch von der Art, daß ihm Rec. nicht beistimmen kann. Er lautet wörtlich folgender Maaßen: „On désigne sous le nom de genre (genus) la collection des espéces, qui ont entr'elles une ressemblance frappante dans *l'ensemble de leurs organes*." Nach diesem Begriffe werden in einer und derselben Gattung, z. B. keine Arten mit einfachen und zusammengesetzten Blättern vorkommen können, und in der Gattung Solanum müssen diejenigen, welche an der Wurzel Knollen tragen, von den übrigen getrennt werden! — Recens. würde **die Uebereinstimmung der Früchte und aller Theile der Blumen, hinsichtlich ihrer wesentlichen Bildung und Zahl** als dasjenige Gesetz aufstellen, wornach die Gattungen zu entwerfen seyen. Uebrigens ist nicht außer Acht zu lassen, daß alle Pflanzen Verzweigungen einer Hauptpflanze sind, und daß die Familien, die Gattungen und die Arten nur Hauptrichtungen in dieser Verzweigung der Pflanzenwelt darstellen; — daß es demnach nirgends absolute Grenzen zwischen den Familien, Gattungen und Arten geben kann. Es kommt daher sehr auf die **Umsicht** und auf die **Beobachtungsgabe** desjenigen an, welcher einen bestimmten Gattungs-Charakter aufstellt. Vorzüglich dürfte aber gegen die Trennung lange bestandener Gattungen in mehrere neue Gattungen zu warnen seyn. Es wird dadurch nur die Zahl der Wörter vermehrt, und es geht über diese Trennung der eigentliche Gesichtspunkt der Pflanzenkunde als Wissenschaft verloren. Dieser Gesichtspunkt kann kein anderer seyn, als dieser: **daß die Verzweigung der Pflanzenwelt durch die Familien, Gattungen ꝛc. in der Wirklichkeit nachgewiesen werde**, und daß so die ganze Pflanzenwelt in allen ihren Gestalten als ein wissenschaftliches Gemälde erscheine, worin die einzelnen Abtheilungen organisch in einander eingreifen. Uebrigens betrachtet auch der Vfr die Gattungen als Abtheilungen (Verzweigungen) der Familien, und führt mehrere Regeln an, welche bey der Bildung der Gattungen zu beobachten sind, und die nach des Rec. Ansicht **alle Beachtung vollkommen verdienen.**

Viertes Kapitel: **Von den Familien und Zünften** (Tribus). Aus dem Anfange dieses Kapitels erhellet die Ansicht des Verfassers vollkommen; sie ist folgende: „Tout ce qu'on peut dire sur les familles est absolument semblable à ce que je viens de dire sur les genres." Recens. ist hiermit völlig einverstanden. Das Einzelne dieses Kapitels stimmt mit jener Hauptansicht überein, und ist gleichfalls mit **Umsicht ausgearbeitet.**

Fünftes Kapitel: **Classen und Abtheilungen derselben** (Sous-Classes). — Recens. ist mit dem Vfr völlig einverstanden, wenn er sagt: „on ne connait aujourd'hui que trois grandes classes," nur würde Recens. dieselben mit dem Nahmen „**Stufen**" bezeichnen. Er fügt weiter hinzu: „cette sous-division des classes — n'a pas encore été fait d'une *manière naturelle*." Es bestätigt sich demnach hier vollkommen, daß der Verfasser so gut, wie der Recensent, die **Natürlichkeit** der Abtheilungen der 3 Hauptstuffen in 15 Classen, wie sie Jussieu geliefert hat, **läugnet.** Dieses hatte Recensent, wie schon oben bemerkt, aus Sprengels Buche nicht erkannt, und es bezieht sich darauf das, was Recens. gegen die Natürlichkeit des sogenannten natürlichen Systems in der Recension von Sprengels Buche angeführt hat. Der Verfasser ist übrigens der Meinung, daß man in der Zukunft wohl dahin kommen werde, jede von jenen 3 Hauptstuffen oder Classen, wie sie der Verfasser nennt, vollkommen natürlich bis zu den Familien abwärts eintheilen zu können. Recens. erwiedert hierauf, daß dieses nur dadurch möglich werden wird, daß wir, statt die aufgefundenen natürlichen Familien weiter abzutheilen, **vielmehr umgekehrt, der gegenseitigen Verwandtschaft dieser Familien nachsinnen**, um so zuletzt in allen eine **darstellbare Einheit** nachweisen zu können. Dieses ist eben der große Punct, weswegen Recens. den Bemühungen des Verfassers seinen Beyfall nicht geben kann, **wenn der Verfasser, und freylich mit ihm mehrere andere, die von Jussieu aufgestellten natürlichen Familien getheilt haben, statt sie umgekehrt mehr zu vereinfachen.** Recens. hat einen Anfang zu einer solchen Vereinfachung in seinem Handbuche der Botanik (Gießen 1819) gemacht, wo er z. B. (1. B. S. 227) die Verwandtschaft der nelkenblüthigen Gewächse mit der Enzianfamilie (S. 474), die Verwandtschaft der rosenblüthigen Gewächse mit vielen andern Familien (S. 511), die Verwandtschaft der Ranunkelfamilie mit der Mohnfamilie, und den allmähligen Uebergang in die Schotengewächse, ferner die Vergleichung dieser Familie mit der Familie der rosenblüthigen Gewächse (2. B. Seite 4), die Verwandtschaft der Personaten mit der Boretschfamilie (S. 111) die Verwandtschaft der Hülsengewächse mit den rosenblüthigen Gewächsen nachgewiesen hat. Recensent kann durchaus die Meinung nicht aufgeben, daß für das wissenschaftliche Studium der Botanik **gerade dieses Streben** vorzugsweise Noth thue. Aber außerdem kommt es zuletzt darauf an, wie sich die einzelnen Pflanzenfamilien gegenseitig auf der Erde ausbreiten.

Sechstes Kapitel: **Uebersicht über die drey vorhergehenden Kapitel.**

Siebentes Kapitel: **Anwendung der bisherigen Grundsätze auf die allgemeine Vertheilung der Geschöpfe im Plane der Natur.** Hier kommen Bemerkungen von verschiedenem Werthe vor, insbesondere hinsichtlich der verschiedenen Versuche, die über eine natürliche Vertheilung der Geschöpfe gemacht sind. Am Schlusse dieses Kapitels stellt der Verfasser 8 Hauptübersichten dar, wornach er die Familien betrachtet. Sie sind: „Les Dicotylédones thalamiflores, calyciflores, corolliflores, monochlamydées (à périgone simple); les Monocoty-

lédones phanérogames, cryptogames; les Acotylédodones foliacées, aphylles." Zu den kryptogamischen Monocotyledonen (Monocotylédones cryptogames) zählt der Verfasser die Najaden, die Schachtelhalm-Familie, die Marsileen (welche Recens. zur Schachtelhalm-Familie zählt, und zwar aus Gründen, die er in seinem Handbuche der Botanik 2. B. S. 415 angeführt hat), die Bärlapp-Familie, und die Farren. Mit dieser Abtheilung kann Recensent nicht einverstanden seyn, weil er der Meinung ist, daß die sogenannten kryptogamischen Monocotyledonen nicht zu den Monocotyledonen gezählt werden können. Die Gründe hierfür sollen weiter folgen.

Achtes Kapitel: **Kurze Auseinandersetzung der Classen und der Familien.** Der Verfasser glaubt, alle Organe der Pflanzen in **Ernährungs-** und **Zeugungs-Organe** eintheilen zu können. Nach den Ernährungsorganen theilt er dann die Pflanzen in solche, die Gefäße haben (végétaux vasculaires), und in solche, die aus bloßem Zellgewebe bestehen (végétaux cellulaires). Diese Abtheilung gibt dem Verfasser auch die Veranlassung, daß er sogenannte kryptogamische Monocotyledonen aufstellt. Recensent hält diese ganze Eintheilung für verwerflich. Was zuerst die Abtheilung der Organe einer Pflanze in **Ernährungs- und Zeugungs-Organe** betrifft, so beruhet sie auf einer Reflexion, welche der wirklichen Natur nicht entspricht. In der wirklichen Natur haben nur diejenigen Geschöpfe **Ernährungsorgane**, welche ein in sich geschlossenes Daseyn haben, — nämlich die Thiere; diese sind vom festen Erdkern getrennt, und demnach innerlich so gebauet, daß sie den Stoff zu ihrem körperlichen Daseyn in sich aufnehmen und in eigenen Stoff verwandeln. Die Pflanze ist dagegen an den festen Erdkern gebunden, und entfaltet sich vom Saamenkorn aus in alle die verschiedenen Gebilde, welche an derselben wahrgenommen werden. Sie nimmt allerdings in der Erde und oberhalb der Erde aus ihrer Umgebung Stoffe in sich auf, und diese Stoffe verwandeln sich zu Stoffen dieser Pflanze, aber diese Verwandlung geschieht eben so wenig allein in besonderen Organen, als umgekehrt diese Organe bloß das Resultat dieser Stoffe sind. Die Verwandlung beginnt vielmehr schon im ganzen Umkreise der Pflanze selbst, vorzüglich aber in der Erde in der Nähe der Haarwürzelchen, weswegen Linné den Ausdruck brauchte: „die Pflanzen hätten ihren Magen in der Erde."

Da nun der Stoff der Pflanze sich in alle die einzelnen Gebilde derselben entfaltet, so gilt dieses so gut von den sogenannten Zeugungsorganen, als von den übrigen Gebilden der Pflanze. Auch die Zeugungsorgane ernähren sich so gut aus dem zufließenden Stoffe, wie die Wurzeln, Blätter u. s. w., und dennoch müssen auch die Zeugungsorgane zu den Ernährungsorganen gezählt werden. — Indeß liegt der ganzen Ansicht wohl folgende zum Grunde: die Pflanze entfaltet sich in ihrer ersten Lebensperiode von der Erde aufwärts, und entwickelt sich so lange in die verschiedenen Gebilde, die wir an derselben wahrnehmen, bis sie sich endlich in die Blumenknospe, oder in dasjenige Gebilde schließt, was die Stelle der Blumenknospe vertritt, z. B. bey den Wasserfäden (Conservae) das runde Kügelchen, worein sich der Faden an seiner Spitze, nach Blumenbachs Beobachtung, zusammenzieht. Sobald die Blumenknospe bey einer Pflanze zum Vorschein kommt, hört ihr Wachsthum auf; sie geht in ihrer weitern Entwickelung gleichsam auf dem entgegengesetzten Wege zum Saamenkorn zurück, wie sie sich im Zustande des Sprossens vom Saamenkorn aus entfaltete. Weil sich nun die Pflanze im Zustande des Sprossens stets vergrößert, und in der Blüthe bloß Saamen entwickelt: so ist der Verfasser hierdurch wohl veranlaßt worden, die Pflanzen in Ernährungs- und Zeugungs-Organe abzutheilen.

Was die zweyte Abtheilung, nämlich in Pflanzen, die mit Gefäßen versehen sind, und solche, die ein bloßes Zellgewebe haben (végétaux vasculaires et cellulaires) betrifft: so ist auch diese eben so wenig in der Natur gegründet. Es geht dieses nicht bloß aus einer nüchternen Naturbeobachtung, sondern selbst schon aus einer oberflächlichen Reflexion hervor. Wenn die Pflanzengefäße wirklich wesentliche Gebilde sind, wie stimmt es denn hiermit überein, daß die Pflanzen, welche sie nicht haben (végétaux cellulaires) auch ohne Gefäße leben? — Verfolgt man die Entwickelung der Pflanzenwelt von der unvollkommensten einfachsten Molekül angefangen, so zeigt sich ganz unverkennbar eine zweyfache Richtung, worin sich die Pflanze entfaltet, — einmal in die vorherrschende Länge, und dann in die vorherrschende Fläche. In der ersten Richtung entwickeln sich an den vollkommnern Pflanzen die Wurzeln, der Stamm und alle Verzweigungen derselben; in der zweyten Richtung entwickeln sich die Blätter und alle blattartigen Gebilde. In der inneren Entwickelung entsprechen der Längenbildung die Fasern, der Flächenbildung die Wände der Zellen. — Aeußerlich, wie innerlich, greifen diese beyden Hauptrichtungen in der Bildung ins Unendliche in einander ein. So verzweigt sich die Entwickelung nach der Länge in den Blättern und gibt das Fasernetz; so greift umgekehrt die Zellenbildung überall in die Faserbildung ein. Aus beyden gehen in der allmählichen Entwickelung der Pflanzen nach und nach jene hohlen Röhren hervor, die wir Gefäße, so wie jene hohlen Räume, die wir Zellen nennen. Die hohlen Röhren, die wir Gefäße nennen, sind nach einem kleinern Maaßstabe gebauet, aber in ihrem Ursprunge völlig übereinstimmend mit den hohlen Röhren, welche wir im Halme der Gräser, in den Stengeln der Kräuter antreffen u. s. w. Das Nähere hierüber hat Recensent im 1sten Bande seiner Darstellung der gesammten Organisation (Gießen 1809) bereits vorgelegt. Demnach sind die Gefäßform und die Zellenform eine secundäre Erscheinung in der Entwickelung der Pflanzenwelt, und wenn auch in einigen Pflanzen diese, in anderen jene Form mehr hervortritt, so läßt sich doch hiernach die Pflanzenwelt selbst auf eine gründliche Weise nicht abtheilen, sondern diese Abtheilung beruhet auf einer **bloßen Willkühr.** Der Verfasser zählt z. B. zu den Végétaux cellulaires, dépourvus de vaisseaux S. 249 die Moose, die Lebermoose, die Schwämme u. s. w. Aber sind denn in den Moosen nicht eben so gut **längliche Kanäle** in den Stämmchen derselben, und in der mittlern Blattrippe vorhanden, wie im Stamme einer Eiche, Buche, oder einer sonstigen Pflanze? — Oder will der Verfasser diese länglichen Kanäle (Ductuli sind sie mit Recht von mehreren Pflanzenforschern ge-

nannt worden) hier nicht mit dem Nahmen „Gefäße" benannt wissen, während sie in der Eiche, Buche u. s. w. so heißen sollen, was hat er denn für einen andern Grund hierfür, als eine willkührliche mit der Natur im Widerspruch stehende Meinung? — Daß in den hohlen Röhren bey manchen vollkommnern Pflanzen die aufsteigenden Säfte sich in der Spiralform gestalten und so die Spiralfaser hervorbringen, — diese Erscheinung kann doch wohl nicht dazu berechtigen, die Röhren für etwas vollkommneres zu halten. Die Spiralfaser kann auf keine andere Natur in der Faserbildung hindeuten, als worauf äußerlich die Spiralwindung der Schlingpflanzen, die Spiralwindung in der Stellung der Blätter, der Blumen, die Spiralwindung an manchen Früchten, z. B. bey den Schneckenklee-Arten, auch hindeutet.

Der Verfasser hält nun die mit Cotyledonen versehenen Pflanzen für gefäßhaltige Pflanzen (végétaux vasculaires) und theilt sie wieder nach der vermeintlichen Stellung der Gefäße in Exogenen (Exogènes von εξω und γενάω), und Endogenen (Endogènes von ενδον und γεναω). Die erstern sind die Dicotyledonen, in welchen die Holzfasern einen geschlossenen Holzring bilden; die letztern sind die eigentlichen Monocotyledonen, in welchen die Fasern bekanntlich keinen geschlossenen Holzring bilden. So wahr nun die diesen Benennungen zum Grunde liegende Beobachtung ist, so wenig ist die Benennung selbst zu billigen, weil sie zu einer Ansicht führt, die in der Natur nicht gegründet ist. Es haben nämlich die Fasern in den Dicotyledonen keine vorherrschend nach außen (εξω, dehors) gehende, und die Fasern in den Monocotyledonen keine vorherrschend nach innen (ενδον, dedans) gehende Richtung. Die eigenthümliche Entwickelung der Dicotyledonen, so daß sie im Innern, wie in ihrer Umgebung, Zellgewebe behalten, wovon das innere Zellgewebe Mark genannt wird, und allmählig verschwindet, — diese Entwickelung wird vollkommen begreiflich, wenn wir bedenken, daß dieses im Innern der Pflanze dieselbe Erscheinung ist, welche sich in der Bildung des Saamenkorns darin zeigt, daß das Keimchen in der Mitte der beyden Saamenlappen liegt. Ueberhaupt ist diese Bildung in völliger Uebereinstimmung mit der größern Geschiedenheit, welche sich auch äußerlich zwischen der Bildung des Stengels und der des Blattes zeigt. Eben so ist die eigenthümliche Verschmelzung der Fasern und des Zellgewebes im Innern der Monocotyledonen in Uebereinstimmung mit der gegenseitigen nähern Verwandtschaft, die auch äußerlich die Monocotyledonen in der Bildung des Blattes und des Stengels zeigen. Das Nähere hierüber hat Recens. in seiner Darstellung der gesammten Organisation schon längst angegeben. — Uebrigens dürfte die Benennung: Dicotyledonen, Monocotyledonen und Acotyledonen" beyzubehalten seyn, denn was man bisher gegen diese Benennung vorgebracht hat, ist zur Zeit noch unwesentlich, und wir dürfen uns auf die gründliche Untersuchung der Saamen von Joseph Gärtner (de fructibus et seminibus plantarum. Stutgardiae 1788 ꝛc. stützen.

Der Verfasser gibt S. 243 ein Esquisse d'une série linéaire, et par consequent artificielle, pour la disposition des familles naturelles du règne végétal." Er führt unter Dicotyledones thalamiflores 46, unter den calyciflores 38, unter den corolliflores 24, und unter den monochlamydées 20 auf. Demnach unter den Dicotyledonen überhaupt 128 Familien, dann unter den Monocotylédones phanérogames 22, unter den Monocotylédones cryptogames 5, und unter den Acotylédones 6 Familien, zusammen also 161 Familien!!

Hier ist nun der eigentliche Punct, wo Recens. sich durchaus gegen die Ansicht des Verfassers erklären muß. Recensent will es gern zugeben, daß die Ideen des Verfassers von einem Absterben (avortement) und von einem Zusammenschmelzen (soudure) der Theile hinsichtlich der Pflanzenkunde als Wissenschaft gleichgültig sind (obschon der Verfasser zu denselben nicht gekommen wäre, wenn es ihm klar gewesen wäre, daß die Pflanzenwelt im Ganzen unseres Weltkörpers ursprünglich ein Ganzes ist, und daß demnach alle Pflanzen und alle Theile einer jeden Pflanze individuelle Entwickelungen dieses Ganzen sind); — aber Recens. kann es nicht zugeben, daß es auch gleichgültig sey, in wie viele natürliche Familien das Pflanzenreich eingetheilt wird, wenn man nämlich bey dieser Eintheilung und Zerstückelung stehen bleibt, und der wirklichen Einheit und Verzweigung nicht weiter nachspürt. Der Verfasser strebt auf eine wahrhaft rühmliche Weise zu einer wissenschaftlichen Behandlung, — und sucht dieselbe in der Zerstückelung! Kaum läßt sich dieser Widerspruch räumen. Aber ein Hauptgrund liegt freylich darin, daß der Verfasser Pflanzen-Physiologie, Pflanzen-Anatomie, und die Classification der Pflanzen u. s. w. als verschiedene Wissenschaften ansieht, wovon der eine diese, der andere jene ergreifen könne, und wovon der Verfasser für sich die Classification ergriffen hat; ihm sind die natürlichen Familien nichts weiter als eine solche Classification der Pflanzen, welche er für die beste hält. Freylich wenn man die natürlichen Familien nur von diesem Standpuncte aus beurtheilt, — dann mag es zweckmäßig seyn, sie zu zerstückeln! — Aber warum bleibt der Verfasser bey 161 Familien stehen? — Doch es wird ihm nicht an Nachfolgern fehlen, welche da beweisen werden, daß der Verfasser noch zu wenig Familien aufgestellt habe, und so gehen wir dann in der Pflanzenkunde, statt sie in ein wissenschaftliches Ganze zu runden, wahrhaft den Krebsgang, nämlich von der Einheit zur Vielheit! — Doch Recens. muß hier die Wissenschaftlichkeit seiner Leser in Anspruch nehmen, und ihnen das Urtheil durchaus überlassen. Recensent erklärt mit Bestimmtheit, daß er den Pflanzenstufen, und den natürlichen Familien von der Seite, daß sie eine zweckmäßige Classification liefern, gar keinen Werth abgewinnen kann, weil seiner innigsten Ueberzeugung gemäß die Classification etwas sehr Untergeordnetes und beym Studium der Natur nur als die Krücke, der wir uns bedienen, zu betrachten ist. Zwar will Recensent nicht behaupten, daß es ganz gleichgültig sey, welcher Classification wir uns bedienen, aber hinsichtlich der wissenschaftlichen Einheit ist sie immer von einem untergeordneten Werthe.

Außerdem hat Recens. bereits erklärt, daß er keine kryptogamische Monocotyledonen zugeben kann; diese gehören vielmehr mit den übrigen Acotyledonen zu einer und derselben Stufe, worin es dann nach einer dreyfachen Stel-

gerung allmählich zur Entfaltung der Blume kommt, wie Recens. dieses in seiner Darstellung der gesammten Organisation gezeigt hat. Eine Uebersicht hiervon findet sich in der botanischen Zeitung (Jahrgang 1821 Nr. 5. 6). Recens. ist durchaus der Meinung, daß es im Wesen der sogenannten kryptogamischen Gewächse tief gegründet sey, daß sie keine Blume (Stauborgane und Pistille) entwickeln, und daß sich die unvollkommnere Pflanzenstufe (die Stufe der Acotyledonen) gerade dadurch auszeichne, daß sich in derselben die Pflanzenschöpfung allmählich hervorhebt, bis zum wirklichen Hervortreten der Blume. Es kommt 1) zu einfachen Keimen, in den Wasseralgen und Schwämmen; dann 2) zur Entwickelung von Keimen mit Andeutung von Blumentheilen, — in den Flechten, Lebermoosen, Moosen, Lycopodien und Farren; endlich 3) zur Entwickelung von einfachen Keimen in Verbindung mit dem Hervortreten sogenannter Geschlechtsorgane, — in der Schachtelhalm-Familie, in den Palmen-Farren (Zamia, Cycas) und in den Najaden. Hiermit ist der Uebergang zu der Stufe der Monocotyledonen da, welche sich durch die Gräser an die Schachtelhalms-Familie, durch die Palmen an die Palmenfarren anschließen. Zwischen den Gräsern und den Palmen liegen die Monocotyledonen mit gefärbten Blumen. Die Dicotyledonen schließen sich in einigen Wassergewächsen an die Monocotyledonen an, und verbreiten sich dann durch krautartige Gewächse nach der Schneegränze der Erde, und in den Bäumen zur heißen Zone hin.

Zweyte Abtheilung: Beschreibung der Pflanzen (Théorie de la Botanique descriptive ou phytographie). Der Verfasser ist hier nach des Recens. Ansicht weitläufiger als es für seine Landesleute nöthig seyn dürfte. Recens. glaubt sich um so kürzer fassen zu können, da er in der Recension von Sprengels Buche schon manches näher berührt hat. —

Erstes Kapitel: Nomenclatur 1) überhaupt, 2) Gattungsnahmen von S. 258 — 270; 3) Nahmen der Art S. 270 — 276; 4) Nahmen der Familien, Zünfte u. s. w. S. 276 — 280; 5) Schlußfolgen.

Zweytes Kapitel: Synonymen.

Drittes Kapitel: Wie die Pflanzen zu charakterisiren und zu beschreiben sind (du style botanique ou de l'art de caractériser et de décrire les plantes).

Viertes Kapitel: Botanische Werke. 1) Monographien, 2) Floren, 3) Gärten, 4) allgemeine Werke.

Fünftes Kapitel: Pflanzen-Abbildungen (des planches botaniques).

Sechstes Kapitel: Herbarien.

Dritte Abtheilung: Botanische Kunstsprache (Glossologie, ou exposition des termes consacrés dans la langue de la botanique). Der Verfasser behandelt die botanische Kunstsprache im Ganzen so, wie sie gewöhnlich behandelt wird; er gibt uns nämlich, nach einer gewissen Eintheilung, die Recens. anführen wird, eine Menge Kunstausdrücke, die näher erklärt werden; er sieht, nach einer im Anfange des Buches gegebenen Erklärung, diese Sammlung der Kunstausdrücke, als eine Art Wörterbuch an. Aber warum hat der Verfasser bey dieser Ansicht nicht die bey Wörterbüchern übliche Einrichtung befolgt? — Recens. würde bey einer künftigen Auflage dieses Buches durchaus hierzu rathen, weil es dadurch für den Anfänger zum Nachschlagen viel brauchbarer wird. Allein Recens. kann nur bey der Ansicht des Verfassers hierzu rathen; wahrhaft ist er der Meinung, daß in einem Buche, was Anfängern eine Anleitung zum Studium der Botanik geben soll, eine Darstellung der Entwickelung der verschiedenen Pflanzengebilde in ihrer mannichfaltigen Verschiedenheit gegeben werden müsse, und daß hiermit die Kunstausdrücke gleichsam beyläufig angegeben werden, daß außerdem aber dieselben in botanischen Wörterbüchern zum Nachschlagen zu bearbeiten sind.

Erstes Kapitel: Von den botanischen Kunstausdrücken im Allgemeinen. Der Verfasser theilt die Kunstausdrücke in fünf Abtheilungen: 1) in solche, welche sich auf die Organe beziehen (termes organographiques); 2) welche sich auf die Function der Organe beziehen (termes physiologiques); 3) die sich auf Abänderungen der Organe beziehen (termes caractéristiques); 4) abgeleitete oder zusammengesetzte Ausdrücke (termes derivés ou composés); 5) welche sich auf den Unterricht beziehen (termes didactiques). Welche Logik den Verfasser zu dieser Abtheilung veranlaßt habe, kann Recens. nicht angeben, und überläßt es dem Leser, sie aufzufinden. —

Zweytes Kapitel: Termes organographiques. 1) Elementartheile, z. B. Zellen, Gefäße u. s. w.; 2) Organe; 3) vom Stengel; 4) von den Wurzeln; 5) von der Anatomie der Stengel und der Wurzeln; 6) von den Knospen; 7) Von den Blättern; 8) von den Dornen, Ranken u. s. w.; 9) von der Fortpflanzung ohne Zeugung (de la reproduction sans fécondation); 10) von der Fortpflanzung durch Zeugung (de la reproduction sexuelle) im Allgemeinen; 11) Blüthenstand; 12) Blumenhüllen. Das von Necker eingeführte Wort Sepalum vom griechischen σκεπη scheint Recens. unrichtig abgeleitet zu seyn. Es wird zur Bezeichnung des Kelches gebraucht; warum sollen wir nicht phyllus vorziehen? — 13) Geschlechtsorgane; 14) sonstige Organe in der Blume; 25) Frucht. Daß die Steinfrucht (drupa) nicht als eine in Fleisch eingehüllete Nuß angesehen werden könne, hat Recens. bereits früher gezeigt; sie ist nämlich mit der Hülsenfrucht zunächst verwandt. 16) Saamenkorn.

Drittes Kapitel: Physiologische Ausdrücke. 1) Allgemeine Eigenschaften; 2) Functionen der Ernährung; 3) Functionen der Reproduction; 4) Lebenserscheinungen, die beyden Functionen gemein sind; 5) Pflanzensäfte; 6) chemische Grundstoffe; 7) Zeitverhältnisse (Epoques).

Viertes Kapitel: Termes caractéristiques. 1) Abwesenheit oder Anwesenheit der Organe; 2) Lage oder Einlenkung (insertion); 3) Richtung (direction); 4) allgemeine Gestalten (formes générales); 5) Einfachheit der Theile, Theilung derselben, Zusammensetzung. 6) Ende der Theile (désinence); 7) Oberfläche; 8) Zahl

(modifications de nombre); 9) Maas (modifications de dimensions); 10) Verschmelzung; 11) Dauer; 12) Festigkeit (consistence); 13) Farben; 14) Geruch; 15) Geschmack. Der Leser wird finden, daß wir uns in dieser Behandlung an einer wohlbesetzten Tafel befinden, wo wir bald nach diesem, bald nach jenem greifen.

Fünftes Kapitel: Abkürzungen und eingeführte Zeichen. Der Verfasser führt mehrere Zeichen für die Dauer der Pflanzen ein, die auch in Deutschland bereits Beyfall gefunden haben, denen aber Recens. deswegen seinen Beyfall nicht geben kann, weil bey manchen Pflanzen die Grenzen z. B. zwischen Baum- und Strauchform u. s. w. sich in der Wirklichkeit nicht bestimmen lassen. — Im Register sind die lateinischen und französischen Wörter durch einander aufgeführt worden. — Uebrigens ist der Verfasser mit der Literatur der Botanik, und namentlich auch mit der deutschen Literatur, im ganzen Umfange bekannt, welches um so angenehmer anspricht, je ungewöhnlicher dieses bey seinen Landsleuten ist.

Recens. hofft, den Leser in den Stand gesetzt zu haben, sich von dem Buche eine richtige Ansicht verschaffen, und zugleich den Standpunct beurtheilen zu können, von wo aus sich der Verfasser der Pflanzenkunde so eifrig annimmt. Von dieser Seite hat der Verfasser Anspruch auf unsere vollkommne Achtung, so sehr es auch Recens. läugnen muß (wozu die Gründe überall angegeben sind), daß Classification, und sey sie auch noch so natürlich, vorzugsweise hinsichtlich der wissenschaftlichen Bearbeitung der Pflanzenkunde, unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen müsse. Recens. hat jedes Einzelne von Bedeutung, worin er mit dem Verfasser nicht übereinstimmen kann, scharf hervorzuheben gesucht, weil dieses der Wissenschaft selbst vortheilhaft seyn wird; der Leser kann nun bestimmt urtheilen. Die Hauptpuncte, worin die Verschiedenheit der Ansichten des Verfassers und des Recensenten liegt, sind etwa folgende.

1) Der Verfasser sieht das menschliche Wissen als ein Aggregat von einzelnen Wissenschaften an, wovon der eine diese, der andere jene, zur Bearbeitung ergreift. — Recens. hält dagegen alle Wissenschaften für Verzweigungen eines und desselben lebendigen Baumes, — des Wissens.

2) Der Verfasser theilt den wissenschaftlichen Umfang der Pflanzenkunde in einzelne neben einander bestehende Lehrzweige, z. B. in Pflanzen-Anatomie, Pflanzen-Physiologie, Classification der Pflanzen, und wählt sich nun hieraus die Bearbeitung der Classification, und preiset diese als die Hauptsache. — Recens. hält dagegen alle diese Lehrzweige für Verzweigungen einer und derselben Wissenschaft, — der Pflanzenkunde.

3) Der Verfasser sieht die Pflanzenphysiologie als diejenige Lehre an, welche die Functionen der Organe zu erklären habe, und stellt sie neben die Pflanzen-Anatomie, und neben die Lehre, wie die Pflanzen zu classificiren sind. — Recens. hält dagegen die Pflanzen-Physiologie für diejenige Wissenschaft, welche zu zeigen hat, wie das eine durch die ganze Natur ins Unendliche ausgegossene Leben sich auf besondere Weise durch die Entwickelung der Pflanzen versinnlicht. Er hält demnach die Pflanzenphysiologie für einen Zweig der Physiologie überhaupt, und hält die Erklärung der Function der Organe für einen untergeordneten Theil der Pflanzen-Physiologie. Er hält die Pflanzen-Anatomie, die Classification der Pflanzen u. s. w. für Lehrgegenstände, welche für die Pflanzen-Physiologie den Stoff liefern und von dieser aus selbst in ein und dasselbe lebendige Gebäude des Wissens aufgenommen werden müssen.

4) Der Verfasser wendet alle Aufmerksamkeit auf die natürlichen Pflanzenfamilien und auf eine hierauf gegründete Classification. Recensent schätzt zwar dieses Streben, glaubt aber, daß es hinsichtlich der eigentlichen Wissenschaft von untergeordneter Art sey, und auch nur von der Pflanzenphysiologie aus gehörig begründet werden könne.

5) Der Verfasser zerstückelt die von Jussieu aufgestellten natürlichen Familien, um sie genauer zu bestimmen. Recens. ist dagegen der Meinung, daß alle Aufmerksamkeit darauf zu verwenden sey, das gegenseitige Verhalten der natürlichen Familien zur gehörigen Klarheit hervorzuheben, um allmählich dahin zu gelangen, die ganze Pflanzenwelt in allen ihren Verzweigungen als ein Ganzes, auch in der wirklichen Natur dem Auge des Geistes vorlegen zu können. — Weil der Verfasser die Familien, die von Jussieu aufgestellt sind, weiter zerstückelt hat, so ist hierin Recens. ganz vorzüglich entgegengesetzter Meinung, weil wir durch Zerstückelung nie zu jener Einheit gelangen können, welche jeder wahrhaft wissenschaftlichen Ansicht zum Grunde liegt.

6) Der Verfasser sieht die Familien als Verzweigungen der Pflanzenstufen (Classen des Verfassers), die Gattungen als Verzweigungen der Familien, die Arten als Verzweigungen der Gattungen an, und hierin stimmt Recensent mit dem Verfasser vollkommen überein. Aber der Verfasser sucht durch ein Absterben und durch ein Verschmelzen verschiedener Organe die Entstehung bestimmter Gebilde zu erklären. Recens. verwirft diese Ansichten ganz, weil er der Meinung ist, daß die Entwickelung jener Organe, die der Verfasser aus einem Zusammenschmelzen u. s. w. erklärt, eben so als eine Verzweigung der Pflanze zu betrachten ist, wie z. B. die Gattungen als Verzweigungen der Familien u. s. w. zu betrachten sind.

Dieses dürften im Ganzen die Hauptpuncte seyn, worauf die Verschiedenheiten zwischen dem Verfasser und dem Recensenten beruhen. Der wissenschaftliche Leser möge nun selbst alles ruhig erwägen und darnach urtheilen. Uebrigens scheidet Recensent von dem Verfasser mit derjenigen Hochachtung, die er jedem ernstlichen Streben in der Wissenschaft schuldig zu seyn glaubt.

Gießen im März.

Dr. J. B. Wilbrand.

Außerordentlich große Blumen.

Am 30sten Juny 1820 las H. Robert Brown in der linneischen Gesellschaft zu London einen Aufsatz über eine auf Sumatra 1818 vom verstorbenen Dr. Joseph Arnold entdeckte Pflanzensippe. Sie ward Rafflesia genannt, nach Sir Stamford Raffles, unter dem Dr. Arnold die Reise machte.

Die Blume steigt gerade aus einer horizontalen Wurzel. Der Schaft ist mit runden, dunkelbraunen Blumen-Deckblättern ziegelartig bedeckt, und sieht aus wie Kohlkopf.

Aus den an Ort und Stelle gemachten Messungen ergiebt sich, daß die aufgeschlossene Blume 3 Fuß im Durchmesser hat und 15 Pfund wiegt; ihre Röhre konnte 12 Pinten fassen.

Hr. Brown vergleicht die Pflanze besonders mit Osterluzey und Passionsblumen, ohne jedoch genau zu bestimmen, mit welcher von beyden sie die meiste Aehnlichkeit hat. Auch glaubt er, sie sey Schmarotzerpflanze auf der Wurzel; doch zur genauen Bestimmung sind noch neue Beobachtungen erforderlich.

Die größte bisher bekannte Blume ist die purpurfarbene Blume der Aristol. cordiflora; nach Humboldt beträgt ihr Durchmesser bisweilen 16 Zoll. An den Gestaden vom Magdalena setzen die Kinder sie als Mütze auf. (Humb. et Kunth. nova genera Vol. II. 149; und de Humb. Tabl. de la nat. T. II. 62.)

B. A. Greve, Wahrnehmungen am Rindvieh,

um über dessen Befinden urtheilen zu können. Für Thierärzte und Oeconomen. 1stes Bändchen. Semiotik der Rindviehkrankheiten und Verzeichniß der für das Rindv. brauchbaren Heilmittel. Oldenb. b. Schulze. 1819. kl. 8. XII. 159 S.

Nicht der Werth dieser Abhandlung ist es, welcher den Rec. dazu bewog, ihrer hier (an solchem Ehrenplatze) zu erwähnen; sondern der gerechte Unwille über das nichtswürdige Treiben unserer allgemeinen Recensionsfabriken, welche in nichts eifriger sind, als in dem Anpreisen des Mittelmäßigen oder Schlechten.

Wenn ein Werk hervortritt, an dem sich der Fleiß eines ganzen Menschenlebens abarbeitete, so verschieben sie dessen Anzeige auf nachhinkende Ergänzungsblätter, oder übergehen es auch ganz mit Stillschweigen; (wir erinnern nur, instar omnium, an Reuss repertor. commentatt.), aber bei den stümperhaften Machwerken des Tages, die wie Pilze im Sumpfe aufsprossen, ertönen alsbald ihre Posaunen, und gibt es im Gebiete des Wissens etwas niederschlagenderes, als die mit jedem Tage wachsende Fluth schlechter Bücher, so ists die einstimmige Zufriedenheit ihrer Beurtheiler. — —

„Es sind ihrer Viele, und es wird ihnen wohl zusammen!"

Die angezeigte Abhandlung enthält auf den ersten 96 Seiten, in 531 aphoristischen Sätzen, eben so viele sogenannte Wahrnehmungen in 10 Kapiteln; ganz gemächlich nach den Ueberschriften des Waldingerschen Buches. (Wahrnehmungen an Pferden ꝛc.) Darunter kommt auch das 7. Kapitel, als Wahrnehmungen über die in die Sinne des Beobachters fallenden Erscheinungen; wobei wir fragen möchten: was für Erscheinungen denn nicht in die Sinne des Beobachters fallen?

Die einzelnen Wahrnehmungen sind, wenn wir den Unterschied abrechnen, daß es hier, statt Pferd, Rindvieh heißt, meist Wort für Wort aus Waldingers Schrift übertragen; selbst da, wo es sich von selbst versteht, daß die fürs Pferd aufgestellte Beobachtung für alle Hausthiere überhaupt gelten kann; oder wo Waldinger sich weniger gut ausgedrückt hat.

So heißt z. B. die 353. Wahrn. in beiden Abhandl. gleichlautend: „Maden, in Geschwüren, entstehen aus darein gelegten Eiern der Aasfliege."

So sind die Sätze: Wahrn. 119 (bei Waldinger 170) „Kühe, welche Haber, Spreu ꝛc. nicht auffressen können und oft wieder aus dem Maule fallen lassen, muß man im Maule untersuchen"; — und Wahrn. 307 (bei Waldinger 311) „heisse, schmerzhafte Entzündungsgeschwülste muß man im Anfange zu zertheilen trachten", keine Wahrnehmungen, sondern vielmehr praktische Regeln, die, so wie sie hier stehen, nichts mit der Semiotik zu schaffen haben.

Außer den, ohne allen Beweis einer gründlichen Erwägung, mit einer ans Unverschämte gränzenden Dreistigkeit nachgeschriebenen, Waldingerschen Wahrnehmungen laufen dann auch einige, dem Vfr eigene, mitunter. Wenn wir aber davon soviel ausnehmen, als sich leichtlich auf den Raum eines Octavblattes bringen läßt, so möchte alles übrige geringer als Spreu zu achten seyn.

Und wenn man darunter namentlich Sätze findet, wie 293, „wo die Knochenbrüche nicht heilen wollen, sind Harn- oder Nierensteine zu vermuthen"; oder wie 264: „Solche kalte Geschwülste erscheinen gewöhnlich bei Brustwassersuchten und Vereiterungen des Herzens von verschluckten Nadeln", so liegt es ziemlich am Tage, wie unfähig der Vfr sey, eine einzelne Beobachtung von einer Regel zu unterscheiden und wie wenig man ihm den Beruf zu Sammlung semiotischer Bemerkungen zuerkennen kann.

Eben so tadelnswerth ist die zweite Abtheilung der Abh., welche, von S. 97 bis ans Ende, zu S. 159 die für das Rindvieh brauchbaren Arzneymittel in alphabetischer Ordnung aufführt. Auch hier ist beinahe alles, fast buchstäblich, aus Waldingers oben angeführtem Buche abgeschrieben, nur mit Weglassung der böhmischen, polnischen und ungarischen — und mit dürftiger Zufügung der französischen Namen der Arzneimittel; außerdem mit der Abänderung, daß statt Pferd hier Rindvieh, statt Seidel, Kanne und Ort steht, und die Gabe der Arzneimittel etwas stärker angesetzt wird, als sie Wald. fürs Pferd vorschreibt.

Rechnen wir dieses Waldingersche Eigenthum und einige von Havemann entlehnte Bemerkungen, über den Gebrauch des Bleizuckers und des Bilsenkrautes gegen Blutharnen ꝛc. ab, so bleibt auch hier dem Vfr wenig eigenthümliches und noch weniger Lobenswerthes. Im Ge-

gentheil verdient es alle Rüge, wenn man unter andern die **Kalmuswurzel** gegen Rinderpest, Milzbrand, Klauenseuche; den **flüchtigen Salmiakgeist** äußerlich bei Klauenseuche; die **Kaskarill-Rinde** (ein so theures Mittel) bis zu 6 Unzen täglich, mit Wein — und noch dazu gegen Milzbrand und Maulseuche empfohlen findet.

Es kann nun auch, dem allen nach, nicht befremden, wenn man auf der letzten Seite dieser Abhandl. noch zwei, nur 1 Jahr früher erschienene, Bücher desselben Vfs (**Erfahrungen** über Krankheiten der Hausthiere u. s. w. und **Bruchstücke** zur vergl. Anatomie und Physiologie u. s. w.) angezeigt und in der Vorrede ein zweites Bändchen, enthaltend die **spezielle Pathologie** der Rinder und fernerhin anzufertigende ähnliche Wahrnehmungen über **Schaaf-, Schweine- und Hundekrankheiten** angekündigt sieht.

Wer sich das Bücherschreiben so leicht zu machen weiß und soviel Selbstzufriedenheit besitzt, kann dergleichen nicht allein versprechen, sondern ist auch der Mann, es auszuführen. Was aber von solch aus dem Aermel geschüttelter Waare zu hoffen sey, ist hiermit offenbar.

Will zuletzt der Verfasser einen guten Rath annehmen (was sonst, bey vorlauten Schriftstellern, ein seltener Fall zu seyn pflegt und darum kaum zu erwarten steht), so lasse er sich sagen, daß ein Mann von besonnener Erfahrung, wie der **würdige Waldinger**, nach zwanzigjähriger, an vielen tausend Thieren geprüfter Beobachtung, wohl mit hippokratischen Aphorismen hervortreten und der Anerkennung seines Verdienstes gewiß seyn kann; daß es aber einem **Neuling** in der Kunst nicht zukommt, sich neben ihm einen Platz anzumaaßen. Solch **unreifem Jünger** stände besser an, ehe er als Autor auftritt, erst noch einmal die Schule durchzugehen; da würde er dann auch Gelegenheit finden, zu lernen, daß man nicht **Quandität** (wie S. 123, 129, 133), nicht **Barborigmen** (Wahrn. 149), nicht **Anchylesis** (Wahrn. 274e), nicht **radix cariophillatae** (S. 135) schreibt.

X.

Die physiologische Bedeutung der Krankheiten.

Auf Veranlassung des Buches von Dr. Walther, prakt. Arzt zu Baireuth: „Ueber das Wesen der phthisischen Constitution und der Phthisis rc. Bamberg, in der Kunzischen Buchhandlung. 1819. Erster Th. 1. u. 2. Abtheilung.

Wenn die Natur in ihrem ganzen Organismus die größte Regelmäßigkeit und Gesetzmäßigkeit, doch unter unendlichen vielen Fällen und Abweichungen zeigt, so kann durchaus nichts fremdartiges und entfremdetes in ihr auftreten und die Krankheitsformen des lebenden Organismus bekommen dadurch auch ihre physiologische Bedeutung, daß sie auf- oder abwärts gehende Bildungsstufen ganzer oder einzelner Gebilde sind — auf- oder abwärts steigende Organisationen des gesammten Naturreiches. Verfolgen wir die Natur in allen ihren einzelnen Bildungen von dem Terrestrischen an bis zu der Stufe, wo der Mensch die endlichen Organisationen begrenzt: so stellt sich überall eine Dreiheit — ein ursprünglicher Mythus und Typus aller Naturbildung im Großen und Einzelnen dar. Erstlich das Tellure oder das Anorganische mit allen seinen einzelnen umherlaufenden und weiter schwingenden Keisen. Zweitens das Vegetative oder Pflanzliche mit allen seinen weitern Fortbildungen und Entwickelungen. Und drittens endlich das Animale durch alle die einzelnen Organisationen oder Naturreiche desselben hindurch bis zu der Cerebralbildung des Menschen hinauf, welches der Schlußstein der sich erhebenden Pyramidalbildung der unendlichen - endlichen terrestrischen, pflanzlichen und animalen Schöpfung zu seyn scheint oder wirklich ist. In jeder dieser allgemeinen Bildungen oder bildenden Reihe wiederholt die Natur den ursprünglichen Typus von Dreiheit, sich in dem Terrestrischen oder Anorganischen fortbildend von dem Erdelemente durch das Wasser zu einer weitern größeren Sphäre der Atmosphäre und von dieser zu dem Licht- oder Sonnenkreise. Sich gleich bleibend bestätiget die Natur diesen Typus der dreifachen Fortbildung nicht weniger in dem pflanzlichen, wie in dem animalen Reiche; dort den Wurzelstock an die Erde heftend, ihn in dem Stamm und den Stammblättern von der Erde lösend und zur Atmosphäre erhebend und endlich die Blüthe wie eine Sonnensphäre auf ihrem den gesammten Pflanzen-Organismus an sich tragenden Fruchtlager ansetzend; hier aber in dem animalen Reiche von den Erdproducten der Zoophyten und Mollusken an bis zu dem das Wasser und die Luft bevölkernden Leben und bis zu der durch die Quadrupeden sich hinaufschwingenden Sonnen- oder Cerebral-Thätigkeit. Was wir hier in einer solchen allegorischen Deutung anzeigen oder vielmehr die Natur auf die wahrhaftigste und reellste Weise zu erkennen giebt: findet seine Lösung und Bewährung in allen den noch mehr vereinzelten Bildungsstufen und Uebergängen, wodurch sich die Natur den Weg von dem einen zum andern bahnt, und durch alle die einzelnen anorganischen und organischen Erscheinungen, welche das stumme Erdelement zum Leben bringt und aus dem Leben in rückwärts gehender oder abfallender Stufe den Tod wieder entbindet. Es bedarf ja keines weiteren Zeugnisses, in welcher Stufenfolge oder chemischen Entwickelung die Naturelemente des anorganischen Seyns zu einander stehen; wie in einer gleichen Dreiheit von Fortgestaltung sich das Pflanzliche auf dem Erdorganismus ansetzt und hier in einer gleichen aber freiern und selbstständigen Entwickelung das schöpferische Princip jener drei organischen übereinanderstehenden Sphären zeigt, und wie endlich von der höchsten Bildungsstufe des Pflanzenthums, von der Frucht an, in welcher der Typus einer dreifachen ferneren Bildung liegt, das Animale von dem in sich wurzelnden Leibe beginnt, und seine Hüllen endlich mit grösserer Kraft durchdringend in einer freiern Organisation von Brust- und Cerebral-Gebilde sich vollendet. Erde, Luft, Sonne, Wurzel, Stamm, Blüthe — Leib, Brust, Kopf, sind die allegorischen oder wirklichen Zeichen aller Naturbildung. Der dreifach geflochtene Lebensstab schwingt sich über jede Creatur, und so hängt eins mit dem andern zusammen, und so gewinnt auch nur erst eine jede Naturforschung ihre wahre und einzige Bedeutung, wenn sie nicht blos mechanisch aufzählt, sondern das Wesen und die Gestaltung des Einzelnen in dem allgemeinen Natur-Organismus nothwendig und gesetzlich mit den deutlichsten Nachweisungen begründet findet. Auch nur allein auf diesem Wege kann endlich diejenige Naturwissenschaft, welche, möchten wir sagen, ewig

zwischen Wissen und Anwendung ringt, die Heilkunde und Heilkunst zur Wissenschaft gedeihen, daß sie aus dem allgemeinen Naturorganismus sich entwickelnd die Bedeutung aller organischen Erscheinungen in dem Gesetz und der Regel des Ganzen nachweiset, und aus den Formen und Fortbildungen des gesammten telluren, vegetativen und animalen Bestehens das Wesen aller organischen, vitalen Einzelnheiten des so mannigfaltigen Bildungen unterworfenen animalen Körpers, und unter diesen Bildungen auch die nothwendigen Krankheitsformen des menschlichen Organismus insbesondere abzuleiten weiß. Daß diese physiologische Lösung eines der größten Räthsel und eine der umfassendsten Aufgaben, kein leichtes Geschäft sey, liegt in der Natur selbst. Denn die Auflösung setzt eine vollständige und ausführliche Kenntniß des gesammten Organismus voraus, eine durchaus physiologisch durchgeführte Ansicht aller Beziehungen u. Bedeutungen der anorganischen und organischen Bildungen. Aber so schwer auch die Lösung seyn mag: so führet sie dennoch zum Zweck und führet unmittelbar die Gewährung der Aufgabe in sich, endlich ein Princip zu finden, welches der Heilkunde theoretisch und praktisch Einheit giebt. Auf diese Art ist es für ein großes Glück und für das wahre Heil der Arzneiwissenschaft zu halten, daß sie nach den Fortschritten und Bemühungen einer verständigern und einsichtsvollern Naturkunde sich immer mehr an die physiologisch vergleichenden Untersuchungen über das anorganische und organische Naturreich anschließt, weil so nur allein die wahre Einsicht und Kenntniß von den mannigfaltigen Gestaltungen und Organisationen gewonnen werden kann. Mag nun auch die einzelne Empirie und die sogenannte Praxis von Erfahrungswissenschaften, wie man sie nennt, noch so viel wider solche allgemeine theoretische oder physiologische Versuche haben: am Ende wird sie doch immer, wenn sie sich von ihrem Heilverfahren eine gründliche Rechenschaft geben will, sich zu solchen allgemeinen Erklärungsgründen, die aber freilich ein weiteres und tieferes Studium als das der gewöhnlichen anatomischen und praktischen Technik voraussezen, bekennen müssen. Und in dieser Hinsicht liegt nun in der neueren Geschichte der Medizin ein bedeutendes Fortschreiten zur größeren Vollendung ihrer Wissenschaftlichkeit und Einheit. Denn was auch die Analytiker und Anatomen von Pflanzen- und animalen Präparaten über das Verdienstliche ihrer trockenen Zergliederungen sagen mögen: die Principe ihrer ganzen Lehre, sowohl anatomische als practische, haben, daß wir nur einige der verdienstlichsten Namen anführen, durch die Pflanzen-Physiologie eines Göthe, durch die lichtvollen und umfassenden Bemühungen eines Oken in der allgemeinen vergleichenden Physiologie, durch die eben so wohl theoretisch als praktisch so folgerechte Darstellung eines Kieser, in den allgemeinen als auch besonderen Naturwissenschaften, wie auch, daß wir dieses näher mit unserm Zweck in Beziehung setzen, durch den Versuch unseres Verfassers, die abnormalen oder krankhaften Bildungen des Lungen- und Respirations-Geschäfts aus der ganzen Anlage dieser Gebilde physiologisch zu erläutern und wissenschaftlich in Bezug auf das Heilgeschäft zu erklären, ungemein viel gewonnen; wie sie auch künftig nur allein ihre Begründung und Vollendung durch ein solches weiter ausgeführtes Geschäft der beleuchtenden und untersuchenden Physiologie erreichen können. Je mehr durch Vergleichung der Bildungsformen die Bedeutungen und Beziehungen der Natur werden aufgefunden worden seyn: desto mehr werden sich dann so viele Geheimnisse oder Dunkelheiten, mit welchen die Natur- und Arzneiwissenschaft umgeben ist, lichten und durch die gegenseitigen Verwandschaften ihre freundlichen und feindlichen Beziehungen offenbaren. Zu diesem Ende liegt in allen physiologisch vergleichenden Naturforschungen der größte Schatz und Gewinn für die Arzneiwissenschaft! Die medicinischen Theorien und Systeme, die entweder aus der ledigen und beschränkten Erfahrung des menschlichen Körpers oder auch selbst nur entweder auf gut Glück oder auch wo möglich konsequent aus den rhapsodisch in der Aufzählung angereihten Krankheits-Erscheinungen geschöpft werden, können nicht mehr haltbar seyn als diejenigen Ansichten, welche entweder chemisch oder mechanisch oder wie die brown'sche aus sehr einfach entgegengesetzten Kräften von Schwäche und Stärke das Heilverfahren sichern und bestimmen wollen.

Wie auch die in Einzelnheiten sich beschäftigende Naturforschung unsere Ansicht bespötteln oder belachen mag: wir finden in dem gesammten Organismus der Natur einen und denselben Gang der fortschreitenden Bildung nach jenem oben angegebenen Gesetze des dreyfachen Typus, welcher sich in allen anorganischen und organischen Formen wiederholet. Klar — daß wir hier nur bei einigen äußern Anzeichen stehen bleiben — liegt dieses schon in der fortschreitenden Form der Animalisation am Tage. Wie die fortschreitende Form in der pflanzlichen Frucht den in sich selbst gehüllten Lebenskeim gewonnen hat: entwickelt sich dann von Stufe zu Stufe die Thierform in der immer vollkommneren und selbstständigeren Ausbildung entweder des Abdomens oder der Brust oder des Hauptes. Und so beweget sich der größere und fast alleinige Rumpf des Thierleibes in den Fluthen. Die Organisation treibt aber fort — ein neuer Lebenstrieb treibt seinen Zweig. Ueppig streckt und wölbt sich der langgestreckte Hals auf der Brust des Vogels, bis die Natur auch hier zur größeren Ausbildung der Kopftheile, zur größeren und eigenthümlichen Vervollständigung des Cerebralsystemes in den höheren Geschöpfen fortschreitet. Wir wissen gar wohl, daß diese allgemeinen Angaben einer äußeren Formgebung für die Wissenschaft und für die tiefere Untersuchung ohne Werth sind: aber Anlagen und Anleitungen sind sie dennoch zu tieferer Forschung und genauerer Vergleichung der verschiedenen Thierleiber, wie die Natur eins aus dem andern und über das andere bildet. Die große, sich überall gleiche Natur befolgt immer einen und denselben Lebensplan. Und dieser Lebens- oder Bildungsplan erscheint nicht minder in den weichen, als auch den festen Theilen des Thierleibes, wie über die Haut oder Hülse des einfachern Geschöpfs sich endlich die Schaale absetzt, wie endlich bei einer noch höheren Steigerung des Lymphsystems diese Conchilie eine höhere Bedeutung von Knochen bekommt, und in immer neu ansetzenden oder erhebenden Stufen die niedere Vegetation, welche wie eine Blüthenform immer die äußere Umkleidung des Thierleibes verfolgt, sich nach und nach veredelt und sich zu einem feinern sensiblen Hautorgan des menschlichen Organismus mit wenigen Ueberresten nach der niedern Bildungsstufe ausbreitet. Mag auch dieses, wie mehreres andere, was wir hier weiter auszuführen unterlas-

sen; nur eine sehr oberflächliche und äußere Seite der Naturforschung seyn: so gewinnt doch eben dadurch die Wissenschaft an Sinn und Verständlichkeit, daß sie dieses Aeußere bis zum Innern verfolgt, und was wir hier vielleicht in unwesentlichen Zügen angegeben haben, bis zu dem Wesen der wesentlichen Lebensform durchführet. So weit wir uns über diesen Gang der Naturbildung einige Kenntniß zu erwerben gesucht haben: können wir daher auch nicht, wie gewöhnlich das Skelett der menschlichen Knochenbildung als das Exemplar oder den Typus der durchlaufenen organischen Bildungen angesehen wird, ein solches vollständiges physiologisches Exemplar in demselben anerkennen; da eben dieses Knochengerüste, ehe es zu diesem Bau, zu dieser Gliederung gekommen ist, so viele physiologische Beziehungen und Fortschreitungen in den übrigen Lebens-Bedingungen voraussetzt. Der Knochen ist in der That mehr das Product, als der Producent der übrigen organischen Bedingungen. Er stehet mit der Ausbildung der Respirations-Organe, mit der ganzen Temperatur des Blutes und der Sanguification, wie es schon die Naturgeschichte beweist, in der engsten und wesentlichsten Beziehung. Der vergleichenden Momente unter den verschiedenen Thierformen sind so viele: und bei aller ihrer Vielheit erscheint doch immer die Einheit, die wir selbst nur ganz neuerlich wieder in der so analogen Form des Schildkröten-Gehäuses und der über das Rhinozeros gespannten panzerartigen Bedeckung in ganz übereinstimmender Abtheilung der Schilder gefunden haben. Was in den niedern Gebilden als insektenartiger Flügel oder in den Puppen als flügelartige Abtheilung erscheint: ist in den höhern Geschlechtern panzerartige Kruste und Vertheilung und in den noch höheren Gebilden äußere oder innere Haut- oder Knochenbildung. Kalkige Schaale, elfenbeinener Panzer, Knochen bezeichnen die verschiedenen Stufen der Fortschreitung in der Lymph- und Blutbildung. Mit der Ausbildung des venösen Systems in dem menschlichen Organismus weicht die rohe Muskelkraft des Thieres, das sensible System wird reizbarer und ein feineres Sensorium der Haut breitet sich in weiterer Sphäre aus, abwerfend alle die roheren Gestaltungen, welche die niedere Vegetation des Thierleibes, die auf der Thierform gleichsam nach fortwuchernden pflanzlichen Ansätze anzeigen.

Wenn überall die äußere Form der animalen Organisation die Analogie beurkundet, die zwischen ihr und den in der pflanzlichen Frucht eingehüllten Bildungskeimen statt findet, und daß eben der ganze Act ihrer fortschreitenden Ausbildung die successive in einzelne Ordnungen oder Thierleiber sich vertheilende Entwickelung jener in den Cotyledonen eingeschlossenen höheren in sich selbst wurzelnden Lebensanlage ist: so beweißt der innere, fortschreitende Bau des animalen Körpers nicht minder jene Einheit oder Gleichartigkeit, die in dem thierischen Bau nur mit einer gesteigerten Potenz von Selbstständigkeit und freierer Bildungskraft auftritt. In dem pflanzlichen Reiche hängt noch das Leben unmittelbar an der Erde, es haucht die Lebensluft nur durch die an der äußeren Hülle hangenden Organe ein, die Blüthe, das höchste pflanzliche Leben stehet in einer nothwendigern, unmittelbaren Verbindung mit der Stellung und dem Gange der Sonne. Alles dieses wird in der Animalisation mehr innerlich zubereitet und amalgamirt. Die passive Thätigkeit der Pflanzennatur hat sich hier in die größte Thätigkeit von inneren Organen verwandelt, welche alles das, was das Pflanzenleben ausser sich trägt, in sich aufgenommen und nun ihren eigenen Vegetationsboden, ihre Luftsphäre, ihren erzeugenden Lichtkreis in einer inneren Werkstätte hat. Wie die Stufen der animalen Fortbildung und Gliederung in der Fruchtpflanze auf das deutlichste angegeben sind: davon haben wir ja oben schon Erwähnung gethan und wir finden bei dieser Gleichheit oder Gleichartigkeit den Uebergang von dem pflanzlichen zu dem animalen Reiche bei weitem nicht so groß oder unerklärbar, wie man sonst bei der beschränktern Betrachtungsart der organischen Formen meinte. Vielleicht beruhet die übrige scheinbare Verschiedenheit des tellüren, vegetativen und animalen Processes nur allein darauf, daß die allgemeinen Naturelemente entweder mehr mit dem allgemeinen Weltleben verschmolzen sind (der allgemeine chemische Proceß); oder sich von demselben in eigener kosmischer Zubereitung absondern und auf dem allgemeinen Erdboden ansetzen (das vegetative Leben); oder sich endlich noch mehr identificieren und kosmische, selbstständige Gebilde darstellen (das animale Leben in der inneren Umhüllung von Cotyledonen und Absonderungen). Das pflanzliche Seyn hat ja schon in der Frucht- oder Saamenbildung eine höhere Stufe der Existenz oder des Selbstlebens erstiegen. Es dauert in sich einige Zeit fort, ehe der Saame putrescirt und zur todten Materie zurückkehrt. Und wodurch? daß das Leben schon mehr ein inneres geworden oder durch Wände und Vertheilungen der Organenkeim des Lebens in sich selbst eingeschlossen ist. Die Natur ahmet auf das deutlichste die eingeschlossene oder in sich verhüllte Organenbildung, welches als Typus schon in der pflanzlichen Frucht vorliegt, auch in jedem thierischen Foetus nach, welche Einschließung und Umhüllung auf der beginnenden Stufe der Animalisation fast auch noch die einzige rohere Form des Thierleibes ist, bis selbst in den sogenannten Metamorphosen das innere Leben vegetationsmäßig die äußere Hülle durchdringt und aus der Nymphe ein geflügeltes, blattartiges Insect sich entwickelt. Die Natur stellt in den einzelnen Thiergeschlechtern verschiedene Ordnungen der animalen Fortbildung dar, wie immer mehr das innere Leben die äußere Hülle durchdringt, und Schaale, Kruste rc. abwirft. Stellt sich diese aufwärtsgehende Bildung der animalen Geschlechter nicht auch selbst dar in jener so mysteriösen Fortpflanzungs- oder Bildungsart der verschiedenen Thierfötus, indem der eine, wie die Krustacee, aus dem Ey hervorkriecht, das höhere Fötusleben seine Bildung in weichern animalen Hüllen vollbringt. Ein aufsteigender Akt selbst in der Foetusbildung oder der Erzeugung, aus welcher Thierstufe das zu gebärende Geschöpf sich emporhebt, wie die ganze Natur der pflanzlichen und animalen Bildungen ein solches Aufsteigen aus dem niedern zum höhern und freiern Elemente ist.

Die Begrenzung eines jeden organischen Seyns zwischen Geburt und Tod, oder zwischen anfangender und redender Bildung ist die Begrenzung eines jeden Lebens, auf der ihm eigenen Stufe zwischen dem Niedern und Höheren seiner Gattung oder Art, zwischen welche beide Glieder eine jede Bildungsgeschichte gleichsam eingeklammert ist. Wenn die Lichenen oder die noch tieferen Gebilde der Pflanzenna-

tur die in der Breite wuchernde und dicht auf der Erde kriechende Fläche ist: was stehet hier für ein anderer und nächster Terminationspunkt der ferneren und letzteren Entwickelung bevor, als der Punkt, der auf der Fläche sich ansetzende und wuchernde Saamenstaub. Der Anfang einer jeden Bildung ist auch zugleich das Ende; der erste Punct, mit welchem das Leben einer jeden Art beginnt, ist auch nach vielen mittleren Stufen der Entwickelung zur Breite, Länge rc., auch der bestimmende Endpunct. Hat sich die Pflanzennatur uber jenes kriechende Lichenengeschlecht schon höher erhoben; so umschließt sich der Terminationspunct mit einer Hülle, das Gewächs wird nun Pilz, den Saamenstaub in sich tragendes Filament, der Prototyp aller künftigen und höchsten Blüthenbildung als des höchsten und letzten Punktes, bis zu welchem jedes Pflanzenleben in niederer oder vollkommnerer Form aufsteigt, und welcher nur der Terminationspunct seines bis zu dieser Selbstvernichtung aufgestiegenen Lebens ist. Auf dem Fruchtboden — dem höher gesteigerten Erdboden setzt sich nun das Saamenkorn, die umhüllte Frucht an, die den Keim in sich tragend, sich von der Mutterpflanze ablösen kann, entweder um in ähnlicher Verlängerung sein Leben zu vollführen, oder als Prototyp einer höheren Pflanzengattung, des in sich wurzelnden animalen Lebens und Seyns zu dienen. Könnte Blüthe und Wurzel des Pflanzenlebens künstlich in sich selbst verschlungen werden, daß die Strebepuncte des Lebens auf und in ihrem eigenen Boden ruhten, wir würden dann die Pflanze zum Thiere erhoben, wenigstens das nachgeahmt haben, was die Natur in den anfangenden Bildungsstufen der Animalisation thut; die Antheren und Pistille der Blüthe zu beleben und sie auf einem pflanzenartigen Stocke als Zoophyten ruhen zu lassen. Wenn nun in der Pflanzenwelt der Terminationspunct jeder Pflanze das höher gesteigerte Leben in den kleinsten Ansätzen der anfänglichen Bildung ist, die das in kleiner und kleinster Form an sich tragen, was in dem ganzen Stock der Pflanze die Natur durch viele Zwischenstufen von Ordnungen und Geschlechtern ausgebildet hatte: so finden wir dasselbe Gesetz die animale Welt beherrschen, daß ein jedes in seinem höchsten und letzten Strebepunkt da aufhört, sein Leben endet, wo ein neues Glied eine neue Ordnung von Entwickelungen anfangen soll. Das Insect ziehet sich mit seinem langen, dicken Leibe dahin, kaum die Ankündigung von Brust und Kopf. Doch die Theilung ist gegeben. Die Natur verfolgt sie. Ein neues Geschlecht erhebt sich auf diesen Abdominal-Gebilden; — Brust-Gebilde, Cerebral-Gebilde, diese in dem Menschen die ganze Organisation in sich tragenden und vertretenden Organe, welche aber in ihrer Entwickelung und Bestrebung auch da wieder endigen, wo — wie wahrscheinlich ist dieses und wie nothwendig liegt dieses in dem unendlichen Naturganzen! — sich aus den Lebens- und Sonnen-Gebilden des Gehirns neue Welten, Systeme oder solche Modificationen des Lebens absondern, die den Keim zu andern Sphären hinüber tragen.

Diese äußeren Zeugnisse, welchen gleichartigen Plan die Natur in ihren anorganischen und organischen Werken, gleich einem Typus der heiligen Dreiheit befolgt, werden in genauer Verwandtschaft auch bestätigt durch die inneren Lebensformen, durch die inneren Functionen und Organe des sich von einer Stufe zur andern hinaufbildenden Lebensganzen. Und hier findet eben das seine Wiederholung, was wir oben zur nothwendigen psychologischen Erwägung aufgestellt haben, daß ein jedes einzelnes Geschöpf nicht nach Einzelnheiten des Organismus oder selbst nach der Totalität des Knochenbaues müsse verglichen oder in seinen Lebensbedingungen gewürdiget, sondern nach dem ganzen Verhältniß der inneren Bedingungen und der constituirenden Organe betrachtet werden. Nur allein durch eine solche totale und zusammenstimmende psychologische Betrachtung kann endlich diejenige Physiologie zu Stande kommen, welche Licht und Bedeutung in die aufeinander folgenden Natur-Ordnungen bringt. Es ist ein sonderbarer innerer Bau des animalen Körpers, aber erklärbar nach dem fortschreitenden Typus der in der pflanzlichen Frucht angezeigten Bildung.

Oeffnen wir die Hüllen oder Umkleidungen des animalen Körpers, so stellen sich zwei Seiten dar, deren jede das gegenseitige Organ wiederholet, jedes Organ die innere Seite seiner Höhle ausfüllend, oder sich an der Rückensäule und anderen festen Anhängen anschließend. So theilen sich die wesentlichsten Organe des Abdomens, der Brust, des Kopfs, mit dazwischen tretenden Wänden in eine Duplicität von Lappen, so daß jede Seite des Lebens ihre eigenen Sprossen und Zweige zu treiben scheint. Es stellt sich uns dar bei jener Enthüllung der innern und eigenthümlichsten Werkstätte des Lebens, eine Triplicität von Bildungsstufen oder Kammern, von denen jede ihre niedere oder höhere Lebensbedingung zu erfüllen hat. Und auch diese Kammern und Abtheilungen, sind durch Wände oder Häute von einander abgesondert, so daß die Verbindungen nur durch Zwischenräme und eintretende foramina laufen, wie dieses in dem Systeme der Abdominal-, der Brust- und Kopfbildung zu sehen ist. Fragen wir nach dem erklärenden Grunde dieser Erscheinungen: so dürfte er sich auch wieder aus jenem anfänglichen Typus der animalen Bildung in dem von den Cotyledonen eingeschlossenen Pflanzenkeime ableiten lassen. Es treibet zu beiden Seiten seine Blättchen, es umrankt und umwebt sich mit diesen Verzweigungen und die Bildungsstufen oder Eintheilungen des animalen Gebildes in Basis, Brust und Kopf sind ebenfalls die in der Pflanzenfrucht liegenden Anzeichen oder Urkeime, wie sich erst die Wurzel, dann das Mittlere, dann der Kopf, die Blüthe ausbildet.

Die vollendetern oder in einer ganzen Masse zusammengesetzten Organe des höheren oder vollkommnern Thierkörpers liegen nur noch als kleine Ansätze, als fluctuirende Streifen von Branchien, von hie und da zerstreuten Nerven- oder Lichtfäden in den niedern oder anfänglichen Thiergebilden angezeigt, so daß auch hier die Natur nach dem Gesetz fortzuschreiten scheint, das Einzelne nur nach und nach zu verbinden und die vereinzelten organischen Ansätze nach und nach als totales oder Centralorgan von selbstständigen und ausgebildeten Functionen erscheinen zu lassen. Die drei Systeme, nach welchen sich der Thierkörper ausbildet, sind zugleich da. Aber sie liegen anfänglich nur in kleinen Ansätzen, oder auch eins das andere einhüllend, wie in der anfänglichen Pflanzenbildung die Wurzel, Stamm, Blatt und Blüthe zugleich ist, oder in einer Hülle und

Verhüllung in sich enthält. Auch das animale Reich verfolgt das Gesetz der successiven Bildung und Entwickelung. Die zusammengesetztere Form des höheren Thierkörpers ist die vervielfachte Potenzierung ein und derselben Bestandtheile, derselben Verrichtungen und Functionen, nur auseinandertretend und sich gestaltend zu einzelnen dynamischen und organischen Kräften, welche anfangs in einfacher und niederer Bestimmung da lagen.

Denn jene in den drey einzelnen Systemen vertheilten oder sich wiederholenden Organe stellen eines und das nämliche dar, obschon in höherer Funktion und Verlebendigung, wie es auch die drey Sphären der anorganischen Verhältnisse zeigen, wo ein jedesmaliger Uebergang zu dem andern und jede Sphäre das niedere oder höhere Sinnbild der andern ist. In dem Abdomen zeigen sich die Gebilde der Vegetation, der telluren Abscheidung und Sonderung, die Organe der zu einer höhern Potenz aufsteigenden Bewegung oder Expansion, die Gebilde der Irritabilität, und endlich auch die Organe der noch höheren Potenzierung zur analogen Blutbereitung oder einem höheren Grade der zu erzeugenden Blutwärme, als dem Ursprunge der höheren Empfindlichkeit oder Sensibilität. Mag die Physiologie bis jetzt auch noch nicht die nähere Bestimmung und Bezeichnung dieser Lebensfunktionen in den Abdominalgebilden aufgefunden haben: so liegt dies theils an der vereinzelten und mechanischen Anschauung theils an dem Mangel der physiologischen Uebersicht selbst, die Einheit in dem scheinbar differenten zu finden. Das scheint uns eben der Zweck und der Werth der höheren vergleichenden Physiologie zu seyn, die einfachen Naturbestimmungen in allen diesen Differenzen zu bestimmen und die Millionenzahl von einzelnen Bildungen auf die einfachen Faktoren zu reduzieren, welche schon in dem Organismus der anorganischen Sphären liegen. Welches ist denn, daß wir es im allgemeinen angeben, das Verhältniß zwischen jenen drey einzelnen, eines über das andere sich erhebenden und herausgebildeten Systemen des vollendeten Thierleibes in Abdomen, Brust und Kopf? Nicht auch das Verhältniß von jenen drey sich übereinander erhebenden anorganischen Sphären des Tellurismus, der Atmosphäre und der Sonnensphäre, wo jede dieser Sphären eben so, wie dort jede der organischen, in tieferer oder höherer Bedeutung einen und denselben Proceß von Erd-, Luft- und Lichtzersetzung vollführet? Der Erdbrand ist ein anderer, als die Entzündung des Luftkreises, die Lichthelle eine andere, als der Brand oder der elektrische Stoff der Luft. So wie in diesen organischen Kreisen sich dieselben Processe aber nur in höherer und veränderter Bedeutung von Expansion und Verflüchtigung wiederholen, so daß in jedem dieser Kreise schon die durchgängige Vollführung der chemischen Processe angelegt ist: so auch in jenen organischen Kreisen des Thierlebens, wo der Tellurismus der Abdominalgebilde sich zur Atmosphäre der Respiration, zu Brustgebilden und diese in ihrer freyeren und höheren Oxidation sich zu Licht- oder Cerebralgebilden steigern. Ein jedes dieser Systeme vollführt in seiner Art dieselben Processe der Erd-, Luft- und Lichtzersetzung. Konkrement, Wasser, Brand ist das Ende, der Niederschlag des Processes. Und welche Aufeinanderfolge von Processen oder Sekretionen und Exkretionen in dem einen Lebenssysteme liegt: dieselbe Verbindung und Aufeinanderfolge liegt auch in dem zweyten und dritten Systeme, obschon unter höherer Potenzierung zur Verflüchtigung und Imponderabilität. Wenn diese Processe der anorganischen Natur unter den mannigfaltigsten Erscheinungen und Abänderungen vor sich gehen: so ist es ja eben so mit den organischen Verrichtungen und den in einem jeden organischen Systeme sich wiederholenden niedern oder höhern Functionen. Die mannigfaltigsten Entwickelungen, Uebergänge, Krankheitsformen, doch immer unter denselben Bedingungen der Termination, der in der Höhe oder Tiefe endenden telluren, atmosphärilen oder solaren Entbindungen.

In diesen allgemeinen Sätzen, die wir hier nicht weiter ausführen und auf die einzelnen Bedingnisse der organischen Bildung anwenden wollen, liegt denn zugleich die nähere und entferntere Beziehung, welche wir den mannigfaltigen Krankheitsformen des Organismus geben, in wiefern nach unserer Meinung ihr deutlicher und vollständiger Erklärungsgrund auf den allgemeinen physiologischen Bestimmungen, Entwickelungen und gegenseitigen Verhältnissen des universellen telluren, atmosphärilen und solaren Lebens beruhet. Es scheint uns, daß der erste und ursprüngliche Erklärungsgrund aller der verschiedenen Krankheitsformen, welche das ganze Gebilde oder einzelne Gebilde desselben betreffen, in Hinsicht ihres Verlaufes, ihres Cyklus, ihrer mannigfaltigen Bestimmungen und Abänderungen nur allein abgeleitet und verständlich gemacht werden könne durch eine durchgeführte Darstellung aller der physiologischen Beziehungen, in welchen die Organe zu einander stehen, wo aber diese physiologische Betrachtung sich nicht bloß auf eine Einzelnheit des großen organischen Ganzen beschränken, sondern dasselbe in allen seinen anorganischen und organischen Bildungsstufen durchgreifend auffassen muß. Die elementare chemische oder mechanische Zerlegung der organischen Theile, die elementare chemische Zerlegung und Untersuchung der Krankheitsstoffe, die bloß nach äußern Symptomen und Erscheinungen verfaßte Eintheilung und Erklärung der so mannigfaltig abwechselnden Bestimmungen des lebenden Körpers kann nach unserm Dafürhalten, so nöthig und nützlich auch diese Zergliederungen seyn mögen, doch nimmermehr das wahre Wesen und den nothwendigen in dem Universalismus liegenden Bestimmungsgrund jener Erscheinungen erklären. Der lebende Körper setzt sich aus anorganischen Stoffen zusammen, er vollführt sein Bildungswerk nach den ewigen Gesetzen eines belebenden Princips, welches schon in der anorganischen Natur herrscht; er dauert einige Zeit bis zu dem höchsten und kleinsten Puncte seiner Entwickelung und zerfällt dann wieder in die Trümmer, aus denen er zusammengebauet war. Ein wahrhafter anorganischer organischer Proceß des Makrokosmus in dem Mikrokosmus nach allen den einzelnen Bildungs- und Entwickelungsstuffen desselben! Die physiologische durchgeführte Betrachtung der Natur kann nicht bloß zu einem wahren medizinischen System, sondern auch allein nur zur wahren Verständigung der Philosophie und Psychologie verhelfen. Denn auch der Geist, welcher das organische Gebilde beseelt, und welcher in dem Cerebralleben seinen vorzüglichen Sitz zu haben scheint, ist allen den mannigfaltigen Bildungsstuffen unterworfen, welche die organische Natur von

dem kleinsten Räderthiere an bis zu dem vollendeten Bau des menschlichen Cerebralgebildes durchgehen muß. Ist eine solche physiologische Vergleichung der durchgängigen Lebensgebilde erreicht: dann wird die deutlichere Bestimmung, Eintheilung und Erklärung der Krankheiten, auch ihr vollständiges und einziges Princip erhalten haben. Die universelle Bestimmung der Krankheitsformen nach den Bildungsstuffen der organischen Verrichtungen, glauben wir, ist von größerer, wenigstens von einer gleichen Wichtigkeit, als die im Einzelnen und Kleinen sich verlierende Beschreibung derselben, mit welcher die Tagebücher von den mannigfaltigen Krankheitsformen angefüllt sind. Eine solche Beschreibung wird die unendlichen Theile immer noch mehr vereinzeln und theilen, und am Ende wird aus dem Systeme der Natur ein Chaos von Systematik werden. Es ist bey dieser comparativen Physiologie aber durchaus nothwendig, den jedesmaligen Stand, das Verhältniß jeder einzelnen Bildungsstuffe des organischen Geschöpfes, der Lebenssysteme desselben u. s. w. zu berücksichtigen. So werden die verschiedenen Krankheitsformen, welche einzelne Gebilde betreffen, in ihrer organischen höheren oder niederen Abänderung wohl von einander geschieden und bey ihrer Einheit doch auch zugleich in ihren anderweitigen Beziehungen anerkannt werden können. Daß für solche Untersuchungen ungemein viel gewonnen worden ist, erkennen wir in dem Kieserschen System der Medicin. Es verstehet sich ja von selbst, daß auch ein solches System immer mehr durch nähere und vollständigere physiologische Vergleichungen und Untersuchungen gewinnen kann. Das organische Leben terminirt in seinen Krankheitsformen ohne Unterschied in gewisse gemeinschaftliche Puncte, ähnlich denen, durch welche auch die anorganische Regsamkeit zu diesem oder jenem weiteren chemischen Processe terminirt. Diese Puncte sind Niederschlag zu irdischen Konkrementen, oder Wassererzeugung, oder endlich Entzündung. Diese Processe greifen in einem nothwendigen Zusammenhange wechselseitig ein, einer führt zu dem andern über, obschon die Terminationspuncte in diesem oder jenem anorganischen und organischen System nach der Bedeutung und Bildungsstuffe dieses Systems wieder von einander geschieden sind. Ein jedes System hat so seine eigenthümlichen Terminationspuncte von Krankheitsformen, obschon auch in dieser Verschiedenheit wieder der analoge Gang jenes gemeinschaftlichen Processes zu erkennen ist. Ein jedes System des organischen Körpers hat so seine bestimmten, eigenthümlichen Krankheitsanlagen, und daraus bildet sich der bestimmte Begriff der Constitution, welche entweder in dem gesetzlichen Gange des ursprünglichen Lebensgebildes selbst oder auch in nativen Bestimmungen besonderer äußerer Umstände begründet ist. Sehen wir daher auch durch alle Systeme des menschlichen Körpers jene drey Terminationspuncte der sich entwickelnden Krankheiten herrschen: so bekommt doch ein jeder Terminationspunct und die ganze Entwickelung desselben einen eigenthümlichen Character nach den Lebensbedingungen jedes einzelnen Systems, indem ein jedes solches System die Sphären des telluren, atmosphärilen und entzündlichen Processes bildet. In der Gliederreihe der organischen Geschöpfe bildet sich über dem Abdominalsystem ein eigenes Gebilde von Respiration aus, höhere Blutwärme und eine eigene noch damit verbundene Komplication von Steigerungen der anderen Lebenssysteme

zu höherer Bedeutung und vitalen Bestimmung. Es kann also nicht anders seyn, als daß mit diesem Systeme und den dadurch gesetzten Steigerungen der übrigen näheren und entferntern Systeme dieses individuellen Lebens besondere eigenthümliche Entwickelungen doch immer unter jenem dreyfachen Charakter des irdischen Niederschlages oder der Wasser- und Lymphbildung, oder endlich der in reiner oder trockener Entzündung sich auflösenden Blutwärme verbunden sind. Das schwerste der ärztlichen Kunst und Wissenschaft ist nun, diese allgemeine Processe erstlich in ihrem vereinten oder getrennten Wesen zu erkennen, und zweytens die Unterscheidungen zu bemerken, durch welche sich diese gemeinschaftlichen Processe nach diesem oder jenem Lebenssysteme generel oder individuel differenzieren, damit die eigenthümlichen Lebens- und Krankheitsformen eines jeden Systemes in richtiger Diagnose von den anderen koinzidierenden Bedingungen verwandter, tiefer oder höher stehender Systeme geschieden werden.

Ein jedes System des organischen Gebildes hat so seine eigenthümlichen Krankheitsformen, seine eigenthümlichen Stadien in dem Verlauf derselben, obschon alle diese Erscheinungen in dem allgemeinen Vereinigungspunct zusammenkommen, daß sich auch in ihnen allen der anorganische Proceß von jenen drey Sphären, separater oder vereinter, auf- oder absteigend, in einem geschwindern oder langsameren Cyklus spiegelt. Der Entzündungs- oder Oxygen-, der Hydrogen-, der tellure Konkretionsproceß von irdischem Niederschlag und desorganischer Ausscheidung mag nun ein allgemeines Bedingniß von Krankheiten in allen jenen drey Systemen des organischen Gebildes seyn: immer doch ist jedesmal dieser Proceß anders modifiziert nach dem Standpunct jener Gebilde, so wie im Allgemeinen das Abdomen das Gebild des tieferen animalen Processes, die Brustgebilde die Organe der Respiration und höheren Blutbereitung, das Cerebralgebild, wie wir es physiologisch annahmen, das Organ der mit der Blutwärme und Respiration verbundenen Lichtzersetzung ist. Ein jedes dieser Gebilde wird daher nach seiner eigenthümlichen organischen Stellung oder Funktion in seinen Krankheiten auch seine spezifischen Momente haben, wodurch eben die besonderen und namentlichen Krankheitsformen eines jeden dieser Gebilde bezeichnet werden. Die entzündlichen Krankheiten der Abdominal-, der Brust- und Cerebralgebilde müssen eben daher in eigenen specifiken Formen auftreten, wie es auch schon in den terrestrischen, atmosphärilen und reiner sich darstellenden Lichtentbindungen ist. Zu bemerken ist aber überdieß noch, was wir oben auch schon in der ganzen Anlage aller dieser organischen Systeme bemerkt haben, daß ein jedes System den Gesammt-Organismus an sich trägt, wie augenscheinlich durch die einzelnen Centralgebilde eines jeden dieser Systeme dargethan werden kann, daß also auch in einem jeden dieser Systeme die gesammten Krankheitsformen, doch unter verschiedenem, jenen Systemen angemessenem und homogenem Character sich wiederholen. Wenn in den untern Gebilden die Krankheit jeder Art mehr die Vegetation trift, also unter humoralpathologischen Erscheinungen auftritt, wird die Krankheitsform jeder Art, welche die Brustgebilde trifft, mehr eine dynamische Form des Blutgefäßsystems haben, so wie die Krankheiten des Cerebral-Gebildes wieder

unter eigenthümlichen Bedingungen unmittelbarer nervöser Affection auftreten werden. Die drei bedingenden oder Terminationspunkte, nach welchen alle anorganische und organische Processe durchlaufen, werden aber bei aller dieser specifiken Form der besonderen Bestimmungen durchscheinen. Ueberall werden die Sphären der terrestrischen, atmosphärilen und Lichtzersetzung den Verlauf und die determinirenden Punkte der Krankheiten in ihren Metamorphosen und Entwickelungen bilden. Welche eigenthümliche, galvanische, elektrische, magnetische Processe zwischen allen diesen anorganischen und organischen Entwickelungen obwalten, wollen wir hier nicht berühren. Denn wir sind überzeugt, daß auch jeder Untergang jener drei genannten Sphären seinen eigenthümlichen Spannungs- und Entbindungs-Proceß hat, so daß selbst vielleicht Galvanismus, Elektricismus und Magnetismus nichts weiter als die verschiedenen, entwickelnden Momente zwischen jenen drei genannten Sphären, sowohl in dem anorganischen, als auch dem organischen Naturreiche sind.

Die Phthisen sind nun ein eigenes System von Krankheiten der Respirationsgebilde. Auch in ihnen stellt sich jener genannte dreifache Proceß von Entbindungen und Entwickelungen dar. Die Phthisis verläuft entweder mehr als rein entzündlicher Proceß, oder als Niederschlag von Wasser- und Lymphbildung, oder endlich als terrestrischer Concretions-Proceß. Die Entzündung beruhet hier auf dem eigenthümlichen Character der Respirations-Gebilde — der Oxygenisierung. Es fragt sich nur, unter welchen Bedingungen der verschiedenen Qualität und Quantität diese Oxygenisierung stehet, daß eben jene verschiedenen Formen der Phthisen zum Vorschein kommen. Der rein entzündliche Character der Phthisis scheint durch eine Hyperoxydation des Respirationsgeschäfts gebildet zu werden. Die ganze Vegetation löset sich gleichsam in die atmosphärile Sphäre auf. Das ganze organische Gebilde gehet unter als Luftgefäß. — Doch wir müssen inne halten in diesen Bestimmungen, die immer mehr zu specifiken Merkmalen und Erörterungen übergehen, und über welche besondere und nothwendige Bestimmungen das oben angezeigte Buch des Hn. Dr. **Walther** die reichhaltigste Auskunft giebt. Wir bescheiden uns gern, hier manche Rücksprache zurückzunehmen, die wir über diesen oder jenen Punkt gern mit dem H. **Verfasser** der so lehrreichen theoretischen und praktischen Untersuchungen anstellen möchten. Allein wir wollen erst den zweiten Theil dieses lehrreichen und für die ärztliche Praxis nach unserem Dafürhalten so wichtigen Werkes abwarten, welcher, wie wir hoffen, bald erscheinen wird. Nur zum Beschlusse unserer allgemeinen Sätze, und zugleich zur Bestätigung derselben stehe folgende Stelle aus der Vorrede dieses so belehrenden Werks, welches zugleich den physiologischen Geist angiebt, mit welchem dieses Werk wissenschaftlich und unter der Leitung mannichfacher ärztlicher Beurkundung und Beobachtung ist abgefaßt worden:

„Daß wir hier phthisische Constitution und Phthisis der Pflanze, als der Einheit einer Mehrheit von Gebilden vergleichen, deren jedes die höhere Potenz des andern ist, kann nur denjenigen befremden, der die Krankheitsformen bloß als ein regelloses Spiel auffassen zu müssen glaubt, in dem die Gesetzlosigkeit das einzige Gesetz ist. Wer ihr Wesen so wenig kennt, für den giebt es freilich weder ein Band, durch das diese oder jene, im Gegensatz anderer, unter sich innig verbunden sind, noch ein solches, welches sie alle bei ihrer theilweisen Verknüpfung und Auseinandertretung zu einem großen, gemeinschaftlichen Ganzen verbindet."

„Ganz in sich verwerflich ist die Ansicht und hat auf große Abwege geführt, wie sie selbst nur auf einem Abweg von dem Wahren entstanden ist, die Gesundheit und Krankheit einander entgegenstellt, beide sich wie Harmonie zur Disharmonie verhalten läßt. Während der Gesundheit so alles Schöne und Wahre in der Natur gegeben wird, bleibt diese als das durchaus Häßliche und Unwahre zurück; dergestalt daß, wenn es ja ein solches der Art geben könnte, seine Geburt eben so wenig zu begreifen wäre, als man sich vor ihr entsetzen müßte. Wohl haben wir nun da, wo wir in Wahrheit und in voller Tiefe der Empfindung ausrufen können, daß auch in den Krankheiten Harmonie, und daß das scheinbar Gesetzlose derselben dem tiefsten Ernst des Gesetzes verbunden sey, ihr Wesen begriffen und können uns des Besitzes eines ihrer Natur angemessenen Begriffes rühmen!"

„Wo die Idee des Ganzen vor der Zusammenstellung der Vielheit des Einzelnen unter sich, als seinen Gliedern, nicht schon in uns da gewesen; da vermögen wir nur mühsam von diesem aus, wenn es in scheinbar wilder Zerstreuung auseinander geworfen, zu diesem zu gelangen. Kein Wunder, wenn die Vereinigung der zerstreut liegenden, einzelnen Formen der Krankheiten zu einem solchen noch nicht gelungen ist, und die einzelnen klaren Blicke, die hie und da in dieses Dunkel fielen, von der chaotischen Nacht verschlungen, immer wieder erstarben."

„Jedes Individuum umschließt ein bestimmter Kreis von Krankheiten, angemessen der Art und dem Stand seines constitutionellen Verhältnisses: aber wie könnte dies je statt finden, wenn die einzelnen Formen derselben, bei ihrer Trennung unter sich, nicht selbst hinwiederum auf eine lebendige, harmonische Weise innerlich verkettet wären; dergestalt, daß einige sich näher, andere entfernter stehen, und daß das Nähere sich mit dem Näheren, und das diesem Entferntere sich wieder, als das Sich-Nächste, unter sich verbindet und einen andern, von jenem verschiedenen Kreis bildet! Wo das Nähere und Entferntere einen besonderen Mittelpunkt hat, da muß bei dem scheinbar willkührlichsten Spiele der einzelnen Formen im Individuellen durchaus Nothwendigkeit, und mit dieser eine gewisse Gesetzmäßigkeit unverkennbar statt finden, und das, was, wie gesagt, dem oberflächlichen Blick kaum äußerlich verknüpft erscheint, ist es für die tiefere Erforschung innerlich u. s. w. Wohl ist es sichtlich und klar, daß das Wesen der Constitution, als das Setzende des universellen Krankheitscharakters, an nichts Aeußerem haftet, und durchaus nicht in die gemeine Sphäre der Erklärbarkeit fällt. Sie ist das Bezeichnende einer eignen cosmisch-tellurischen Stimmung, deren jedes Geschöpf, mit der Gesammtheit des Ganzen, bis zu einem gewissen Grade unterliegt, ohne dabey an einen anderen, als einen gemeinschaftlichen Grund zu denken, der von dem Verhältniß von Ursach und Wirkung durchaus nicht affizirt wird ꝛc."

Grohmann.

Académie des Sciences de Paris.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du Lundi 13 Mars 1820.

1. *fait.* Le corps d'un insecte hexapode offre quatorze anneaux qui appartiennent à la tête, au tronc ou à l'abdomen. Celui-ci est seul privé d'appendices. Les appendices pour la tête sont, en-dessus, le labre, les antennes, les yeux; et en-dessous, les mandibules, la lèvre inférieure et les mâchoires. Pour le tronc, les appendices supérieurs sont les aîles, et les inférieurs sont les trois paires de pattes."

„Le point principal, dont l'auteur paraît être parti pour exposer ce que nous appellerons son systême, c'est que la tête des insectes serait formée de trois segmens soudés entre eux (comme dans le Systême de M. Oken sur la structure de la tête des animaux vertébrés, où il reconnaît une suite de trois vertèbres); mais, nous l'avouons, dans aucune espèce connue, ces trois segmens n'ont été vus distincts ou articulés; tout-au-plus aperçoit-on quelques légers sillons ou quelque ligne saillante à-peu-près transversale qui pourrait autoriser cette opinion."

„Quoi qu'il en soit, M. Audouin rapporte au premier segment de la tête des insectes le chaperon qui aurait pour appendice supérieur la lèvre supérieure ou le labre, et pour appendice inférieur, les mandibules. Le second segment serait constamment confondu avec le troisième, il serait caractérisé parce qu'il supporterait en-dessus les antennes, et en-dessous la lèvre inférieure. Enfin le troisième segment de la tête supporte en-dessus les yeux, et en-dessous les mâchoires. C'est sur-tout sur la présence des yeux que l'auteur insiste comme notifiant le troisième segment de la tête, parce qu'il en a tiré dans la suite beaucoup d'argumens."

2. *fait.* Dans les iules et les scolopendres la bouche serait celle d'un insecte hexapode, mais dans une sorte d'état rudimentaire, les antennes étant portées en avant de l'orifice buccal et cette disposition coïncidant avec le développement des pattes antérieures qui recouvrent la bouche.

3. *fait.* Dans les crustacés, comme l'écrevisse, le premier segment de la tête semblerait avoir disparu tandis que les autres auraient pris un accroissement prodigieux. Suivant M. Audouin, les trois segmens de la tête seraient principalement distingués par les appendices, ainsi qu'il suit: pour le premier, les petites antennes bifides et les mandibules; pour le second, les grandes antennes et les premières mâchoires; pour le troisième, les yeux et les troisièmes mâchoires.

4. *fait.* De même que les yeux ont indiqué à M. Audouin la position du 3e. segment de la tête, de même aussi la présence de ces organes sur la partie antérieure du tronc de l'arachnide semble lui prouver que la tête est ici réduite au 3e. segment, et que c'est à cause de ce défaut que l'animal est ainsi privé de la lèvre supérieure, d'antennes, de mandibules et de lèvre inférieure.

„En dernière analyse, voici les conséquences qui semblent résulter des considérations générales auxquelles M. Audouin s'est livré dans ce mémoire.

„La connexion des segmens ou anneaux qui composent le corps des animaux articulés sans vertèbres est beaucoup plus propre à montrer l'analogie que ces segmens peuvent avoir entre eux dans les différentes classes, que leur développement, leurs configurations, ou leurs usages.

„La situation des yeux, toujours constante, indiquerait par cela même le 3e. segment de la tête.

„D'après ce principe, toutes les différences qu'offre le corps des crustacés, des arachnides et des insectes dépendraient de l'absence, de la diminution, ou de l'accroissement de tels ou tels anneaux. Ainsi, par exemple, les antennes extérieures de l'écrevisse et des autres crustacés à dix pattes seraient les analogues des mâchoires des insectes, et les petites antennes répondraient à la lèvre inférieure. Ainsi la tête d'un arachnide ne correspondrait qu'au 3e. segment de la tête des insectes à six pattes.

„Toutes ces propositions sont loin d'être démontrées parce qu'aucun animal sans vertèbres, à tronc articulé, n'offre réellement la première distinction, c'est-à-dire, une tête formée de trois segmens ou articles distincts.

„Cependant vos commissaires ont reconnu dans le mémoire de ce jeune naturaliste des connaissances exactes acquises sur l'organisation, ainsi qu'un vrai talent d'observer et d'exposer les faits, et quoiqu'ils n'adoptent pas ses idées, ils regardent son travail comme intéressant et digne des encouragemens de l'Académie."

L'Académie adopte le rapport et les conclusions.

M. Béquerel lit un mémoire sur le *développement d'électricité dans les corps, par compression et par dilatation.* Nous donnerons plus tard l'analyse de ce mémoire.

La suite au cahier prochain.

Isis.

VI.

Erinnerung an unseres Winckelmanns Idee zu einer Ausgrabung in Olympia, und Vorschlag zu einem Nationaldenkmal zu Ehren Winckelmanns, gegründet auf Dodwells Schilderung des gegenwärtigen Zustandes der olympischen Ebene; von Sickler.

Von Wichtigkeit ist **zuerst** die Angabe der so vielen bronzenen Helme, die in dieser Gegend von Zeit zu Zeit gefunden werden. Mit Recht vermuthet Hr. Dodwell, daß diese Helme nicht Kriegshelme sind, sondern eher zu der Rüstung der Hoplitodromen gehört haben möchten. Mehr noch würde ich aber der Meynung den Vorzug geben, daß sie entweder zu den Votiv-Helmen oder auch zu den bronzenen Statuen selbst gehört haben dürften, die ehemals diese Gegend schmückten. Diesen lezten Fall angenommen, würde besonders der Ross'sche Helm dafür sprechen, daß wir in ihm ein wirkliches Fragment von der Statue des Hieron von Onatas, wie Hr. Dr. Brönsted glaubt, anerkennen dürften. Im zweyten Falle wäre er ein bloßer Votiv-Helm, über dessen Verfertiger dann weiter nichts vermuthet werden könnte. Ob aber in diesem Falle dieser Helm die erwähnte so wichtige Inschrift tragen könnte, bleibt sehr zu bezweifeln; denn was sollten dann die Συρακοσιοι darauf? Doch wohl schwerlich würden diese auf einem so unbedeutenden Helme sich als Theilnehmer des Weihgeschenkes haben angeben lassen können? Ein Einzelner, auch ein König, durfte und konnte aber eher selbst ein sehr einfaches Weihgeschenk mit seinem Namen bringen. Noch ungleich weniger jedoch kann, eben wegen dieser Inschrift, der Helm des Hieron der eines Hoplitodromen gewesen seyn. Folglich bleibt nur der dritte der oben angegebenen Fälle der wahrscheinlichere.

Von Wichtigkeit ist ferner **zweytens** die von Herrn Dodwell genau bemerkte **Dünnheit der Bronze** an allen von ihm gesehenen Helmen. Kriegshelme konnten sie schon deßhalb nicht wohl seyn. Vielmehr bewährten sie als solche ihr höheres Alterthum, da demjenigen, dem die Werke der alten Kunst aus eigener Anschauung bekannt seyn sollten, nicht entgangen seyn wird, daß die bronzenen Statuen, je älter, oder vielmehr je vollkommener sie gearbeitet waren, auch um so leichter und dünner in der Bronze gehalten waren. Nicht in der Masse, sondern in der Form ward ihr Werth gesucht, und man vergeudete die Bronze in den bessern Zeiten der Kunst, bey den Griechen zumal, nie ohne Zweck. Dieser Abstand läßt sich besonders bey der Vergleichung der modernen Bronzen mit den antiken am bestimmtesten erkennen. Zur Fixirung eines Urtheils darüber, verweise ich an die Bronzen zu Neapel und zu Rom. Der treffliche Dornenzieher oder der junge Sieger im Wettlauf, wie andere wollen, vom Capitol, wie herrlich ist dieser nicht in Hinsicht auf seine Formen, und wie leicht im Guß, obgleich man keinesweges behaupten wird, daß er zu den leichtesten Güssen gehöre! Ungleich stärker und schwerer ist selbst der Guß der Büste des Hadrian aus der S. Marcusbibliothek zu Venedig. Leichter und vorzüglich in der Form ist gegen die vorhergehende Büste die Bronze des Brutus (der Kopf, nicht die Brust), aus dem Pallaste der Conservatoren in Rom. Von ungleich dünnerem Guß sind ferner die Bronzen aus Herkulanum und Pompeji, als diejenigen größtentheils alle, die man auf dem Capitol zu Rom findet, den vergoldeten Herkules in der Stanze der Conservatoren etwa ausgenommen. Einer der leichtesten Güsse bey fast colossaler Größe, ist aber besonders der Hermes Logios oder Agoraios im kaiserlichen Antikenkabinet zu Wien. Und sicher ist diese die vollendetste und herrlichste aller großen Bronzen, die wir bis jetzt kennen gelernt haben! Wahrscheinlich von griechischen Meistern, noch in der Blüthe der Bronzegießerkunst, verfertigt. — Daß also auch sehr dünne bronzene Helme Statuen angehört haben könnten, möchte schwerlich mit Grund bezweifelt werden können; dieß so wenig, als daß sie abgesondert vom Guß des Ganzen auf den Köpfen saßen, wofür ebenfalls Beyspiele beygebracht werden dürften.

Von Wichtigkeit ist **drittens** der Fund des höchst wahrscheinlich zu dem einen Tripus auf dem Giebelfelde des Tempels des olympischen Zeus gehörenden **vergoldeten** Kessels von Bronze; ebenfalls von großer Dünnheit des Gusses: da Pausanias bestimmt von zwey Tripoden an dem Gebäude gesprochen, die sicher vergoldet waren. Und wie möchte wohl, ohne diese so natürlich sich bietende Annahme, sonst eine andere Wahrscheinlichkeit aufgefunden werden, die den Fund eines so großen vergoldeten Gefäßes an diesem Orte erklärte? Dasselbe gilt auch von dem bronzenen Schilde, den Dodwell ebenfalls sah, und der, wo er nicht irgend einmal zu einer Statue gehört, wohl den fünf und zwanzig bronzenen Schilden nicht ohne alle Wahrscheinlichkeit beygezählt werden dürfte, die in dem Tempel des olympischen Göttervaters sich zu des Pausanias Zeit

befanden und mit denen gerüstet die Wettläufer in die Rennbahn hinabstiegen. *

Von Wichtigkeit ist **viertens** die Menge des übrigen hier gefundenen und immerfort, selbst nur auf der Oberfläche, oder in dem Flusse verhaltenen, bronzenen antiken Geräthes. Woher diese Menge desselben, das sich schon so ganz ungesucht den Fischern wie dem Grabescheit darbietet? — Fast ungezwungen scheint sich hier die Vermuthung zu zeigen, daß der Untergang von Olympia's durch die Schöpfung der Kunst so reich geschmückter Ebene nicht durch Zerstörung von Menschenhand sowohl, als vielmehr durch gewaltige Naturbegebenheiten bewirkt worden seyn möge.

Zwar, daß Menschenhand schon in früherer Zeit hier manchen Frevel verübt habe, wer möchte dies so ganz in Abrede stellen wollen? Was für Gräuel die ungebildeten wilden Aetolier in ihrem Kampfe mit dem achäischen Bund auch in Olympia, jedoch noch ärger zu Dodona, verübt, erzählt uns Polybius IV, 65. V. 9. Wie Sylla Olympia eben so wenig als andere Hauptplätze Griechenlands verschont, sagt Plutarchos im Sylla, und Appian im Mithridatischen Kriege C. 28 u. 29. Wie Nero dort sich benommen, berichten Pausanias und noch auffallender Suetonius. Und hatte auch das besiegte Griechenland nach Nero's Zeit eine lange Ruhe, während welcher Fürsten, wie Trajan, Hadrian u. a. m., zu erhalten, ja sogar noch nachzuschaffen suchten: so scheint doch, wenigstens nach der Theilung des römischen Reichs, in den spätern Zeiten der byzantinischen Kaiser manches aus Olympia nach Constantinopel abgeführt worden zu seyn, wenn die Nachricht aus Cedrenus I. wirklich gegründet ist, daß die Statue des olympischen Jupiter noch im eilften Jahrhunderte sich zu Constantinopel befunden habe. Möglich für die Annahme bleibt es dann immer, daß auch in spätern Zeiten ätolische Fäuste wiederum in Olympia gewirthschaftet haben könnten.

Allein greift denn die Räuberhand nicht vor allem nach demjenigen, was als Material kostbar ist, besonders nach allem Erz? Damit kann der Barbar schon manchen Nutzen sich verschaffen, und dem gilt sicher ein bronzener Nagel ungleich mehr, als das schönste Marmorgebilde; wie man dieß in Rom, ja wohl allerwärts, an den alten Monumenten sehen kann, aus denen die Klammern oder Nägel von Erz herausgebrochen wurden. Demnach würde wohl schwerlich so vieles bronzene Geräthe aller Art in Olympia's Boden gefunden werden, wenn dessen Zerstörung vorzüglich durch räuberische Hand bewirkt worden wäre.

Nur in solchen Gegenden und Orten, die eine gewaltsame und plötzliche zerstörende Umwandlung erfuhren, wie in Herkulanum, Pompeji, Ostia u. s. f. werden neben anderen Gegenständen der Kunst auch eherne Werke, eherne Geräthschaften aller Art gefunden, die sonst sehr selten sind, wo blos Menschenhand verwüstete.

Nach Erwägung dieses Umstandes, den wohl schwerlich derjenige als unbedeutend übersehen wird, der mit Ausgrabungen und deren Geschichte auf klassischem Boden vertraut ist, bleibt nun aus der Dodwellschen Schilderung ferner **fünftens** von Wichtigkeit, die Angabe der Zertrümmerung der so ungeheuren, gegen 21 Fuß und darüber im Umfang, bey 7 Fuß 3 Zoll im Durchmesser haltenden Säulen, und deren gänzlichen Umsturzes auf einen Haufen, so daß die Mauer der Cella nur noch zwey Fuß über dem Schutt oder den Trümmern sich erhebt, obwohl auch dieser beträchtlich von ihrer Höhe verloren haben wird. Schwerlich that oder vermochte dieses räuberische Menschenhand in dieser Art, und wenn die benachbarten Lallicten noch in den neuern Zeiten die Materialien zu dem Bau ihrer Häuser aus dem großen Tempel nahmen, so werden diese sicher weit eher nach den schon zugehauenen kleinern und bequemern Bausteinen an den Mauern gegriffen haben, als nach den kolossalen, felsenähnlichen Säulen; wobey das Auffallende dadurch vermehrt wird, daß auch nicht eine einzige Säule von allen, weder an diesem großen Tempel, noch an den übrigen oben genannten **stehend** oder aufrecht angetroffen wird. Aller wahrscheinlichen Vermuthung nach kann dieß nur von der Wirkung einer sehr gewaltsamen Naturerscheinung eine Folge seyn.

Demnach wird in der Dodwell'schen Schilderung **sechstens** vorzüglich wichtig die Erwähnung des heftigen Erdbebens, das er selbst, während seiner so äußerst kurzen Anwesenheit in dieser Gegend, und zwar nur eine halbe Stunde von dem großen Tempel entfernt, erfuhr, so wie auch die fast mehr als philosophische Ruhe des Aga, der die Reisenden damit tröstete, sein aus Holz und biegbaren Materialien erbautes thurmähnliches Haus werde eher biegen als brechen. Ohne Zweifel waren dergleichen Erschütterungen dem Aga nichts Ungewöhnliches, und er wußte, daß ein Gebäude, aus nachgebendem Holz erbaut, nicht leicht umstürze, aus langer Erfahrung; so wie wir von Pouqueville und andern Reisenden belehrt sind, daß auf der Westseite des Peloponnesus die Erdbeben immer häufig waren, weßhalb denn auch eben daselbst gerade die allerwenigsten noch stehenden Trümmer alter Gebäude angetroffen werden. Erdbeben, besonders solche, wo der Stoff von unten empor kommt, sind aber die gefährlichsten Feinde aller Gebäude, besonders der Säulengebäude, und so wird dieser Umstand, mit allen den übrigen in Uebereinstimmung, es sehr wahrscheinlich machen können, daß die Prachtgebäude von Olympia ihren Umsturz und ihre Zerstörung hauptsächlich nur durch ein bedeutendes Erdbeben gefunden haben mögen.

In dieser Verbindung wird endlich vorzüglich wichtig **siebentens** die Dodwell'sche Nachricht von dem alljährlich einmal, oder wohl mehreremale, aus seinem Bette austretenden Alpheios, durch den neues Land in beträchtlicher Höhe über dem ehemaligen alten Boden aufgeschwemmt worden ist, da der Alpheios so vielen Schlamm mit sich führt, gleich dem Tiber in Rom. Wie hoch das aufgeschwemmte Land sey, ist in genauem Maaß von Hrn. Dodwell nicht angegeben worden. Dieser Reisende spricht nur von einer Erhöhung des Bodens überhaupt. Ohne Zweifel hat aber diese in Hinsicht auf die Länge der Zeit und auf das Zusammenstürzen so bedeutender Gebäude, die ehemals in

---

* Verglichen die in diesem Zusammentreffen der Umstände sicher bedeutende Nachricht bey **Pausanias** V. 12., wo man liest: κεῖνται δὲ αὐτόθι καὶ ἀσπίδες χαλκαῖ πέντε καὶ εἴκοσι, τοῖς ὁπλιτεύουσιν εἶναι φορήματα ἐς τὸν δρόμον. Sie lagen nämlich im großen Tempel.

dem nicht sehr ausgedehnten Raum des Gefildes von Olympia sich befanden, sehr beträchtich seyn müssen. Beyde Ursachen, Ueberschwemmung und davon begleiteter Ueberzug der Ebene mit Schlamm, sodann der Schutt der zusammengestürzten Gebäude, besonders der hohen Erdwälle des Siphodrom haben demnach theils plötzlich, theils allmählig die Werke der bildenden Kunst den Blicken der Welt entziehen müssen; die Werke der Kunst, die — wie Pausanias selbst ausdrücklich bemerkt * — sich alle auf einem ursprünglichen **Sumpfboden** befanden, und der folglich bey Erdbeben und damit verbundener Ueberschwemmung eines reissenden Stroms noch mehr dazu geeignet war, diese größtentheils in sich aufzunehmen. Denn wenn auch Cedrenus, und nach diesem Chandler, berichtet: die Statue des olympischen Zeus sey nach Constantinopel gebracht worden, wo man sie noch im eilften Jahrhunderte n. Ch. gesehen; so ist doch bis jetzt noch keine Nachricht bekannt geworden, die ein gleiches von den andern fünf Colossen desselben Gottes am Fuße des kronischen Hügels, den achtzehn anderen großen Statuen im großen Tempel und den zwanzig Colossen im Tempel der Hera erzählte; noch weniger endlich ließe sich vermuthen, daß die **vielen hundert** oder **tausend** übrigen Werke, was besonders die Werke aus Marmor anbetrifft, in denjenigen Zeiten von Olympia alle abgeführt worden wären, wo doch die Gleichgültigkeit gegen die Werke der Kunst und die Barbarey ziemlich schnell begonnen hatte.

Von diesen wenigstens wird sicherlich, vielleicht nur mehr oder weniger beschädigt, der ungleich größere Theil noch jetzt in der Tiefe von Olympia's Boden ruhen. Denn wenn sich bis auf unsere neueste Zeit, theils in den Netzen der Fischer im Alpheios, theils bei ganz oberflächlichen Nachgrabungen, so vieles bronzene Geräthe, Helme mit Inschrift, Schilde, Weihkessel ꝛc. finden, was bey bloßen Plünderungen oder Zerstörungen durch Menschenhand am mehrsten oder allein reizen mußte; so läßt sich wohl mit aller Wahrscheinlichkeit schließen, daß der Marmorarbeiten noch unverhältnißmäßig mehr hier verborgen seyn müssen, indem dieser weder früher noch später die barbarischen Bewohner oder Zerstörer von Olympias Gegend auf irgend eine Weise reizen konnten. Demnach wäre die Vermuthung des Hrn. Brendsted keineswegs zu verwerfen, daß der von ihm beschriebene Helm mit Inschrift zur Statue des Hieron von Onatas gehört haben möge; bey welcher Annahme dann aber auch die zweyte Vermuthung sich bietet, daß jene Statue selbst sehr wahrscheinlicher Weise noch in Olympia's Ebene ruhen könne; nur tiefer, als der Helm gelegen hat, da das Leichtere natürlich höher zu liegen kommt, oder da die Ueberschwemmungen des Flusses ihn eben sowohl von seiner Statue weggeführt haben mögen, als dieß bei den andern, sogar im Alpheios gefundenen Helmen der Fall gewesen seyn wird. **

* Vergl. Pausanias V. 11. wo er angibt, man habe die aus Elfenbein gearbeitete Statue des Zeus in Olympia, um sie vor Schaden zu sichern, häufig mit Oel bestreichen müssen, weil die Gegend umher sumpfig sey. διὰ τὸ ἑλῶδες τῆς Ἄλτεως.

** Den Alpheios selbst abzuleiten, möchte wohl eben so vergeblich und unnützlich, als höchst kostspielig seyn. Die daraus zu gewinnende Ausbeute dürfte schwerlich die der jüngsten Antikenfischerey in dem Tiber von Rom um Vieles übertreffen. Die wichtigeren und schwereren Kunstwerke hat der Strom wohl nicht in sein Bette wälzen können.

Das Schicksal von Olympia wird von dem der Stadt Ostia im alten Latium nicht sehr verschieden gewesen seyn. Daß diese letztere Stadt nicht sowohl durch Plünderung und Brand, als durch Erdbeben, vorzüglich aber durch Ueberschwemmung ihren Untergang gefunden, ist gegenwärtig allgemein anerkannt. Flußschlamm, mit Schutt vermischt, bedeckt daselbst das alte Pflaster von 12 Fuß bis zu 25 Fuß Höhe, wie man besonders aus dem ausgegrabenen großen Tempel, von dem nur noch die Cella steht, mehrere treffliche Marmorsäulen aber in dem tiefen Graben um denselben liegen, deutlich bemerkt. Ob gleich man nun daselbst auf nichts bedeutendes trifft, so lange man während des Nachgrabens zu nahe an der Oberfläche des, einer wüsten Viehweide ähnlichen, Bodens sich hält; so ist doch jede Nachforschung von glücklichem Erfolg begleitet gewesen, als man die Tiefe des alten Pflasters zu erreichen strebte. Ohne Zweifel würden also Nachgrabungen, mit besonderer Aufmerksamkeit und Vorsicht angestellt, zu Olympia ähnliche, und wohl — nach den schon erwähnten Erscheinungen zu schließen — noch weit glücklichere Resultate gewähren.

Wenn nun der Englische Reisende an Ort und Stelle bemerkt, **daß aller Grund zur Hoffnung vorhanden sey, es würden durch Ausgrabungen zu Olympia die herrlichsten Werke der Sculptur entdeckt werden können; wenn er dabey zugleich der ersten, von unserem unsterblichen Winckelmann dazu erweckten Idee mit Beyfall gedenkt:** so glaube ich weder etwas zu Gewagtes noch Ueberflüssiges gethan zu haben, indem ich eben diese Winckelmannische Idee, durch die neuesten Bestätigungsgründe ihrer Tauglichkeit veranlaßt, vor dem größeren Publikum hier in Erinnerung brachte. Dem großen Meister der neuern Alterthumsforschung, dessen Geist so mächtig auf die Erkenntniß des Vorzüglichsten in den Werken der Kunst eingewirkt hat, sind wir schon längst auch unter uns ein Denkmal schuldig, das unsere Achtung seiner großen Verdienste bezeuge. Zwar hat er sich selbst durch seine eigenen Schriften das dauerhafteste aller Denkmale erhoben; allein nichts bezeugt noch auch von unserer Seite den öffentlichen Dank, den Deutschland ihm dafür zu zollen verpflichtet ist. Nirgends zeigt der Boden, dem er seiner Geburt nach angehört, und dem er durch sein Wirken einen schönen Ehrenkranz geflochten, auch nur sein Kenotaph oder irgend eine, im Kreise der bildenden schönen Künste entstandene und ausgeführte Erinnerung! — Sollen wir Deutsche dieses Verdienst etwa nur dem Italiener zu Triest, wie jüngst erst geschehen, oder dem Römer überlassen, nachdem pfäffische Bigotterie sein kleines Denkmal vor einigen Jahren aus dem Pantheon entfernt hat? —

Dürfte also meine Stimme, als die Stimme eines Einzelnen, nicht zu gewagt und zu unpassend oder zu anmaßend erscheinen, so wäre sie die folgende:

„Man ergreife die Winckelmannische, sicher sehr glückliche Idee zu einer, in größerem Umfang

mit möglichster Genauigkeit und Vorsicht anzustellenden Nachgrabung in Olympia auf Subscription! Man vereinige alle theils daselbst, theils an andern Orten in Griechenland vermoge derselben Subscription dem Licht des Tages wieder gewonnenen Werke der alten griechischen Kunst in Einem und Demselben Lokal, welches in einer, entweder durch das Loos oder auf sonstige Weise zu bestimmenden Hauptstadt von Deutschland, durch die Architektur würdig errichtet und durch die Sculptur gehörig ausgeschmückt werden müßte, und gebe diesem die Bestimmung, Winckelmanns Denkmal unter uns zu seyn."

Dr. Sickler.

Die Eiche.

Ein Mann besaß eine Hütte, die war trefflich erbaut, denn seine Vorfahren hatten Wind und Sonne wohl in Obacht genommen. Nur gen Westen stand sie ungedeckt. — Da erhub sich von Abend ein gewaltiger Wind und fuhr daher und zerbrach die Fenster, und hauste in der Hütte herum wie ein ungehobelter Gast. Der Besitzer aber ward betrübt und sann vergebens auf Schutz. — Da kam ein alter Mann zu ihm, der gab ihm ein Saamenkorn und sprach; Pflanze das gen Westen vor deine Hütte, so wird gar bald ein Baum daraus erwachsen, denn es ist eine besondre Kraft in dem Korne; der wird seine Zweige ausbreiten und deine Hütte schützen. Der Besitzer that wie ihm geheißen ward, und siehe da, in wenig Jahren war seine Hütte geschützt. Nun saß er vergnügt vor derselben und vergaß alles Ungemachs. Aber bald sah er mit Verdruß, daß der Baum immer herrlicher und königlicher emporwuchs, und seine Zweige weithin in frischer Kraft ausbreitete. Da sprach er zu sich: Nicht also. So war's nicht gemeint. Ich werde Zimmerleute rufen lassen und dem Baum die Krone abhauen und die Zweige stutzen. Nicht darum hab' ich ihn gepflanzt, daß er sich so keck geberde, sondern daß er mir den Wind abwehre. — Da kamen Zimmerleute, zugleich auch kam der alte Mann, der dem Hüttenbewohner das Saamenkorn gegeben hatte.

(Die Fortsetzung soll folgen.)

Der Sonnenschein.

Nachdem dem Nimrod sein Feldzug gegen den Himmel mit vier Lämmergeyern mißlungen und er für seine Vermessenheit durch eine Mücke, die ihm ins Gehirn gekrochen, bestraft worden war, unternahm er, wie die persische Sage erzählt, die wunderlichsten Dinge. Unter andern war ihm der klare Sonnenschein überaus verhaßt, oder hoffte ihn durch Zerstörung von allerley Dingen, die davon beschienen wurden, zu unterdrücken. Zuweilen durchzog er an schönen Tagen mit einer Menge Steinmetzen seinen Garten und ließ alle Bildsäulen, die im Sonnenschein glänzten, entzwey hämmern. — Nimrod wurde sehr nachdenkend und soll einen ganzen Tag vernünftig gewesen seyn. Aber die Mücke im Kopfe tobte zu sehr und es ward ärger als vorher. Dem Steinmetz ward der Kopf auch entzwey gehämmert.

Bibliothecae Bambergensis.

Monumenta typographica

ab a. 1500 ad 1536.

Panzero et aliis incognita.

1500.

Aegesippi historia, cum ejus anacephaleosi et tabellus congruentiarum cum Josephi libris de gestis machabaeorum. Paris. typis ascens. 1500. F.

Alberti Dr. Summa de laudibus Christiferae Virginis Mariae Col. H. Quentel. 1500.

Boetius de disciplina scholarum S. Thomae cum comento. (Col.) 1500. (H. Quentel.) 4.

Ciceronis I. 3. de officiis, de natura, de republica, de senectute. Lips. 1500. Mart. Herbip.

Elegantiarum 20 praecepta ad epistolas conficiendas. Daventriae 1500.

Faventi Pauli opusculum de ratione confessionis absolutiss. Bononiae. 1500, p. Ant. Platonidem. 4.

J. Bapt. de gazalupis. Tractatus de modo studendi in utroque jure. Basileae 1500. p. Jo. Fyrter. 4.

Missale carmelitarum. Venet. 1500.

Lucaseutonius (sic) de Giunta Florentinus. Fol.

De Monte Calderio (Calerio) Philippi quadragesimale. Lugd. 1500. 8.

Bernardi Canon Monast. palponista, s. dialogus metricus de variis mundi statibus. Col. H, Quentell, 1505. 4.

Breviarium Bambergensis ecclesiae. Bamb. 1505. J. Pfeyl.

De cura Bertrandi sermones quadragesimales epistolares. Arg. 1505. 4.

Ferrariensia testimonia de vulneribus Luciae monialis s. Dominici.

Gerson J. operum quartum volumen, prius non impressum, cum figura sylographica. Arg. 1505. F.

De Hassia Henrici, secreta sacerdotum. Lips. 1505. 4.

Justiniani instituta cum summariis et additionibus. Lugd. 1505. Petrus Ungarus. 8.

Missae expositio et verus modus rite celebrandi. Col. 1505. H. Quentell. 4.

Selbarti de Themeswar. Sermones de sanctis et quadragesimales. Hagenau 1505. Heinr. Gran. 4.

Philelphi Franc. epistolae breviores. Col. H. Quentel. 1501. 4.

Poesis nova difficilium terminorum thesauraria ac elucidativa. Col. 1505. Hen. Quentel. 4.

Saliceti, Jo., Tract. de pestilentia et fuga pestis. Tuivingen 1505. 4.

Torrentini elucidarius carminum et historiarum. Arg. 1505. J. Pruss.

1502.

Augustini D. meditationes et soliloquia. Venet. 1502. Alb. de Lisona. 12. *Venet.* 1502. Alb. de Lisona. 12.

De bello visu Armandi, compendium difficilium ter-

minorum Theol. Philos. et Logicae. Col. 1502. Ex offic. St. Quentel. 4.

Bernardi, A., epistola non vulgaris et unicus Sermo de passione Domini. Venet. 1502. Alb. de. Lisona 12. Ld.

Ciceronis opera Epistolarum familiarium Lib. XVI Ubertini — Martini Philetici Georgii Merulae — Angeli Politiani. Venet. 1502.

Lazarus de soardis cum scuto. F.

Damiani G. Sermo. Venet. 1502. Alb. de Lisona. 12.

Formulare divers. contractuum noviter impressum. Mediolani. 1502.

Gerson J. Sermones. Arg. 1502. Math. Schurer. F.

Hieremiae, Petri Dom., Sermones de 50. praeceptis et quadruplici lege. Brixiae 1502. Jac. Brittanicus. 4.

Hispani Pet. Tractatus 12. S. Summulae in Aristotelis libros dialecticae. c. fig. Colon. Hen. Quentel. 1502. 4.

Hungari Sermones: Biga salutis intitulati. Hag. 1502. H. Gran. 4.

— Sermones dom. Hagenau H. Gran 1502. 4.

Isidori, *Hispal.*, soliloquiorum liber. Lips. Mart. Baccal 1502. 4.

Justiniani L. liber de disciplina et perfectione monasticae conversationis. Brixiae Jac. Britanicus. 1502. 8.

Lilienstayn Jac. Tractatus contra Waldenses fratres erroneos, quos vulgus vocat Pickardos fratres sine regula. Nurinbg. p. G. Schenk. 1502. 4.

Missale Eccl. Merseburgensis. Lips. 1502. Melch. Lotter. F.

Pelbarti de Themeswar. Sermones de Sanctis. Hagenau H. Gran 1502. F.

— Stellarium coronae B. M. Virginis cum ejus imag. Aug. J. Otmar 1502 et Hagenau H. Gran 1502. Fol.

Vocabularius utriusqs juris. Hag. 1502. Hen. Gran. F.

Ad. Wernherius Temarensis contra Sebast. Brannt musam furibundam. Heidelb. 1502. 4.

1 5 0 3.

Aristotelis et aliorum auctoritates per modum alphabeti. Lips. 1503. Wolf. Monacens. 4.

Baptistae Mantuani. Aeglogae dilucidatione. Jod. Badii Ascensii. Arg. Jo. Prusz 1503. 4.'

Defensio bullae sixtinae. 1503. 4.

Ignatii epistolae. Arg. 1503. F.

Mailardi Olivarii, Sermones dom. et quadrag. Lugd. 1503. Steph. Queignardi. 4.

Historia XI. millium virginum. Colon. Agr. 1503. 4. H. Quentel.

Canon Missae cum expositione. Nuremb. 1503. H. Hoeltzel. 4.

Niavis P. elegantiae latinitatis denuo emendatae cum modo epistolari.

— ejusdem epist. mediocres.

— — epist. longiores.

— ideoma lat. pro religiosis editum. Lips. Jac. Thanner. 1503. F. 4.

Pelbarti de Themeswar, opus in quatuor sententiarum. Hag. 1503. H. Gran. F.

Persii Flacci Satyrae. Lips. 1503. Mart. Baccal. Herb. F.

Philelphi, Fr., epistolae abbreviatae. Col. Henr. Quentel. 1503. 4.

Polycarpi, epist. Arg. 1503. F.

Sermo de conceptione. B. M. V., cum ejus imagine, ex lat. transl. Nuremb. 1503. J. Weyssenburger. 4.

Jacobi de Voragine sermones quadrag. et de tempore. Lugd. 1503. 4.

Wimpfelingi Jac. medulla elegantiarum. Lips. 1503. Jac. Tanner. 4.

1 5 0 4.

Alberti M. Postilla super Marci Evangeliare. Hagenau. Hen Gran. 1504. F.

— Liber de apprehensione. Venet. 1504. Sim de Lucre. F.

Alexandri Grammatici partes I. II. III. IV. Norimb. 1504. Ant. Koberger. 4.

Alfonsus Rex Hisp. in tabulas astronomicas Elisabeth reginae editas a Joanne de regio monte. Venet. p. Pet. Liechtensteyn. 1504. 4.

Aquinatis Th. opusculum ad fratrem Reynaldum de judiciis astrorum. Lips. 1504. Jac. Tanner. 4.

Baptistae Mantuani, parthenicae primae Lib. III. Lips. Wolfg. Monac, cum insign. 1504. 4.

Bredekopf. G. de Konitz, de stricta D. Hieronymi vita, carmen saphicum. Lips. 1504. J. Thanner. 4.

Brulefer Steph. Reportata in libros sententiarum. Venet. 1504. Lazarus de soardis cum insign. 4.

Elisabeth Reginae tabulae astronomicae editae a Jo. Regiomontano. Ven. p. Pet. Liechtensteyn. 1504. 4.

Hispani Pet. Tractatuum expositio praeclarissima p. J. Lintholz de Munchberg. cum icone et insignibus typographicis 1504. impensis, ope, auxilio ingenioque Petri Schwob. p. Sebastianum Jo. de Ingelstavia et Conr. Herzogauroch. F.

Homeri opus yliadum per Pindarum Thebanum e graeco in latinum traductum. Lips. Jac. Thanner. 1504. 4.

De Kytscher J. Dialogus de s. rom imperii rebus cum epithomatibus historiarum nedum romanarum sed aeternarum fere omnium. Torgau. 1504. 4.

Mancini Dom. tractatus de passione D. J. Christi versibus delineatus. Lips. 1504. p. J. Thanner. 4.

Niavis Pauli. Idioma latinum. Arg. Jo. Prusz. 1504. 4.

Mirandulae Pici. Disputationes adversus astrologos per ejus filium editae. Arg. 1504. F.

Jois Stoefferlini Justingensis et Jac. Pflaumen Almanach nova.

Canon de domibus coeli fabricandis.

Ephemerides ad A. 1521. 1531. Venet. 1504. p. Pet. Liechtenstein. 4.

Virgilii, M., Carmina quaedam pulcherrima de 4 anni temporibus. Lips. 1504. 4. J. Thanner.

1 5 0 5.

Aquinatis, Thomae, com. in librum Job et in psalmos. - Ven. 1505. F.

— — Logica emendata in studio Lipsiensi. Lips. p. Bacc. Mart. Herbip. 1505. F.

Boethius de consolatione philos. duplici comento. Lugd. 1505. Claudius Dallost alias de Trojs. F.

Bonaventurae tract. de diaeta salutis una cum tract. de resurrectione. Lugd. 1505. J. de Platen. 12.

Britonis Herveci, Scripta in 4 Petri Lombardi sententiarum volumina. Venet. 1505. Laz. de soardis. F.

Elegantiarum 20 praecepta. Lips. 1505. p. Bacc. Wolfg. 4.

Gramaticale opus. c fig. Erford Wolfg. Schenk. 1505. 4.

Modus legendi abbreviaturas in utroque jure. Hag. 1505. Hen. Gran. F.

Ovidii Nasonis. Heroidum diversarum epistolae. Lips. 1505. Jac. Tanner. 4.

Panormitanus Nic. Abb. super V lib. decretalium cum variorum postillis. Lugd. 1505 — 6. F.

Peregrini s. sermones. Col. 1505, Henr. Quentel. 4.

De Vio Cajetani Thomae. Comm. in Porphyrii praedicabilia et Aristotelis praedicamenta. Venet. 1505. Simon de Luere. F.

De Voerda Nicas. Arborum trium consanguinitatis, affinitatis, cognationisque spirit. lectura. Col. 1505. p. Quentel. 4.

Jacobi de Voragine. Aurea legenda sanctorum. Lugd. 1505. Nic. de Benedictis. 4.

Wolphii Th. jun. collectio plurium operum cum ejus armis. Arg. p. Jo. Priis. 1505. 4.

Wympelingii Jac. epithoma germanorum. Arg. p. Jo. Priis. 1505. 4.

1 5 0 6.

Thomae Aq. comm. in libros physicorum Aristotelis cum expositione Timothei Veronensis. Patavii 1506. In conventu Joann. de Viridario. F.

Augustini s. regula. Venet. 1506. p. Laz. de Soardis 8. Ld.

De Aurbach J. processus juris. Hagenau. 1506. Henr. Gran. F.

Balbi Joa. de Janua. Catholicon. Lugd. p. Steph. Gueynard arte Franc. Fradin. 1506.

Bedae Ven. historia gentis anglorum. Hag. 1506. Jo. Ryman et Henr. Gran. F.

Breviarium ord. Bened. Venet. 1506 — 8.

De Bustis Bernardini rosarium sermonum praedicabibilium per quadrag. et totum anni circulum. Lugd. 1506. p. J. Cleyn. 4.

Donatus minor cum expositione vulgari. Argent. 1506. Math. Hupfuff. 4.

Henrici de Hassia Secreta sacerdotum. Lips. 1506. Melch. Lotter. 4.

— — Tractatulus de arte praedicandi. Laps. p. M. Lotter. 1506. 4.

Hugonis de S. Victore expositio super regulam B. Augustini Epis. Hagenau. 1506. 4.

De Leonissa Aug. Sermones super orationem dominic. et angel. salutationem. Col. 1506. Mart. de Werden. 12.

Nyder J. consolatorium timoratae conscientiae. Col. 1506. Cornel. de Zyrychzee. 8.

Parati, Sermones de tempore et sanctis. Hag. 1506. H. Gran. 4.

Senecae L. A. Liber de moribus humanae vitae. Magdeb. 1506. Jac. Winter. 4.

Jacob Stabulensis. Introductio in libros Aristotelis de anima. Lips. 1506. J. Thanner. 4.

Sulpitius, Jo. Verulanus, de mensa facetia. Lips. 1506. Jac. Tanner. 4.

Umberti expositio super regulam S. Augustini. Hag. 1506. p. Henr. Gran. 4.

1 5 0 7.

Aristotelis textus de 10 praedicamentis. Lips. p. Jac. Tanner 1507. F.

Baldung. Hier. aphorismi compunctionis theologicales. Arg. p. Jo. Grüninger. 1507. 4.

Breviarium eccles. Herbip. revisum. Venet. 1507. P. Liechtenstein. 8.

Claudiani, Claudii, opusculum de raptu Proserpinae. Lips. 1507. Mart. Herbip. 4.

Comedia aeque scitu et auditu digna. Lips. Jac. Tanner 1507. 4.

Corvini, Laurent., opus grammaticae integrum et consummatissimum. Germaniaeque solidissima et prima juventutis institutio. Lipsiae p. Wolfg. Monacensem. 1507. 4.

Cuppenerii, Christ., annotationes una cum regesto ad autentica Friderici Imp. Fol. Lips. 1501. M. Lotter.

Hesiodi Georgicorum lib. per Nicolaum de Valla. Lips. 1507. J. Thanner. 4.

Hispani, Petri, logica. Lips. Melch. Lotter. 1507.

Maillardi, Oliv., Sermones de adventu quadrag. et dominic. editi per Corn. de Tyrychzee. Col. 1507. 4.

Manipulus curatorum. Bas. 1507. Nic. Lumparter.

De Platea Joannis comm. in 4 libros institutionum. Lugd. 1507. Nic. de Benedictis. F.

Porphyrii Liber isagogarum in cathegorias Aristotelis. Lips. 1507. Jac. Tanner. F.

Quintiani, Stoae J. Francisci Brixiani Poetae Laureati, de syllabarum quantitate Epographiae sex, cum ejusdem arte brevi. Parrhis. 1507. impensis Jois Parvi. 4.

Stromer, Henr., algorithmus linealis, cum armis typog. Lips. Mart. Laufsberk. 1507. 4.

1 5 0 8.

Annotatiuncula pro confessoribus spirae p. Georg de Gemmyngen praepositum ibidem concepta, imp. Eucharii Henner. edita. Argent. 1508. Math. Schurer. 4.

Thomae de Aq. opuscula impressis superaddita, ac Summa totius logicae, et Tractatus celeberrimus de usuris. Venet. 1508. Pet. Liechtenstein. F.

Gilleberti Abb. Sermones sup. cantica cant. ab eo loco,

quo B. Bernardus morte praeventus finierat. Jo. Petit. 1508. F.

Bonaventurae Compendium theol. veritatis. Parisiis 1508. 12.

Epitome ex aurea novae grammatices vena. 1508. 4.

Pfefferkorn, Jo., Speculum adhortationis judaicae ad Christum. c. fig. Col. 1508. 4.

Ramesci Guilhelmi opus grammaticale. Lugd. 1508. Lud. Lanchart. 8.

Sacrani, J., Errores Ruthenorum. 1508. 4.

Stromar, Not. P. testatur, protestationem factam esse a Jo. Hugone de Sletstat de non quidquam scripsisse, quot est contra ecclesiam etc. 1508. F.

Suetonius de viris illustribus cura Macanaei. Arg. 1508. 4.

Torrentini Herrmanni opusculum aureum grammat. Arg. p. Math. Hupfufs. 1508. 4.

Wimpfelingii, Jac., Medulla elegantiarum. Lips. 1508. Jac. Tanner. 4.

1 5 0 9.

Alberti, M., Suma de laudibus christiferae Virg. Colon. 1509. Quentel.

Aquilani, Jois, Sermones. Ven. 1509. Jac. Pentrus de Leucho. 8.

Aurea novae grammatices vena etc. Basil. 1509. 4.

Baptistae, J., Mantuani eglogae. Lips. Jac. Thanner. 1509. 4.

Bebelii, Henr., triumphus venereus et facetiae. Arg. 1509. 4.

De Bechhofen, Jo., Missae expositio quadruplex. Bas. 1509. Mich. Furter. 4.

Biblia aurea cum suis historiis, nec non exemplis Vet. et novi testamenti. Arg. 1509. ex aedibus Matthiae Schurerii. 4.

Breviarium secundum usum cisterciensis ordinis. 1509. 8.

De Gorra, N., Sermones de tempore et sanctis. 1509. Paris. Nic. de la Barre. 8.

Hieronimi in vitas Patrum. 1509. Steph. Balam. 4.

Josephus de antiquitatibus judaicis et de bello judaico. Venet. 1509. Albertin Vercell. F.

Modus studendi denuo correctus. Lips. Wolfg. Monac. 1509. 4.

Mamotreetus bibliae. Metis. 1509. 4.

Opus de veritate contritionis. Paris. 1509. Franc. Regnault. 8.

Pectorale passionis dominicae. Arg. 1509. J. Knoblauch. 12.

Pelbarti de Themeswar. Sermones de tempore. Hagenau. 1509. Hen. Gran. 4.

— — Sermones tripartiti quadragesimales. Nuremb. Ant. Koberger. 1509. F.

Durandi, Guil., Rationale div. officiorum. Hag. 1509. Hen. Gran. F.

Stellarium coronae B. V. M. Hag. 1509. p. Henr. Gran. 4.

De Vio Cajetani Thomae, Comm. in libros Aristotelis de anima. Florentiae. 1509. Barth. Franc. de libris. F.

De Voragine, Jac., Sermones de tempore et sanctis cum quadrag. Lugduni. 1509. 4.

1 5 1 0.

Agendarum liber ecclesiae Wormaccensis. 1510. 4.

Bacconis, Jo., comm. in 4 lib. sententiarum. Mediolan. 1510. Leon. Vegius. F.

De Bistapdis, Ant., expositio evangeliorum totius anni. Paris. 1510. Jo. Mercator.

Bebelii, Henr., de S. Anna hymnus cum icone. Lips. 1510. Mart. Herbipol. 4.

Bonaventurae s. centiloquium. Paris. 1510. 12.

— in libros sententiarum opera. Lugd. 1510. p. Jac. Lucon. impensis. Koberger. F.

Computus novus totius fere astronomiae fundamentum continens, cum opusculo Thomae Aq. de judiciis astrorum. Lips. 1510. Jac. Tanner. 4.

Donati Declaratio de octo partibus orationis. Ed. 2da p. magist. Joa. Glogoviens. Lips. 1510. Jac. Thanner. 4.

Elucidarius carminum et historiarum. Argent. 1510. Jo. Prisz. 4.

De S. Geminiano Jois Sermones funebres. Lugd. 1510. Jo. Cleyn. 4. Prg.

Nicolai de Nysse Sermones aurei. Rothomagi. 1510 Mart. Moirn. 8.

Pepini, Guil., speculum aureum super 7 psalmos poenitentiales. Paris. A. Verard.

Philippi de Monte Calerio Sermones quadrag. et dominicales. Lugd. 1510. Jo. Cleyn. 4.

Regulae grammatices antiquorum cum comm. Basil. 1510. 4.

Thomae, B., opusculum de judiciis astrorum. Lips. 1510. Jac. Tanner. 4.

De Busti, Bernardini, mariale. Lugd. 1511. Jo. Cleyn. 4.

1 5 1 1.

Chappusii, Nic., De mente et memoria libellus. 1511. 4.

Donati de octo partibus orationis libellus. Lips. 1511. Melch. Lotter. 4.

Germanicus Isidoneus. De 3 partibus Alexandri, quid eligendum et quid praetereundum. Lips. 1511. 4.

Gregorii Papae Dialogus. — Accedit:

— — Expositio super cant. canticorum.

— — Super psalmos poenit. explicatio. Paris. 1511. J. Petit. 12.

Melae Pompon. cosmographia cura Jo. Coclei. Noremb. 1511. 4.

Missale Rom. c. fig. Lugduni. 1511. Jac. Marechal. 4.

Pepin, Guillemni, opus insigne de adventu Dni, de secretis secretorum nuncupatum. Paris. 1511. Venundatur p. Ant. Verard cum privil. Regis. 8. Ld.

Petrarchae, Franc., Dialogus de eloquentia. Lips. 1511. 4.

Philelphi, Mari, Epistolae. Paris. 1511. Joh. Gaultier. 4.

Plinii, Caec. Sec., epistolae quaedam breviores ex ejus opere extractae et emend. Lips. 1511. Wolfg. Mon. 4.
Raulin, Jo., Sermonum quadrag. pars II. Paris. 1511. J. Parvus. 4.
Sermones: Dormi secure. Nuremb. Ant. Koberger. 1511. F.
Servii Honorati. In Donati editionem interpretatio. Lips. 1511. 4.
Symmachi. Cons. Rom. Epistolae familiares. Arg. 1511. J. Knoblauch. 4.

1 5 1 2.

Alani proverbia cum exponibilibus sententiis diligenter correcta. Lips. Melch. Lotter. 1512. 4.
Aventini, Jo., Grammatica. Norimb. 1511, Jo. Weysenburger. 4.
Breviarium ad usum Rom. eccles. Lugduni. 1512. 8.
De Bruxellis. Pet. Sumularium artis dialecticae utilis adm. interpretatio. Lugd. 1512. Jo. Cleyn. 4.
Busch, Herm. Grammaticale bellum. Lips. ex aed. Lotter. 1512. 4.
Catechismus eorum, quae sacerdos scire debet. Nuremb. 1512. Wolfg. Huber.
Ciceronis M. Tull. Epistolae famil. cum Ascensianis introductiunculis et commentariis. Paris. 1512.
— — de officiis, amicitia et senectute et paradoxis illustria monumenta cum Jodoci Badii Ascensii textus explanatione et Petri Marci commentariis. Lugd. 1512. per J. de la Place. F.
Corvini, Laur., latinum idioma mendis exemtum. Lips. 1512. 4.
— — lat. idioma. Nurimb. 1512. H. Hoeltzel. 4.
De Goran, Nic., postilla super epistolas S. Pauli. Paris. 1512. F.
Guidonis de monte Rotherii. Manipulus curatorum officia sacerdotum secundum ordinem 7 sacramentorum complectens. Basileae. 1512. N. Lamperter. 4.
Nigri, Franc., grammatica cum arte metrica. Basil. 1512.
Pauli S. Epistolae eloquentiam et sapientiam redolentes. Lips. S. Thanner. 1512. 4.
Speculum exemplorum. Hagenau. H. Gran. 1512. F.
Vocabularius poeticus. Hag. 1512. H. Gran. 4.

1 5 1 3.

Antonii, Ep. Flor., Confessionale. Lugd. 1513. Jo. Cleyn. 8.
Bebelii, Henr., Triumphus venereus. Argent. 1513. 4. Item de institutione puerorum — qui auctores legendi sint — dialogus de opt. studio scholastico — de utilitate eloquentiae — apologia.
Comestoris, Pet., Scholastica historia. Paris. 1513. p. J. Petit. 4.
Daretis Phrygii historia de excidio Trojae. Wittenb. p. Jo. Gronenberg. 1513.
Discipuli Sermones de tempore et sanctis. c. fig. Paris. Nic. Deburra. 1513. 4.
Duns, J., Scoti commentarius in 3 libros sententiarum. c. fig. Parrhisiis. 1513. J. Gran. F.
Totius doctrinalis Grammaticae compendiosa exaratio. Basileae. 1513. Ex offic. Adae Pet. de Langendorf. 8.
Guilelmi, Paris. Postillae majores totius anni. c. fig. s. l. t. 1513. F.
Horatii Fl. ars poetica. Lips. 1513. Jac. Thanner. 4.
De Kitscher, J., Oratio ad regem Polonum habita. 1517. Lips. Wolfg. Monacensis. 1513. 4.
Ovidii Sententiarum sylva. Lips. 1513. Jac. Thanner. 4.
Psalterium Davidis cum hymnis. Kips. 1513. Conr. Kacheloven. 8.
Seneca, De quatuor virtutibus cardinalibus. Nurnb. 1513. Ben. Beck. 4.

1 5 1 4.

Alberti M. summa philosophica. Lips. 1514. Jac. Thanner. F.
Ambrosii D. Liber de bono mortis. Lips. 1514. Joa. Thanner. 4.
Aq. Thomae, Lib. IV. Sententiarum. Ven. 1514. G. Arrivaben. F.
Bernardi Abb. modus bene vivendi. Paris. 1514. J. Petit. 12.
Ciceronis M. T. Epistolae familiares breviores. Lips. Wolfg. Monacens. 4.
Clichtovei Neoport. Jud. Nomina magistratuum dignitatumque veterum. Lips. Wolfg. Monacens. 1514. 4.
Discipuli S. Herolt. Jo. Sermones de tempore et sanctis. c. fig.
— — Quadrages. Nuremb. 1514. A. Koberger. F.
Manuale curatorum praedicandi praebens modum. 1514. 4.
Maumetis. Turc. Imp. epistolae multa prudentia acrimoniaque refertae. Lips. 1514. Jac. Thanner. 4.
Santii de Porta. Sermones hiem. de tempore. Lugd. 1514. J. Cleyn. 4.
Torrentini Hermanni Commentaria in Alexandri Grammat. prim. secund. et 3tiam ptem. cum fig. Norimb. 1514. 4.
Trithenii, Jo., Breviarium primi voluminis historiarum de origine regum et gentis francorum. Norimb. 1514. c. armis Jo. Haselberg. F.
Vocabula pro juvenibus. Norimb. 1514. H. Höltzl. 4.

1 5 1 5.

Altensteig, J., Vocabularius cum fig. Bas. 1515.
— Directorium vocabulorum. 4.
Boetius de disciplina scholarium. Arg. 1515. 4.
Collectanea Sacrosancta graece discere cupientibus non aspernanda. Arg. J. Schottus. 1515. 4.
Computus novus ecclesiasticus principia astronomiae edocens (Lips.) 1515. 4.
Geiler, J., Sermones de oratione. Arg. M. Schurer. 1515 4.
Laurentii, Bern. casus, in quibus judex saecularis

potest manus in personis clericorum sine metu excommunicationis imponere. Paris. 1515. J. Petit. 12.

Mailardi Oliv. Sermones de adventu. Paris. 1515. J. Petit. 8.

Mancinelli, Ant., Velit. carmen de figuris c. fig. Erphord Matth. Maler. 1515. 4.

Ovidii Nas. Heroidum lib. sappho et ibis cum comm. Jo. Bapt. Venet. 1515. F.

De Prierio Sylvestri quadragesimale. Venet. 1515. p. Lazar de Soardis. 4.

Psallerium Davidicum litteris missalibus cum hymnis. 1515. 4.

Rationale dio officiorum. Lugd. p. Jac. Sacon. 1515. 4.

1516.

Aq. Thomae confessionale. Paris. 1516. Bertholdus Remboldt. 4

Biblia aurea vet. et novi test. Aug. 1516. Jo. Grüninger. 4.

B. Cirilli de magnis tribulationibus et statu ecclesiae lib. cum fig. Venet. 1516. Lazar. de Soardis. 4.

Fabri Ja. stapul meteorologicae Aristotelis paraphrasi extricata. Lips. 1516. Val. Schumann. F.

Wiesbaden, bey Schellenberg:

Opferstätte und Grabhügel der Germanen und Römer am Rhein;

untersucht und dargestellt durch Dorow. Zweites und letztes Heft. Mit 19 Steindrucktafeln 1821. X und 92 S. 4.
(5. K.)

(Beschluß der Recension in der Jenaer Litt. Zeitung No. 32. St. 253. Februar 1821. durch C. (riticus) S. (implicissimus)?)

Hier haben wir schon wieder ein Heft dieses sogenannten antiquarischen Werkes, — doch zum Glück der **wahren** und **echten** Alterthumskenner das letzte — anzuzeigen. Nachdem in der erwähnten ersten Abtheilung der Recension, — wovon dieses der Beschluß, — dargethan ist, daß wir es nur mit der Persönlichkeit des Verfassers zu thun haben, weil wir ihn genau kennen, — den Beweis davon haben wir durch unsere Bekanntmachung seiner Freuden und Liebhabereien gegeben — so fahren wir darin fort, welches jetzt um so leichter wird, da H. D. jetzt beynahe ein Jahr unter uns lebt. — Was kümmert den **eigentlichen** Recensenten der Werth oder Unwerth des Buchs oder der Forschungen des H. D.; der hat es nur mit seiner Person zu thun, höchstens mit den Druckfehlern, woraus, stehen sie nicht verzeichnet, die Unwissenheit des Verfassers hergeleitet werden kann, wie solches, auch gegenwärtig wieder geschehen könnte. Diese Anzeige soll nicht sowohl den antiquarischen Forschungen des H. D. gelten, denn über deren Gehalt haben sich **Männer** ausgesprochen, — wir, die wir zu den Kleinen gehören, beißen nur in die Fersen, — auch nicht allein seiner Person, sondern sie soll vielmehr bezwecken, unsre selbsteigene gereitzte und beleidigte Eitelkeit in ein klares Licht zu setzen, damit jeder männiglich erkenne: wir ärgern uns, daß H. D. lacht, sich aus allen unsern Umtrieben nichts macht, seine Freude fortgenießt, indem er **recht sauber anzusehende Büchleins schreibt** und sein Verleger in Unglück bringt, — das Letzte geht durch das schnelle Folgen seiner Hefte, — für welche er sich hohes Honorar zahlen läßt, — deutlich hervor! — Doch nun zur Sache. —

Wir haben früher vom 1. Hefte gesagt: „die aufgefundenen Scherben, Ringe u. s. w. sind hundertfältig gefunden und werden Milionenmale noch gefunden werden und es liegt kein Werth darin." Dieses gilt nun auch von den Darstellungen des 2ten Heftes; doch fügen wir jetzt zum Schluß dieser beyden Hefte, zur näheren Verständniß unserer eigentlichen Ansicht zu, daß diese Gegenstände nur deshalb nichts gelten, weil sie nicht durch **unsere** Hände gegangen sind, weil **wir** sie nicht bekannt gemacht haben, und weil uns von der preußischen Regierung nicht der Wirkungskreis H. D. übertragen worden ist. Keineswegs wollten wir in die Thorheit gerathen — obschon wir uns sehr hüten müssen, da Leidenschaft roh macht und leicht dahin führt, — zu behaupten, die Gegenstände seyen an sich nichts werth, denn dieses glaubt uns niemand, mögen wir die Kappe auch noch so weit über das Haupt ziehen! — Damit man aber auch diese Hauptverhüllung nicht mißversteht, so müssen wir über unsere eigene Gelehrsamkeit **selbst** noch bemerken, wie solche sehr groß ist; denn im entgegengesetzten Fall hätten wir es nicht wagen dürfen, Gelehrte, und namentlich einen Mann, wie Creuzer zu nennen, die sich durch H. D. nur deshalb haben täuschen lassen, weil ihnen anerkannt treffliche Werke nicht bekannt waren, aus denen H. D abschrieb, und die **wir** erst jetzt zur Kenntniß dieser Gelehrten bringen. Dieses Plagiat mußten wir rügen und es als ein solches vorführen, ob schon H. D. gesagt hatte, daß Fuchs Werk über Maynz von ihm benutzt und er kein Schriftgelehrter sey, der neues Licht durch eigene Erklärungen anzünden, sondern nur erzählen wollte, was er gefunden hätte und das Urtheilen darüber den Gelehrten überließe. Solches muß jedoch ein guter recensirender Fechtmeister nicht erwähnen, und wir erwähnen es hier auch nur im Vertrauen und mit der Bitte, unsere Künste gütigst verschweigen zu wollen, damit wir nicht in Miscredit kommen. In diesem 2ten Hefte finden sich auch wieder ausgezogene Stellen aus Fuchs, Funkes Reallexikon, Adam Handbuch der römischen Alterthumskunde. Wir wollen die Stellen selbst nicht anführen, sondern halten diese allgemeine Bemerkung für hinreichend, damit Gelehrte sich nicht abermals täuschen mögen. — Was H. D. über das Nichtcitiren der Autoren im Allgemeinen bemerkt hat, nehmlich: „Hier stehe noch eine gedrängte Beschreibung der Leichenbegängnisse der Teutschen und Römer, wie ich solche aus Handbüchern der Alterthumskunde ausgezogen habe. Der gelehrte Alterthumsforscher mag in solchen die Citaten, Noten u. s. w. nachlesen. Hier ist dieses nicht zu finden, weil es gegen die Absicht des Werks ist." Davon wollen wir uns, da es nicht in unseren Plan paßt, auch jetzt nichts weiter merken lassen. Wie denn auch H. D. allerdings zu seiner Entschuldigung anführen könnte, daß er jetzt und früher dem **berühmten** Philologen H. Professor Heinrich in Bonn gefolgt sey, welcher in seiner Erklärung der in Trier gefundenen In=

schrift es auch nicht bemerkt hatte, daß er das Eine richtig erklärte Wort: arenariorum von dem Professor Grotefent entlehnt hatte. H. D. könnte also sagen: „Ich Nichtphiloloqe hielt das Nichtcitiren durchaus für unnöthig." So wollen wir auch schweigen über die große Menge der Druckfehler, woraus wir freylich abermals sehr viel herleiten könnten; auch halten wir die paar neuen Ideen, welche entwickelt werden, keiner Kritik benöthigt, — da die Critik nicht unsere Sache ist; — H. D. würde es wahrscheinlich auch für Druckfehler — er hat die Correktur und Revision wegen weiterer Entfernung nicht selbst besorgen können — erklären. Wir können auch recht pasquillenhaft — Pasquille hilft stets aus, wo der ruhige Verstand fehlt, — es rügen, daß H. D. sagt, „Germanicus sey Bruder des Tiberius." H. D. würde aber erwiedern, es hätte in seinem Manuscript Neffe gestanden und sey Fehler des Setzers und Correcters. Um so mehr müßten wir dieser Angabe Glauben schenken da nach der Versicherung des obengedachten großen Philologen H. Heinrich in Bonn, „öfters solche Versehen in den Buchdruckereyen vorfallen, gleichwie auch früher die römischen Steinhauer häufig in Stein-Inschriften von einigen 30 Buchstaben, wohl eilf Buchstaben bey der Revision aus Versehen auf dem Stein stehen gelassen haben, gerade wie es jetzt in unseren Buchdruckereyen geschieht." Diese herrliche, so viel und Vieles erklärende, neue Idee ist in Quednows Alterthümern von Trier Seite 38 zu lesen. Wir haben diese Stelle, da solche von einem Gelehrten erster Sorte kommt, nicht mit Lügen und Verdrehungen gewürzt, wie solches in der ersten Abtheilung dieser Recension mit dem von H. D. beschriebenen Bade, welches Drusus gebaut haben sollte, nothwendig — des Effekts wegen — geschehen mußte.

Doch nun zum Schluß, da wir nicht Willens sind, die Büchleins des H. D. weitläuftig zu würdigen; wir begnügen uns mit allgemeinen Bemerkungen und einigen Persönlichkeiten. Noch müssen wir aber anführen, daß wir in der ersten Abtheilung No. 32 der Jenaischen Litt. Zeitung eine Dummheit gesagt haben — obschon wir unsere Gelehrsamkeit augenscheinlich vorzuführen glaubten. Wir sagten nämlich, daß H. D. einmal Legio XXII für XII gesetzt hatte und machten darüber Witz, der sehr hübsch ist, — doch leider finden wir jetzt, daß es wirklich XXII und nicht XII Legio seyn muß, obschon Fuchs XII gesetzt hat. Wir fürchten, daß uns diese gelehrte Verbesserung böse vorgehalten werden wird! Darauf kommt es auch nicht an; wir wollten in der ersten Abtheilung unserer Recension uns bestreben, den Recensententen auf unserer Universität, wie er von Philologen gehandhabt wird, die der gelehrten Welt genugsam bekannt sind, zu zeigen; doch in diesem Beschluß der Recension haben wir gelächelt; H. D. kann am heitersten mit lächeln, denn sein Werk besteht, hat raschen und glücklichen Fortgang und vor blinder Wuth und Leidenschaft schirmt und schützt eben — sein ruhiges Lächeln!

C. S.

☞ Uns scheint es unbillig, Dorows Bestreben zu tadeln; sie sind vaterländisch, sie sind mit Eifer und Verstand aufgeführt, und die Steindrücke aus der Lithographie von Müller zu Carlsruhe scheinen uns meisterhaft und zu alten Steinen vorzüglich geeignet. Dorow liefert Materialien für den Alterthumsforscher; und für diesen muß alles wichtig seyn; bezeichnete der Scherben auch nur den Platz, wo er gefunden worden. Es steht zwar jedem frey, jedes Buch beliebig zu tadeln; wer aber Dorows Bücher loben will, findet auch Platz in der Isis, so wie Dorow selbst für seine Entdeckungen.

Geschichte.

Frankenthal oder Vierzehnheiligen im Obermainkreise des Königreiches Baiern. Ein geschichtlicher Abriß. Mit 1 Kupfer von Paul Oesterreicher, Doctor rc. Bamberg, im Verlage des Verfassers. 1820. in Folio, ½ Bogen Titel, ½ Bogen Text. Subscriptionspreis 36 Kr.

Vor 10 — 15 Jahren wunderte sich das Publicum, daß der Verfasser vorliegender Schrift, als Archivar, die öffentlich bekannten Urkunden der Zeitverhältnisse in seinem Kriegs- und Bundes-Archiv wieder abdrucken ließ, und nicht mit selbthätig verarbeitetem Stoffe auf dem Markte erschien. Jetzt wundert sich das Publicum wieder über dessen häufige Beschreibungen alter Burgen des ehemaligen Baireuther Unterlandes, und bedenkt nicht, daß schon der längst verstorbene Archivar Spieß, auf der Pfaffenburg bey Kulmbach viele Jahre an der Beschreibung der fränkischen Burgen arbeitete, und daß dessen Sammlungen mit dem Pfaffenburger Archive nach Bamberg in das Archiv gebracht worden seyn sollen. Auch der berühmte Archivar Ritter von Lang mag zahlreiche Materialien auf der Pfaffenburg zurückgelassen haben, weil sie noch nicht vollendet waren. Sachkundige mögen sich daraus die historischen Lücken in der Beschreibung mancher Burg, z. B. Streitberg, erklären, und sich beruhigen, daß der Spiessische Styl ungeachtet der reich fließenden Quelle des Archivs dennoch nicht über alle Burgen Frankens — noch weniger Altbaierns — sich verbreiten wird.

Frankenthal, obgleich es auf einem Berge steht, etymologisirt unser Verfasser von den ursprünglichen Bewohnern, obgleich er den Ursprung des Hofes nicht zu kennen gesteht. Zuerst spricht er von K. Karl dem Großen, welcher 20,000 Sachsen hieher schleuderte, von Sachsen, Slaven und Wenden — dann von einem Bamberger Bischofe des 14. Jahrhunderts, welcher den Ort erbaut und mit Franken besetzt haben soll. Plötzlich ist es ihm ein adeliches Lehen, welches an die Abtei Langheim im J. 1344 verkauft wurde. Diese soll nach dem Verf. zum ersten Kapellenbaue nichts beygetragen haben, statt daß sie im Geiste jener Zeit die meisten Kosten übernahm, wie demselben noch ausführlich bewiesen werden wird. Die 1525 von den aufrührischen Bauern zerstörte Kirche wurde bald wieder hergestellt, spät eingeweiht, und immer gut unterhalten, obschon der Verfasser nach einem Sprunge über 2 Jahrhunderte sagt: „Die Kirche wurde baufällig. Das Kloster Langheim hatte wohl nicht viel zur Unterhaltung gethan." Der Entschluß, eine ganz neue Kirche zu bauen, wurde 1741 nicht wegen der Baufälligkeit der alten Kapelle gefaßt, sondern wegen deren zu kleinen kaum für die stets zahlreicher zuströmende Menge von Wallfahrtern. Auch stand die alte Kapelle nach vollendetem 30 jährigen Baue des jetzt noch so schönen Tempels in dessen Mitte, wie der

schwach unterrichtete Verf. von jedem andern Zeitgenossen der Gegend hätte erfahren können. Wenn der Verf. ferner behauptet: „die viel spätere Vollendung des Kirchenbaues ward ohne Zweifel durch nichtrichtige Vorberechnung der Kosten, und durch den Mangel des Geldes verursacht" so überzeugt man sich auffallend, wie fremd er in der Politik der Geistlichen überhaupt, und in den Vermögens-Umständen der ehemaligen Abtey Langheim ist. Am Schlusse dieses operis magni erfährt das Publicum noch einmal, „daß die dasige Kirche mit dem Hofe zur Pfarrei Staffelstein gehört, deren Patronen anfangs die Marschalke von Kunstatt — dann das Domkapitel, waren. Den Gottesdienst versahen Geistliche des Klosters Langheim. Seine K. Majestät haben aber durch die Weltlichmachung die Rechte des Domkapitels erworben." Welcher Uneingeweihte kann aus diesen Worten entnehmen, daß Vierzehnheiligen, und nicht Staffelstein, von den Klostergeistlichen versehen wurde, und beyde durch die Säcularisation dem Landesherrn als Patrone zufielen? So geht es mit Doctoribus Obscuris. Gott bewahre uns vor der Erfüllung des Versprechens, daß in der Zukunft eine weitläufigere Auseinandersetzung und die Darstellung aller Verhältnisse mitgetheilt werden soll. Wir müßten besorgen, mit dem ganzen archivalischen Wuste überschüttet, und selbst unserer Sprache entfremdet zu werden. Denn unser Vfr gibt die Worte alter Acten, z. B. genennt, hieländische, Kunstatt, Ehehalten, Issling, Suffei, Felitz im Texte, statt in der Note, was doch seinen höchst schwerfälligen spießischen Styl etwas erträglicher gemacht hätte. Man sieht, daß die Germanomanie unseres Verf. nicht immer glücklich ist, z. B. Weltlichmachung statt Säcularisation.

Ideen zu einer Welttafel:
von J. J. Wagner.

Eine tabula idearum oder scientiarum, welche gegenüber gestellt einer tabula rerum und mit dieser in allen Theilen parallel den Weltorganismus in seiner subjectiven und objectiven Seite mit schematischer Evidenz darstellte, ist im Grunde die letzte Idee der organisirenden Vernunft, und schon im scholastischen Mittelalter durch die Ars magna Lullii, welche Giordano Bruno bestimmter gefaßt hatte, berührt, als auch von Baco von Verulam in seiner instauratio magna versucht worden. Denn was Raimundus Lullus in so mancherley Formen suchte und versuchte, war im Grunde nichts anders als die organische Form der Ideen, durch welche sie sich zu einem Weltsysteme gestalten, und Baco hat in seinem angeführten Werke einen Ueberblick der vorhandenen und noch fehlenden Wissenschaften zu geben versucht, wobey er nothwendig irgend eine Idee von dem nothwendigen Organismus des erkennenden Geistes zum Grunde legen, und diesen als correspondirend dem Weltorganimus annehmen mußte.

Die Möglichkeit, diese Forderung zu befriedigen, liegt aber (wenn es erlaubt ist, es auszusprechen, denn manches hört man vorerst nicht gerne) einzig und allein darin, daß das Gesetz oder die organische Form der Ideen und Dinge unabhängig von den Worten irgend einer menschlichen Zunge in einer allgemein geistigen Sprache erkannt worden sey, indem sonst die Sprachen jene Welttafel nach ihrer eignen und der Zeiten Beschränktheit entweder mangelhaft oder einseitig zeichnen, welches nur vermieden werden kann, wenn das Gesetz im allgemeinen Ausdrucke als Formel gefaßt worden. Das System aller Weltformeln ist nun wiederum die Mathematik, welche mit ihrem natürlichen Inhalte — dem Universum — vermählt mathematische Philosophie heißt. Diese setzen wir also hier wieder voraus.

Jene Welttafel kann zweyfach gefaßt werden, nämlich aus objectivem Standpuncte nach dem Organismus, der in dem Universum selbst ist, oder subjectiv nach der bedingten Form, in welcher sich Weltanschauung in einer in der Entwickelung begriffenen endlichen Intelligenz zeitmäßig entwickelt. Von beyden wollen wir hier Anfänge zeigen.

Zuvörderst eine tabula idearum, die zugleich tabula rerum sey. Klar ist, daß diese von der Centralidee, welche von jeher Gott geheißen, ausgehen, und in der Peripherie, welche von jeher Universum geheißen, endigen müsse. Dazwischen liegt nun der Durchmesser, der bekanntlich zugleich Sehne ist, Durchmesser nämlich für den ganzen Kreis, Sehne für den halben oder getheilten, den aber er, der Durchmesser selber getheilt hat. Zwischen Universum und Gott liegt also die von Gott ausgehende Entwickelungsform (Intelligenz, Geist), welche, indem sie nur nach Gegensätzen entwickelt, zugleich den Inhalt befestigt, und dadurch Bestehendes (Substanz, Natur) wird. Sieht man nun darauf, wie jene göttliche Entwickelungsform (Durchmesser) dem endlichen Sinne erscheine, so findet man, daß sie von diesem Zeit genannt wird, dagegen jenes Bestehen und Wesen (Sehne) als Raum erscheint; wer aber der Construction mächtig ist, kann über der geometrischen Anschauung von

Punct
Durchmesser Sehne
Kreis

jene an unseitiger Beschränktheit kränkelnden Worte theils finden und zu rechte stellen.

Wird nun der Gottheit Leben in sich selber betrachtet, so ist es theils ihr Eines und reines Selbst, welches wir Ur nennen wollen, theils auch ihr schaffendes Heraustreten aus diesem Ur, welches die alte Hindureligion Brahma genannt hat, und welches die Religion des Abram als Schöpfers Himmels und der Erde verehrte, oder auch ihr Herausgetretenseyn und objectives Beharren; welches der Hindu als den Erhalter Wischnu verehrt, zuletzt aber die Resumtion aller Dinge in Gott, der indische Schiwa, der für das Endliche ein Zerstörer, für das in Gott aufgelößte aber ein Wiedererwecker zu neuem endlichen Leben, der Idee nach also Palingenesie ist.

Was nun hier so eben von der Gottheit centralisch oder unter der Form der Selbstheit gesagt worden, das wandelt sich unter peripherischer d. i. kosmischer Form so um, daß jenes Ur hier zur Weltseele wird, jener Brahma zum lebendigen Werden, Wischnu zum ruhigen Seyn,

und der palingenesirende Schiwa zum All-Leben, in welchem Werden und Seyn sich durchdringen.

Will man jetzt weiter die göttliche Entwicklungsform einerseits oder die Bestehensform andrerseits construiren, so hat man für erstere oder die Intelligenz das centrale Ur als Ichheit, und die Intelligenz wird ein Ich (Mensch), welches (wie Fichte sehr richtig gesehen hat) durch Wechsel = Thun und Leiden sich zum Bewußtseyn bringt, indeß dem Ich gegenüber das Nicht Ich als bloßes Seyn in Ausdehnung und Begränzung wechselnd Bewegung zum letzten Producte gibt. Soll nun die leidende Seite der Ichheit als Gemüth selbstständig erscheinen, die thätige aber als Geist, so findet man immer nach demselben Gesetze für das Gemüth

Empfindung
Trieb Gefühl
Stimmung

indeß man für den Geist eben so:

Vorstellung
Anschauung Begriff
Idee

findet, wodurch Beyde wiederum construirt sind. Wer dieser Construction tiefer nachforscht, wird gewahr werden, daß hier für den Geist die Construction nach der arithmethischen Formel: Eins, zwey, drey, Null, für das Gemüth aber nach der geometrischen Formel: Punct, Halbdurchmesser, Sehne, Kreis, geführt wurde, von welcher Verschiedenheit der Grund in dem Geschlechtsverhältniß der Ideen und Dinge zu suchen ist, welchem auch die Mathematik in ihren zwey Formen unterliegt. Soll nun dem Gemüthe und Geiste gegenüber auch die Substanz in doppelter Durchführung erscheinen, so gibt sie als Natur mit ihrer individualitätslosen Seite, was man leblose Natur nennt,

Einzelnheit
Polarität Differenz
Neutralität

welches Schema die mineralische nnd pflanzliche Welt umfaßt, wo die Einzelnheit sich durch Cohäsion und Krystallform zu erkennen gibt, die Polarität in magnetischer Länge (Staab und Stengel) hervorbricht, die Differenz in elektrischen Flächen (Scheiben und Blättern) erscheint, und der chemische Prozeß als neutralisirender und denutralisirender Schiwa hervortritt. Soll endlich für die animalische und Menschen-Natur das genügende Schema gefunden werden, so wird es

Individualität
Irritabilität Sensibilität
Beseeltheit

lauten, wie denn in diesen vier Formen animalische und anthropische Natur gleich sind.

Will man nun diesen organischen Geist der Welt für eine zu schreibende Welttafel in Worten festbannen, welche gleichwohl ihre Einseitigkeit und Beschränktheit auch den Ideen mittheilen, so erhält man folgenden Anfang einer Welttafel, der volle Zuverlässigkeit hat, wenn man die Idee vom Worte unabhängig festzuhalten vermag:

Vor allem und über alles ist

Gott
Intelligenz Substanz
Universum

dann folgen:

Gott
Ur
Brahma Wischnu
Intelligenz Substanz
Ich Materie
Thätig Leidend Ausdehnung Gränzen
Universum
Weltseele
Werden Seyn
All-Leben

und endlich die vorhin gegebenen Schemate für Geist und Gemüth, belebte und unbelebte Natur.

Faßt man aber für das Gebiet der Ideen den subjectiven Standpunct, wie sie durch eine bereits entwickelte Intelligenz aufgeregt in einer noch unentwickelten sich entwickeln, so entsteht daraus ein

System des Unterrichts,

denn jene geflissentliche Entwickelung ist Unterricht und da dieser, wenn er seine Bestimmung erfüllt, in dem Geiste des Lehrlings alle Stufen und Richtungen des wissenschaftlichen Schauens hervorrufen muß nach einem Gesetze, welches halb in der Natur des Lehrlings halb in der objectiven Natur der Wissenschaften gegründet ist, und in der Unterrichtskunst Methode genannt wird, so muß jenes System des Unterrichts nothwendig zugleich seyn eine

Encyklopädie und Methodologie
aller Wissenschaften

und so erklärt sich der Titel einer diese Ostern erschienenen Schrift von mir, welcher aus jenen beyden Rubriken zusammengesetzt ist, und in welchem Buche sich die Welttafel unter jener subjectiven Form durchgeführt findet. Da aber der Unterricht keineswegs ein isolirt selbstständiges Wirken, sondern Theil der Erziehung überhaupt und von ihr nicht zu trennen ist, so entstand hier eine neue Schwierigkeit in der Aufgabe, den Unterricht so darzustellen, daß man klar sehe, wie er anfangs noch am meisten mit der Erziehung verwachsen, sich stufenweis von ihr loswindet, und am Ende — in dem academischen Unterrichte — die Erziehung selbst in sich aufnimmt.

Das Erste, was hier zu leisten war, bestand in einer naturgemäßen Abstufung des Unterrichts, welche nach dem allgemeinen Constructionsgesetze gestellt die

Mutterschule
Elementarschule Gymnasium
Universität

gab, weil nehmlich zuvörderst in dem Zöglinge das Organ aller Erkenntniß — die Sprache — zur Entwickelung gebracht werden mußte, was am natürlichsten von der Mutter geschieht. Mutterschule ist also die Schule des Sprechens und dieses involvirt ein

Benennen
Beschreiben Erzählen
Messen

der Dinge, wobey das letztere zeitlich sowohl als räumlich genommen, überhaupt ein vergleichendes Beurtheilen der Dinge und somit die Knospe ist, aus welcher nachher arithmetisch und geometrisch die Mathematik sich entfaltet. Diese Stufe des Unterrichts noch am meisten mit der Erziehung verwachsen, regt auch noch vorerst symbolisch und gemüthlich die erste Ahndung von Gott auf, und läßt ausserdem die Richtungen frey nach der Uebung der sinnlichen Kräfte im sinnlichen Daseyn.

Hat die Mutterschule das Kind Sprechen (nach dem oben bezeichneten Umfange) gelehrt, so soll es nun in der Elementar-Schule die durch Sprache festgehaltenen Vorstellungen auch nach allen ihren sinnlichen Seiten betrachten, und dadurch seine Beschreibungen und Erzählungen zu einer vollständigen Vorstellung ergänzen, und diese vollständige Analyse der Vorstellung in Schriftsprache gestaltet vor sich hinstellen lernen. Daher ist das eigentliche Geschäfte dieser Schulstufe die Fertigung von Aufsätzen, in welchen der Lehrling durch die Schriftsprache sich die Tonsprache objectiv mache, und zugleich

Erscheinung
Geschichte Natur
Lebendiges Daseyn

der Dinge sich einzeln zum klaren Bewußtseyn bringen lerne. Im Buche sind für diesen Zweck brauchbare Formeln gegeben, wie es sich versteht, für jedes Material anwendbar. Zugleich entwickelt diese Stufe des Unterrichts die in der Mutterschule gegebene symbolische gemüthliche Ahndung von Gott zum ersten Religionsunterrichte, welcher die Gottheit als Hausvater der Menschenfamilie darstellt, und die in der Mutterschule schon angedeutete Freylassung des Zöglings ins sinnliche Leben, tritt hier als geflissentlicher Anfangsunterricht im Sehen, Hören und dem besonnenen Gebrauche der Bewegungsglieder hervor.

Wer nun sagen wollte, die Mutterschule lehre sprechen, die Elementarschule aber schreiben, der hätte unsere Ansicht von beiden Unterrichtsstufen sehr richtig gefaßt, in so ferne er unter Sprechen das Festhalten der Vorstellung durch Laute, unter Schreiben aber die Darstellung der analysirten Vorstellung im geschriebenen Lautzeichen verstände, und klar einsähe, wie in dieser zweyten Stufe erst das Bewußtseyn über den Inhalt jener ersten Stufe erwachen kann. Was aber das äußere mechanische Schreiben betrifft, so wird mit diesem zugleich das Lesen als die andere Seite des Gebrauches der Schriftsprache erlernt, in so fern die Druckschrift nicht von der Schreibschrift verschieden ist, daher denn im Buche vorgeschlagen wird, im Schreiben mit der lateinischen Schrift den Anfang zu machen.

Durch die beyden ersten Stufen der Schule gewinnt also der Zögling Gewalt über die Vorstellung und ihre erschöpfende zergliedernde Darstellung, oder, wie man es nennt, Elementarisirung, und im Buche ist für diese zweyte Stufe das strenge Gesetz gegeben, bey dieser Elementarisirung, bey welcher der Stoff gleichgültig ist und absichtlich aus allen Gebieten des menschlichen Wissens genommen werden muß, das Gebiet der sinnlichen Anschauung nicht zu überschreiten. Denn einzig darum ist es auf dieser Stufe zu thun, den Zögling zum Herren und Meister der sinnlichen Anschauung zu machen, und ihm die Aussicht auf ihre unendliche Vielheit zu öffnen.

Eine höhere Stufe des Unterrichts, gemeinhin Gymnasium genannt, besser aber Kenntnißschule zu nennen, hat nun die Aufgabe: die Gesammtmasse menschlichen Wissens in Gruppen geordnet vorzulegen, und den Zögling zu lehren, dieser Masse nach ihren einzelnen Seiten Begriff abzugewinnen. Nach dem subjectiven Standpunkte der Bildung erscheinen nun jene Gruppen also geordnet:

1) Für allgemein menschliche Bildung; Mathematik, Zeichnen, Musik, Gymnastik.
2) Für historische Bildung: Sprachen, Geographie, Geschichte, Staatslehre.
3) Für naturwissenschaftliche Bildung: Naturgeschichte, Physik, Chemie, Technologie.
4) für letzte und innerste Bildung: Religionsunterricht.

Dieß gibt für die Kenntnißschule vier Klassen, welche in ihren einzelnen Zweigen abgestufft und zugleich in einander verwebt, den Schulplan des Gymnasiums ausmachen. Ueberall sind hier im Buche die einzelnen Wissenschaften nach ihrem für diese Stufe des Unterrichts passenden Begriffe genau bezeichnet, und überall ist auch auf diesem Begriffe selbst die Methode ihrer Behandlung entwickelt, und der Religionsunterricht, der auf der früheren Stufe die Gottheit als Hausvater darstellte, zeigt sie auf dieser Stufe als Schöpfer Himmels und der Erden, was wiederum dem Entwickelungsgange der Menschheit parallel ist.

Hat sich nun auf dieser dritten Stufe des Unterrichts die Masse menschlichen Wissens bereits auf die angegebene Weise gruppirt, und ist der Gymnasiumsschüler zum theilweisen Begreifen derselben angeleitet worden, so ist für die vierte und letzte Unterrichtsstufe, welche Universität oder Hochschule heißt, nur das noch zu thun, daß die Masse des Wissens in der Form vergeistigt, und durch die Gewalt, welche die Form gibt, dem Leben, das heißt dem Staate anwendbar gemacht werde. Daher bilden sich hier aus den obigen vier Klassen des Gymnasiums vier Facultäten, nämlich.

1) die philosophische Facultät oder Schule der Form, welche die Bestimmung hat, des Zöglings Bewußtseyn zu vollenden, und dem Staate überhaupt Gelehrte, d. h. wissenschaftliche Männer zu bilden. Hier ist es denn, wo der Unterricht selber erziehend die Erziehung vollendet.
2) Die politische (sonst juridische) Facultät mit der Bestimmung, Männer für die politische Wirksamkeit aller Art zu bilden.
3) Die technische (sonst medicinische) Facultät mit der Bestimmung, die mechanische und innere Bearbeitung

der Natur nach allen Richtungen zur Vollendung zu bringen, daher denn hier neben dem Arzte auch der ästhetische Künstler steht.

4) die theologische Facultät, bestimmt die Religion im Cultus zu pflegen und dem Staate Religionslehrer zu bilden.

Für diese vier Facultäten sind nun im Buche selbst nicht nur die nothwendigen Zweige sämmtlich mit der Methode ihrer Behandlung entwickelt, und die vorerst noch existirenden willkührlichen wenigstens angezeigt, so daß hier eine tabula scientiarum wirklich entwickelt vorliegt, sondern es sind auch ganze Plane für die bedeutendsten Vorlesungen dargelegt, und über die Organisation des Vortrags ist gleichfalls das Wesentliche gesagt. Besonders ist für die theologische Facultät die Theologie als letzte Stufe des Religionsunterrichts mit ihren nothwendigen Ansichten von den ersten und letzten Dingen, und von der Heilsordnung des Menschengeschlechts ausführlich entwickelt und dadurch selbst eine Dogmatik aufgestellt worden, welche der Verfasser für die philosophische und christliche Dogmatik zugleich zu halten geneigt ist, indem er als Wesen des Christenthums die sich wieder gegebene freye Idee anerkennt, welche zwar im kirchlichen Systeme wieder in eine feste Gestalt eingeengt worden, nachdem sie aber dieser Gestalt sich bedient, um für die ihr von Christus verheißene Weltherrschaft Wurzel zu schlagen, im Protestantismus die Freyheit der Gestaltung sich wiederum vindicirt hat. Hätte nun zugleich die Wissenschaft das wahre und allgemeine Princip der Gestaltung gefunden, so wäre ja eben die Zeit gekommen, wo Philosophie und Christenthum Eins die Menschheit in geistiger Freyheit befestigen kann.

Bei so vielfachem Inhalte des Buches hat es den Verfasser doch noch angewandelt, demselben in einer Abhandlung über:

die äußere Organisation der Hochschulen

zu geben, und weil er einst in Jena und Göttingen studirt, in Heidelberg und Würzburg aber lange gelehrt hat, so meint er, über die äußere Gestalt der Hochschulen, und wie diese auf ihren inneren Geist wirke, manche Beobachtung gemacht zu haben, die ihm nachher zur klaren Ansicht gediehen. Daher spricht er denn 1) von Professoren, und stellt für ihre Gewinnung das Vokationssystem dem Nostratensystem gegenüber, und will die Professoren als Männer, welche durch des Geistes Gewalt über die Wissenschaft herrschen, nicht aber den Sandsack materiellen Wissens als Lastträger auf dem Rücken nachschleppen, durchaus alle Philisterey abhalten. Selbst ein entschiedenes Lehrertalent soll auf einer fremden Universität sich erst geltend machen, und nicht heimischer Sippschaft oder Protection seine Anstellung verdanken; 2) von Vorlesungen, wobey von ihrer Einrichtung (mit oder ohne Heft), Dauer, Ferien u. s. w. die Rede ist, und zuletzt ein Lectionscatalog entworfen wird, wie ihn die Wissenschaft fordert; 3) von Studenten, ihrer Qualification, academischer Freyheit, Aufsicht, gesellschaftlichen Verbindungen. Der Verfasser setzt die Studenten als Freyschüler, deren academische Freyheit in der Entlassung außer spezieller erziehender Leitung des Unterrichts und der Aufführung bestehe, und nennt die academischen Professoren auch Freylehrer, weil sie das Totale der Wissenschaft für eine Gesammtmasse von Zuhörern vortragen, nicht aber, das Einzelne der Wissenschaft in besonderer Beschäftigung den einzelnen Schülern beybringen; 4) vom Locale der Hochschulen. Hier ist der Verfasser der gegenwärtig herrschenden Neigung der Regierungen, ihre Hochschulen in Residenzstädte zu verlegen, sehr abhold, und meint; von einem Studenten, der sich am Hofe gefallen könne, sey für die Wissenschaft wenig zu erwarten. Uebrigens will der Verfasser für ganz Deutschland überhaupt nur acht Universitäten, diese aber ideenfrey in ihrem Inneren, und nach aussen in so liberalem Verkehr, daß sie sowohl Schüler als Lehrer gegen einander austauschen.

Das obige Buch ist diese Ostern bey Sauerländer in Aarau erschienen, und ich hätte hier gerne theils den Geist desselben gezeigt, theils auch gewiesen, wie es an sich zu der Entwickelung einer höhern Idee gehöre.

Würzburg.

J. J. Wagner.

Ueber den Zircon von Chevreul.

Der Verf. nahm den ceylonischen Zircon zu seinen Experimenten. Ein Gemisch von hydrochlorischer = und Salpetersäure schied viel Eisen = Peroxyd und eine Spur von Titan = Oxyd davon ab; welches letztere aber nicht zu den wesentlichen Bestandtheilen des Zircons gehört.

a. Ein Stück Zircon, das vorher mit Königswasser behandelt worden war, ward von 2 Theilen fein pulverisierter Potasche, mit der es in einem silbernen Tiegel glühte, völlig angegriffen; das Wasser nahm von der warm gemachten Masse viel Potasche, die Spuren von Kiesel und Zircon enthielt, mit sich.

b. Die vom Wasser unaufgelöste Materie war eine Zusammensetzung von Kiesel, Zircon und Potasche, und kann als eine Art Doppelsalz betrachtet werden: diese Zusammensetzung hat folgende Eigenschaften.

c. Sie ist sehr schön weiß; bleibt sehr lange schwebend im destillirten Wasser; wird sie aber mit Potaschenwasser umgeschüttelt so schlägt sie sich sehr schnell nieder: dieß beweist, daß das reine Wasser anders darauf wirkt, als das alkal. Wasser. Es ist nicht unmöglich, daß dieß von einer Anziehung entsteht, die das reine Wasser auf die in der Masse enthaltene Potasche ausübt; nach dieser Ansicht begreift man warum das Wasser, das schon mit jener Basis verbunden ist, keine Wirkung mehr auf die Zusammensetzung hat.

d. In schwacher Hydrochlorin = Säure ist es ganz auflöslich; läßt man es abdunsten, so schlägt der Kiesel sich nieder; er bleibt auch in der Flüssigkeit des Chlorur von Potasche, des Hydrochlorats von Zircon, das etwas Hydrochlorat von Eisen enthält; das Ammon schlägt diese beyden Basen nieder.

e. Hr. Chevreul bediente sich folgender Verfahrungsart zur Gewinnung des eisenfreyen Zircons; vor ihm war noch niemand zu diesem Resultate gelangt.

Er schmolz eisenhaltigen Zircon mit Potasche in einem silbernen Tiegel; alles im Wasser Auflösbare sonderte er von der Masse ab, es blieb ein Zirconat von Potasche vermischt mit Oxyd von Eisen, von Kupfer und von Silber (die beyden letzten entstanden von dem Tiegel). Auf dieses Zirconat goß er concentrirte hydrochlorische Säure; es entwickelte sich Hitze, Wasserdampf und hydrochlorisches Gas. Die Masse ward als ein weicher Teig in einen Glascylinder, 1 Zoll weit und 5 Zoll hoch gethan, wovon das eine Ende an der Lampe zugespitzt war; darauf ließ er concentrirte Hydrochlor-Säure übergehen, so lange bis diese Säure nichts von der Masse wegnahm, als Hydrochlorat von Zircon und Chlorur von Potasche: dieß erkennt man:

1) Daran, daß die dem Wasser zugesetzte ausgewaschene Masse kein Chlorur von Silber niederschlägt:
2) Daß sie sich nicht durch hydrosulphurische Säure färbt:
3) Daß das Hydro-Sulphat von Ammon darin einen völlig weißen Niederschlag bildet.

Herr Chevreul nahm die mit hydrochlorischer Säure gewaschene Masse, verdünnte sie mit Wasser, filtrirte sie und schlug den reinen Zircon durch Ammoniac nieder; er erhielt ein Hydrat, das er in einer gläsernen Capsel calcinirte. Dieß Verfahren ist, wie man sieht, vorzüglich darauf gegründet, daß eine Quantität von concentrirter Hydrochlor-Säure, die nicht hinreichend ist, eine gewisse Menge Hydrochlorat von Zircon aufzulösen, dennoch im Stande ist, die Hyperchlorate von Eisen und Kupfer, welche mit Letzteren vermischt sind, aufzulösen.

Chevreul stellt nun eine vergleichende Untersuchung zwischen Zirkon und Peroxyd von Titan an.

An der Luft getrocknetes Zircon-Hydrat ist auflöslich in hydrochlorischer Säure; diese Verbindung krystallisiert als kleine, schön weiße atlasglänzende Nadeln. Läßt man es bis zur Trockenheit abdampfen, so bringt man den Ueberschuß von Hydrochlorat-Säure weg; thut man den Rückstand wieder in Wasser, so sondert sich nur sehr wenig Zircon ab, besonders wenn die Auflösung, die man hat abdampfen lassen, concentrirt war. Zuletzt schüttet man wieder hydrochlorische Säure auf den Rückstand und löst ihn, wenn die Abdampfung nicht zu stark gewesen ist, gänzlich wieder auf. Das Hydrochlorat von Titan ist gelb gefärbt, wenn man die Auflösung davon bis zur Trockenheit abdampfen läßt; es wird hierbey mehr zersetzt, als bey der Abdampfung des Hyperchlorats von Zircon; schüttet man noch Säure zu dem Rückstand, so löst es sich nicht wieder auf. Er unterscheidet sich aber von dem vorigen besonders dadurch, daß, wenn ein Volum von der Auflösung eines jeden Hydrochlorats mit 3 Volum Wasser verdünnt, und beyde Flüssigkeiten der Wärme ausgesetzt werden, das Hyperchlor von Titan viel Oxyd oder Sub-Hydrochlorat fallen läßt, ehe es kocht, während das von Zircon bis zur Trockenheit abgedampft werden kann, ohne irgend etwas fallen zu lassen.

Das mit Wasser verdünnte Hydrochlorat von Zircon zersetzt sich nicht, selbst nicht nach mehreren Monaten. Das von Titan wird unter denselben Umständen milchig; allein, was man auch gesagt habe, so erfolgt diese Zersetzung doch nicht in demselben Augenblicke, wo Wasser zugeschüttet wird.

Das Hydrochlorat von Zircon wird mittels Galläpfel isabellenfarben niedergeschlagen; wenn die Auflösung concentrirt ist, so hält der gallertige Niederschlag die ganze Flüssigkeit in sich. Beym Hydrochlorat von Titan zeigt sich bekanntlich diese letzte Erscheinung auch, der Niederschlag aber ist sehr lebhaft orangenroth.

Das Hydrochlorat von Zircon schlägt sich mittels eines Ueberschusses von Prussiat von Potasche zeisiggelb nieder; das von Titan hingegen schlägt sich braunroth nieder. Herr Chevreul hat bemerkt, daß beyde Niederschläge in einem Ueberschuß von Prussiat von Potasche auflöslich waren, und daß, unter gewissen Umständen, das Prussiat von Zircon sich fast gar nicht färbte, und durch einen Ueberschuß von Prussiat gelb wurde, obgleich dieses in der Flüssigkeit, die den weißen Niederschlag gegeben hatte, gar keinen Niederschlag bewirkte. Die gelbe Zirconfarbe des Prussiats macht es erklärbar, warum Klaproth im Zircon Nickel zu finden glaubte, weil er einen grünen Niederschlag erhielt, indem er eine Auflösung von Zircon, der etwas Eisen enthielt, mit Potasche-Prussiat mischte.

Das Hydrochlorat vom Zircon wird nicht violett, wenn etwas Zink zugesetzt wird, wie dieß beym Hydrochlorat von Titan der Fall ist.

Die beyden Hydrochlorate haben einen äußerst zusammenziehenden Geschmack, beyde schlagen die Gallert nieder; dieß beweist, daß sie weit mehr Verwandtschaft mit den thierischen Stoffen haben, als die Salze von Itter-, Süß- und Thonerde, die zuckerartig und nur wenig zusammenziehend schmecken.

Die beyden Hydrochlorate werden durchs Glühen gänzlich zersetzt; sie verlieren ihre Säure und ihre Basis bleibt rein; der Zircon ist völlig weiß, das Peroxyd von Titan gelblich grau.

Wenn man die Hydrate von Titan und von Zircon in einer Glascapsel über einer Alcohol-Lampe erhitzt, so werden sie schwarz, darauf weißglühend, als ob sie verbrennten. Der Zircon wird halb verglast und sehr schön weiß, wenn er rein von Eisen ist; enthält er Eisen, so ist er grünlich. Das Oxyd von Titan ist gelbgrau.

Herr Chevreul will in einer anderen Abhandlung die Verhältnisse der Elemente des Silicats und Zirconats von Potasche und die des Zirconats von Potasche allein angeben. Er will die Bestandtheile mehrerer Zirconsalze bestimmen und untersuchen, ob nicht die Farbe des Prussiats von Zircon ihren Grund in einer fremden Substanz habe, vielleicht in Spuren von Peroxyd von Titan.

Neue Art den Zircon rein zu erhalten.

Von Dubois und Silveira.

Das Verfahren besteht darinn, daß man die fein pulverisierten Zircone mit 2 Theilen pulverisierter Potasche mit

Alcohol in einem silbernen Schmelztiegel ungefähr 1 Stunde lang glühen läßt. Darauf verdünnt man dieses mit destillirtem Wasser; gießt das Ganze auf ein Filtrum und wäscht es vollkommen aus. Was auf dem Filtrum zurückbleibt, ist eine Zusammensetzung von Zircon, Kiesel, Potasche und Eisenkalch. Man löst es in Hydrochlor=Säure auf, dampft bis zur Trockenheit ab, um den Kiesel zu trennen. Nun wird im Wasser das Hydrochlorat-Zircon und Eisen wieder aufgelöst, um das Letzte vom Zircon, das der Kiesel mitgenommen hat, wegzubringen; dieser Kiesel wird nun mit schwacher hydrochlorischer Säure behandelt, die man zu der ersten Auflösung schüttet. Wenn die Flüssigkeit filtrirt ist, so schlägt man das Zircon und das Eisen mit reinem Ammoniac nieder. Diese Hydrate werden gut gewaschen und mit Sauerkleesäure behandelt, indem man die Flüssigkeit kochen läßt, damit die Säure das in der Auflösung zurückbleibende Eisen völlig angreife, während das Zircon als völlig unauflösliches Oxalat sich niederschlägt.

Dieses Oxalat wird filtrirt und so lange gewaschen, bis das Wasser bey Reagentien gar keine Spur von Eisen mehr zeigt. Trocken hat dieß Oxalat eine Opalfarbe. Nachdem es recht gewaschen worden, zersetzt es sich in einem Tiegel von Platin.

Das auf diese Art erhaltene Zircon ist vollkommen rein, aber fast unangreifbar von Säuren. Nun wird es aufs neue auf die vorherangegebene Art mit Potasche behandelt, und wenn es von der Potasche angegriffen und so lange gewaschen worden ist, daß gar keine Spur von alcalischem Wesen übrig bleibt, wird es in hydrochlorischer Säure aufgelöst; dann läßt es sich leicht durch Ammoniac niederschlagen. Das auf diese Art erhaltene und gut ausgewaschene Hydrat ist sehr auflöslich in Säuren.

Aus diesem Gesagten sieht man, daß dieses Verfahren von dem von Chevreul in den Ann. d. Chem. et d. Phys. Mars 1820. angegebenen abweicht. Da Hr. Chevreul in einer 2ten Abhandl. die Verbindungen der Salze des Zircons auseinanderzusetzen versprochen hat, so wollen wir nichts davon erwähnen. Annal de Chim. 1820.

Ueber die Geognosie um Petersburg; von Soret.

Herr v. Strangway ist, wie ich jetzt erst erfahre, derjenige, dem wir die ersten Untersuchungen über die Beschaffenheit des Bodens um St. Petersburg verdanken, u. da ich von ihm einige nähere Mittheilungen über seine geognostische Tabelle erhalten habe, so eile ich Ihnen diese mitzutheilen.

Der Kalkstein um Petersburg erscheint als Schichten, meist nur 6-8 Zoll dick. In diesen Schichten ist viel kohlens. Talk, erdiger oder körniger Chlorit und crystallisierter Braunspath; man findet keine Spur von Kieselknollen darinn, dagegen öfter Thon von sehr verschiedenen Farben. In Esthland sind die Lagen des Kalksteins beynahe horizontal; um die Hauptstadt herum scheinen sie bedeutende Stürzungen erlitten zu haben. In den Kalkschichten in dem Valday=Gebirge (das, wie er glaubt, zu derselben Formation gehört) finden sich Lager mit vielen Kiesel-Steinen.

Die Exemplare von dem Felsen und die darin enthaltenen Versteinerungen haben viele Geologen zu der Frage veranlaßt, ob er nicht zum Uebergangs Kalkstein gehöre; und dieß scheinen auch wirklich die Terebratulen und Trilobiten zu beweisen, überdieß gleicht das Erdreich um Petersburg in seinem Aeußeren und durch die enthaltenen Körper so sehr dem Boden von Wales, daß man schwerlich glauben kann, der Felsen in beyden Gegenden habe nicht gleichen Ursprung. Vergleicht man auf der anderen Seite, mehrere von den esthländ. Versteinerungen mit denen des inneren Rußlandes, und untersucht die geographische Lage der Schichten; so wird man geneigt, sie zu dem kohlens. Talkhaltigen Kalkstein zu stellen, der sich bey der Stein=Salz=Formation im nördl. Europa findet.

So weit gehen Strangways Bemerkungen. Ich will hier nur noch bemerken, daß ich von Seguin, Mitglied der kayserlichen mineral. Gesellschaft in Petersburg eine Reihe von Versteinerungen erhalten haben, die in jener Formation sich finden; sie sind an Ort und Stelle von v. Werth gesammelt, der mit v. Panower sorgfältig alle Localitäten studirt hat. Diese Versteinerungen scheinen 2 verschiedenen Kalkgesteinen anzugehören. Es sind z. B. Enocephali darinn, die zum Verwechseln denen gleichen, die sich im Uebergangs=Kalkstein des Sees Erie finden; auch finden sich 2 Trilobiten darinn; einer gleicht der Sippe Asaphus, und ist dem norwegischen analog; der andere gleicht Kalymenes. Brongniart glaubt, daß dieses Exemplar zu einer neuen Gattung, wo nicht gar Sippe gehöre. Die anderen Versteinerungen, unter denen man Polypenstämme und merkwürdige Madreporen, einen Nagerzahn u. s. w. findet, scheinen weit jüngerem Kalkstein anzugehören, — doch darf ich von diesen bloßen Exemplaren keinen Schluß zu machen wagen; dieß ist die Sache erfahrner Naturforscher, von denen wir wohl Belehrung über diese wichtige Sache erwarten dürfen.

Bibl. univers. 1820.

Holzsteine in Rußland, vom Prof. Kounizin,

Außer den in einigen nördlichen Gegenden Rußlands gefundenen Mammuths=Knochen findet sich auch, außer anderen naturhistor. merkwürdigen Gegenständen, eine Art Holz dort, das theils versteinert, theils zersetzt oder verfault ist. Ich nenne es unterirdisches Holz, weil es mit einer mehr oder weniger dicken Erdlage bedeckt ist. Gewöhnlich glaubt man, dieses Holz sey durch ein fortschreitendes Einstürzen des Erdreichs entstanden, wo die umgerissenen Wälder theils auf ihrem Standorte mit Erde bedeckt, theils durch Ströme fortgerissen und in Sand und Schlamm gewühlt sind, wenn sie endlich an das Ufer großer Ströme geworfen worden. Sonst war mir diese Meinung auch annehmlich, und obgleich ich oft unterirdisches Holz gesehen hatte, hielt ich es doch für nichts anderes als für Wind=

fall, wie man gewöhnlich im Sande der Flußbette findet. Meine letzten Beobachtungen aber haben mich von meinem Irrthum bekehrt. Ich fand unterirdisches Holz in mehreren Gegenden von Nowogrod und Twer und sah zu meinem großen Erstaunen, daß dieses Holz eine ganz andere Entstehung hatte als das von Windfällen, denn

1. es bedeckt weite Strecken in Schichten, die mit dem Boden gleichlaufen.

2. Bey allen Bäumen ist der Gipfel nach derselben Seite gereicht, und sie sind nur geneigt.

3. Alle liegen neben ihren Wurzeln auf ihrem Standorte selbst.

4. Alle sind durch eine unwiderstehliche Gewalt zerbrochen worden, ausgenommen die Eichen, deren viele mit der Wurzel ausgerissen worden sind;

5. Die Erdschichte, unter der sie liegen, ist an einigen Stellen so dick und hoch, daß das Wasser aus den Flüssen nicht an sie kommen kann, und selbst, wenn es austritt nur längs dem Ufer hin ihre Zweige oder auch die Bäume selbst bedeckt.

Dieß paßt gar nicht zum Windfalle, denn dieser liegt in den Flüssen ganz ohne Ordnung, so daß man, wenn er auch mit Sand und Schlamm überdeckt ist, doch leicht nach seiner Lage seinen Ursprung erkennen kann.

Es sind diese unterirdischen Hölzer theils mit sandichen, theils mit thonigen Erdschichten bedeckt. Diese Schichten sind nicht immer von gleicher Dicke, bisweilen sind sie 2 russische Toisen (jede 6 $^6/_{19}$ französische Fuß), die mit einer trockenen Sandschicht bedeckten Bäumen sind verfault und wie Staub, der, wenn man beym Eingraben behutsam gewesen ist, das Bild des Baumes gibt. Unter einer sandigen und feuchten Schicht sind die Bäume ziemlich gut zu erhalten, dunkelbraun, zerbrechlich und weich wie Kork, besonders von außen. Fichten und Tannen sind am meisten verfault, dennoch kann man die Gattungen an der Rinde, der Art der Lage und der Form ihrer Früchte erkennen, an denen ich selbst Saamen und Saamenhüllen entdeckt habe. Bäume in thonigem Boden sind noch viel besser erhalten, besonders wenn der Boden feucht ist, in diesem Falle findet man sogar versteinerte. Das Sonderbarste dabey ist, daß neben einander liegende Bäume doch nicht alle gleich gut erhalten sind. Es gibt sogar Bäume, die an einem Ende versteinert und am andern weich sind, bisweilen ist die eine Seite weich, während die andere beträchtlich hart ist.

Eichen, die noch unversteinert geblieben, sind, wenn man sie aus der Erde bringt, schwach und so weich, daß man sie, wie Tannen, in kleine Blättchen zerspillen kann; sind sie aber trocken geworden, so werden sie noch schwärzer und so hart, daß die Axt daran ausspringt.

Die Bauern machen, wegen der Härte, Axen daraus, und die Tischler brauchen sie zum Fourniren. Auffallend ist es, daß diese Eichen sich in einer Gegend finden, wo ganz und gar, selbst in den benachbarten Feldern keine wächst, und diese Gegend ist seit undenklichen Zeiten schon urbar. Es wäre daher merkwürdig zu erfahren, wie lange diese Bäume schon vergraben, und durch welchen Zufall sie umgerissen sind. Vielleicht geschah es durch dieselbe Gewalt, durch welche die Granitblöcke im nördlichen Rußland umher gestreut sind; vielleicht wurden sie zu derselben Zeit umgestürzt als das ganze Mammuth-Geschlecht vertilgt worden ist, das vielleicht in jenen dunkeln Wäldern lebte. Noch verdient der Umstand besondere Aufmerksamkeit, daß allenthalben, wo ich solche Bäume sah, die Gipfel derselben entweder nach Süd-Ost oder nach Süd-West hin lagen, es muß daher die Gewalt auf sie von Norden her gewirkt haben. Indessen überlasse ich die Erklärung dieses merkwürdigen Phänomens den Naturforschern.

Dieses unterirdische Holz findet sich allenthalben im nördlichen Rußland,* und gewöhnlich nicht allein an den Flüssen sondern auch in beträchtlicher Entfernung von ihren Ufern, wenn man etwas nachgräbt. Die Einwohner merken nur im letztern Falle darauf, im ersteren halten sie es für Windfall.

An Hrn. Dr. E. F. Glocker in Breslau,

auf seinen Aufsatz

„über einige neuerlich in Schlesien vorgekommene Fossilien."

Vide 2tes Heft der Isis 1820. pag. 814.

Wenn Sie sagen, — „daß Sie von Ihren wiederholten Reisen in Schlesien, — (wo Sie sich kaum zwey Jahre aufhalten und nur die Schulferien zu Exkursionen anwenden können), — nie zurückgekehrt wären, ohne entweder in oryctognostischer oder geognostischer Hinsicht etwas Neues oder Merkwürdiges aufgefunden zu haben;" — so scheint es, als ob wir Schlesier erst durch Sie, als einen Ankömmling, auf unsere Schätze aufmerksam gemacht würden; — als ob Sie erst die Fossilien entdeckt hätten, die Sie als erst neuerlich aufgefunden, beschreiben, und als ob sich unter uns Niemand mit dergleichen Untersuchungen und Sammlungen beschäfftigte. Um einem solchen, im Auslande leicht zu veranlassenden Irrthum entgegen zu arbeiten, sey es mir erlaubt, Sie, unter anderen um die Mineralogie und Geognosie verdienten Männern, außer den bey hiesiger Universität angestellten Hr. Prof. Steffens und Lehrer Sauermann, an die Herren Rittmeister von Merner und Bürgermstr. Hallmann in Habelschwerdt; Hofr. Hausleibner und Apoth. Tschörtner in Hirschberg: Bergr. Warendorf, Bergmstr. Singer und Markscheider Bokisch in Kupferberg; Markscheider Lange und Berg-Elev. Schneider in Waldenburg, Prf. Schramm in Leobschütz, Prf. Kaluza zu Rassiedel, und Assesor D. Günther hier in Breslau zu erinnern. Bey dem letzten und bey mir lernten Sie die beschriebenen Mineralien in ihren Suiten und Ue-

* Ich habe dergleichen im Gouvernement von Nowogrod am Fluß Cholow und im Gouvernement Twer am Ufer der Doubna, Kachinka und Karojichna gesehen und von mehrern Einwohnern Wologda und Alonez oft von der Menge dieser Art Holzes reden hören, das in ihren Gouvernement sich fande.

Uebergängen vor Ihrer angeführten Reise im Juli und August zuerst kennen. — In Rücksicht der Worte, — „neuerlich aufgefunden“ — muß ich bemerken, daß durch Hrn. D. Günthers Bemühungen schon vor mehrern Jahren viele Mineralogen Chromeisenstein aus dem Frankensteinschen, — das Johnit genannte Fossil von Hennau und den Hyalith von Jordansmühle erhielten; — daß Hr. N. v. Mörner den Picrolith im Reichensteiner und den Magnesit im Kosemützer Serpentin, als solche zuerst und schon längst bestimmt, und mit dem Hrn. Regierungr. D. Friese und mir im J. 1814 den Andalusit des Winklerberges und den Pistacit bey Laudek auffand: — daß das Vorkommen des Hyaliths auf Basalt bey Striegau und des Lievrits zu Kupferberg bekannte Sachen sind, und daß Sie bey mir die schon vor 10 Jahren im Granit-Gang zu Langenbielau gefundenen Turmaline und Berylle, so wie den erwähnten Beryll-Krystall mit vier Zuspitzungsflächen sahen und von mir sich die nähere Auskunft über das im Jahre 1817 untersuchte Vorkommen dieses Fossils erbaten.

Unter den Fossilien der Reichensteiner, Kosemützer und Jordansmühler Gegend hätten Sie auch finden und als noch wenig bekannt angeben können, — Diallage, Anthophyllit, Dolomit, selbst gediegenen Nickel und edelen Opal, als Anflug. —

Das fas'rige Fossil im nicht reinen, sondern sehr mit Feldspath versetzten Quarz des Steinbergs bey Jordansmühl dürfte nach Hrn. Insp. Breithaupts Meinung wohl eher Tremolit als Faserkiesel seyn.

Mehr als die Aufzählung und Beschreibung einzelner Fossilien nützt der Wissenschaft eine gründliche Nachforschung und Darstellung ihres verschiedenartigen Vorkommens und Entstehens in verschiedenen Gegenden. Solche Unternehmungen erfordern aber freylich viele Jahre und ein mehrmaliges Besuchen einer und derselben Gegend, und dieß ist der Grund, warum unsere Mineralogen und Geognosten nicht sogleich jede Kenntniß zum Druck befördern.

Breslau den 19ten Febr. 1821.

D. Müller. Mz. Rdt.

☞ Wir können nicht bergen, daß dieser Aufsatz uns höchst unnütz scheint. Die Bekanntmachung von Entdeckungen ist immer nützlich, wäre es auch nur, um andere aufmerksam zu machen. Das sogenannte Warten, bis alles gründlich erforscht ist, halten wir für den schlechtesten Grundsatz in der Litteratur. Geisteswerke, besonders Poesieen, sollen neun Jahre liegen; Entdeckungen aber müssen auf der Stelle bekannt gemacht werden. Ob der etwas dabey verliert, welcher diese Entdeckung schon vor vielen Jahren gemacht, sie aber heimlich gehalten hat, ist nicht nur gleichgültig, sondern sogar recht; also auch daß ein Fremder ruft, wenn die Hausleute schlafen.

C. A. Agardh,

Professoris Lundensis etc.

Species algarum rite cognitae, cum synonymis, differentiis specificis et descriptionibus succinctis. Volumen Primum. Lundae 1820. Ex officina Berlingiana. 8. 16 S. *

Scala generum:

I. Fucoideae purae, s. Fucoideo-Fucoideae: 1. Sargassum.
2. Macrocystis.
3. Cystoseira.
4. Fucus.
5. Furcellaria.

II. Florideo-Fucoideae; — — 6. Lichina.
7. Polyphacum.

III. Ulvoideo-Fucoidea; — — 8. Laminaria.
9. Zonaria.
10. Haliseris.
11. Encoelium.

IV. Confervoideo-Fucoideae; — 12. Sporochnus.
13. Scytosiphon.

V. Tremellino-Fucoideae; — — 14. Chordaria.

Icones algarum ineditae, fasciculus primus. Auctore *C. A. Agardh.* Bot. et Oecon. pr. Profess. R. et Ord.; R. Acad. Holmiensis, Acad. Caesareo-Leopold. naturae curiosorum, R. soc. scient. literarumque eleg. Gothoburgensis, R. Soc. physiogr. Lund. Secretario. Lundae 1820. Sumtibus auctoris. 4.

Tab. 1. Sargassum cystocarpum.
— 2. Cystoseira Hoppii.
— 3. — spicigera.
— 4. — phyllamphora.
— 5. Rhodomela aleutica.
— 6. Sphaerococcus Chamissoi.
— 7. — mirabilis.
— 8. — salicornia.
— 9. Conferva mirabilis.
— 10. Oscillatoria flexuosa.

Der berühmte Verfasser hat nur die Diagnosen der hier abgebildeten Arten beygesetzt, und im übrigen auf sein obiges classisches Werk: Species algarum rite cognitae verwiesen. Die Abbildungen sind von A. Arvidsson sehr brav gezeichnet und gestochen.

NB. Auf seiner Durchreise durch Hamburg hat Herr Prof. Agardh das erste Heft der Icones algarum ineditae dem Herrn Perthes und Besser übergeben, von denen es fernerhin allein für 2 Rthl. 6 Ggr. bezogen werden kann.

---

* Wir geben indessen die Uebersicht von Agardhs vortrefflichen Arbeiten, und behalten uns vor, später ausführlicher davon zu reden. Wir wünschen aber vor allem, daß deutsche Verleger sich mehr der schwedischen Gelehrten annehmen möchten.

Pfirschbaum aus einer Mandel; und über den Ursprung des Pfirschbaums, von Knight.

Knight schickte der Gartenbaugesellschaft in London zwey Pfirschen, welche durch den Blüthenstaub von einem Pfirschbäume auf Süßmandelblüthen gestreut erzeugt wurden. Der Baum bekam im Ganzen 8 Pfirschen, 3 öffneten sich bey der Reife von selbst, wie Mandeln, die anderen behielten Form und Character der Pfirschen, alle hatten ein süßes, zergehendes Fleisch. Die eine war 8 Zoll im Umfange; da der Baum in einem Gefäße, das nur 1 Cubikfuß Erde enthielt, aus dem Saamen gezogen war, und nach allen Erfahrungen des Verfassers die ersten Früchte von Stein-Obstbäumen aus Saamen gezogener Bäume, immer kleiner sind als die anderen, so hofft er, daß die folgenden Früchte noch größer ausfallen werden.

Er bemerkte lange, daß Mandelbaum und Pfirschbaum nur Eine Gattung sind. Die Geschichte des letzteren in Europa erstreckt sich nur bis auf Kaiser Claudius, und Plinius gibt die erste genaue Beschreibung davon: sein Tuber scheint eine bittere, zwischen beyden stehende Frucht zu seyn.

Uebrigens waren die Pfirschen vollkommen sphärisch, die Haut, mit ziemlich dichten Flaum überzogen, war sanft gelb, an der der Sonne entgegengesetzten Seite ins blaßrothe übergehend und dunkler marmorirt. Das Fleisch zitrongelb, um den Stein herum lebhaft carminroth. Sie war süß, sehr zergehend, saftreich, aber, weil sie vielleicht zu reif war, nicht sehr schmackhaft. Der Stein war im Verhältniß dick, fast rund, an einem End spitzig; Oberfläche gefurcht mit viel solchem Staub, wie gewöhnlich auf den frischen Mandeln ist. Der Stein gieng leicht los und einige Fäden blieben daran hängen.

Ueber einige Gifte in den americanischen Inseln und eben da wachsende Gegenmittel aus dem Pflanzenreiche.

In der naturgeschichtlichen und physicalischen Gesellschaft zu Genf verlesen,

von Dr. Chisholm.

Ich reiste mit einigen Freunden im inneren Guinea in der Gegend von Demerari. Ich bemerkte, daß der Boden fast ganz aus sehr feinem, weißem Sand bestand und sehr von Hügeln und Thälern durchschnitten war. Vermöge des Sandes schien der Boden mir unfruchtbar, einige sehr große Bäume ausgenommen, der fast ausschließlich nichts als einen kriechenden Weinstock hervorbrachte, der, lebhaft grün, seine Trauben sehr weit verbreitete. Die Schönheit dieser Pflanze und das Sonderbare, das ich an ihr bemerkte, bewogen mich, bey einem Holzmacher in der Nähe Erkundigungen darüber einzuziehen, von dem ich erfuhr, daß jene Pflanze außerordentliche Eigenschaften besäße, die er zufällig erfahren hätte. Vor einigen Monaten litt er an heftiger Augenentzündung, die so stark war, daß er sich mehrere Wochen lang in eine ganz dunkle Kammer zurückziehen mußte. Einer seiner Bekannten, ein Indianer, besuchte ihn in diesem traurigen Zustande, und heilte ihn auf folgende Art. Er nahm eine Wurzel von der oben erwähnten Pflanze, machte die braune Oberhaut ab und trennte behutsam von dem faserigen Theile eine dünne Schichte von Mark, die sich unmittelbar unter der Oberhaut befand; dieses Mark drückte er aus auf etwas Baumwolle, so daß sie von dem milchigen Safte dieses Marks durchdrungen ward; nun machte er von einem Blatte jener Pflanze eine Art von Trichter, schob die Spitze davon zwischen die Augenlieder und drückte nun die Baumwolle so, daß nur ein einziger Tropfen von dem Safte ins Auge fiel. Dieß machte er auch am anderen Auge. In dem Augenblicke, da dieser Tropfen auf das Auge fiel, bemerkte der Kranke auf der Zunge und am Gaumen einen starken, halb süßen, halb bittern Geschmack, und befand sich darauf sehr erleichtert. Der Indianer wiederholte die Operation bis zum 4ten Tage, wo Schmerz und Entzündung gänzlich verschwunden waren und der Kranke seine gewöhnlichen Arbeiten verrichten konnte. Von dem Indianer erfuhr er, daß dergleichen Augenentzündungen bey ihnen ziemlich gemein wären und von dem blendend weißen Sande und vielleicht von dem feinen Staube entständen. Die Pflanze heißt bey ihnen Akouserouinie und Warannie, die Weissen nennen sie Eye-root (Augenwurzel), und sie wird beständig gegen Augenentzündung gebraucht. Ich habe sie nachher auch trocken bey meinen Patienten mit Erfolg angewandt, wo ich behutsam die braune äußere Rinde abraspelte, dann das im frischen Zustande milchige Mark absonderte, es in heißem Wasser auflösen ließ, und in jedes Auge davon nur 6 Tropfen brachte. Die Wirkungen waren die oben angeführten.

Diese Akouserounie der Eye-root ist eine Gattung von Bignonia; Anderson und ich haben sie, ihrer auffallenden Heilkräfte wegen, B. ophthalmica genannt. Sie ist nicht weichlich und würde sich leicht in Europa in passendes Erdreich anpflanzen lassen. In Edimburg kommt sie ziemlich gut fort.

Das zweyte Beyspiel eines merkwürdigen Gegengiftes ist der Maschenillen-Baum (Mancenilier). Das sandige Ufer der meisten Inseln des mexikanischen Meerbusens ist mit ganzen Wäldern von diesem Baume bedeckt, dessen Früchte an Größe, Geruch, Gestalt und Farbe so sehr den schönsten europäischen Aepfelarten gleichen, daß man in Versuchung geräth sie zu kosten, wenn man mit ihren giftigen und oft tödlichen Eigenschaften unbekannt ist. Die ganze Oberfläche des Baumes ist so giftig, daß die Regentropfen, wenn sie durch die Blätter zufällig auf die Haut fallen, Blasen erregen. Man sagt sogar (was ich aber nicht bestätigen kann), daß die Atmosphäre unter diesem Baume mit tödlichem Giftstoff geschwängert sey und man Lebensgefahr läuft, wenn man unter ihm einschläft. So groß ist die Gefahr; aber dichte darunter wachsen auch die Heilmittel dagegen.

Das erste ist der Baum mit weißen Trompetähnlichen Blumen (eine Art von Bignonia), den die Einwohner weiße Ceder (B. leucoxylon) nennen. Fast allenthalben, wo man den Maschenillenbaum findet, wächst daneben eine weiße Ceder, die ihre Blätter mit dem

feiniaen vermengt: es ist ein schöner großer Baum, und der Saft aus den Blättern oder Rinde, besonders aber den Blättern, innerlich genommen, wenn man unbedachtsam von den Früchten des Maschenillenbaums gegessen hat, ist ein schnelles, sicheres Gegengift; es verscheucht die Schmerzen und beugt allen Folgen der Vergiftung vor; es heilt augenblicklich die Blasen, die von dem scharfen Safte der Aepfel im Munde und dem Schlunde entstehen. Man braucht auch nur Blätter zu kauen, um nicht Zeit zu verlieren den Saft auszudrücken.

Ein zweytes Gegengift gegen das des Maschenillenbaumes ist das Seewasser, an dessen Ufer der Baum wächst. Man braucht sich bloß hineinzutauchen und ein wenig davon zu verschlucken, so wird das Gift eben so schnell neutralisirt als durch die Blätter der weißen Ceder. Der Giftbaum selbst hat einige Heilkräfte; denn wenn sein Saft, auf ganz einfache Art in Dunst verwandelt wird, vertreibt er jene hartnäckigen, schwammigen Auswüchse, crabs oder tubboes genannt, die auf die yaws folgen. Man macht nehmlich neben dem Baum ein ziemlich großes Loch im Sande, legt schichtweise Holzkohlen und solche Aepfel hinein, zündet das ganze an und wenn der Rauch recht dicht aufsteigt, hält man das Bein darüber, und bedeckt es mit einer Decke, um den Qualm aufzufangen; nach einer Stunde sind die harten, schmerzlichen Auswüchse weich und unschmerzhaft geworden, und lassen sich mit einem Federmesser leicht herausnehmen.

Das 3te Beyspiel ist aus dem Thierreiche entlehnt. In den westindischen Meeren werden Fische gefangen, die in gewissen Jahreszeiten herrlich und unschädlich zu essen, und in anderen Jahreszeiten mehr oder weniger giftig sind. Die Clupea thryssa gehört vorzüglich hieher, denn sie ist bisweilen schon tödlich, ehe sie in den Magen hinab kommt, wenn der Bissen noch im Schlunde steckt; ich habe gesehen, daß in weniger als 10 Minuten der Tod erfolgte. Ich will hier diese Sonderbarkeit, die nur bey gewissen Fischen und in gewissen Jahreszeiten statt findet, (vom Februar bis July) und die man nur in den Meeren findet, welche Inseln von besonderer Beschaffenheit bespülen, nicht weiter untersuchen: folgende Fische haben jene giftige Eigenschaft, Perca major Brown., oder Esox barracuda Sloane; Coracinus fuscus; Sparus chrysops; Coryphaena Hippurus (Dauphin), Scomber maximus; Muraena conger; Clupea thryssa; Trigla subfusca; noch eine andere Gattung von Scomber (Cavallae), Balistes monoceros, Coracinus minor und einige Abarten von Cancer ruricola.

Unter allen diesen sind Barracuda, Clupea thryssa und Coracinus fuscus (Gray-Snapper), der zweyte besonders die gefährlichsten.

Ich will hier nun den Umstand erwähnen, daß gerade in der Jahreszeit, wo das Gift wirksam ist, das Zuckerrohr reift und der Saft ausgepreßt wird, der ein sicheres Gegengift ist, wenn er bey Zeiten angewandt wird, ehe das Gift seine Wirkung auf das Nerven- und Gefäßsystem äußern konnte; dieß ist hauptsächlich zu beobachten wenn das Gift von Clupea thryssa ist; das fast augenblicklich wirkt. Auch die süße Kartoffel (Convolvulus batatas), die in derselben Jahreszeit wächst, hat dieselbe giftzerstörende Wirkung. Von beyden Pflanzen kann man den Saft leicht bekommen, wenn man sie zwischen 2 Steinen quetscht und den Saft in eine Flasche auffängt; hat der Patient noch Kräfte, so schluckt er gierig ein; wenn er zu schwach ist, so sucht man den Saft auf die bekannte Art in den Magen zu bringen.

Auch gegen Arsenik ist der Zuckersaft das beste, bekannte Gegengift. Die Neger kannten dieß schon lange, in Europa aber war es nicht bekannt, bis der Zufall mich darauf führte. Bey einem meiner Freunde in St. Christophe hatte ein Hund zufällig Arsenik bekommen; man gab ihm Zuckersaft, den er gierig einschluckte und wodurch er schnell wieder hergestellt wurde. Dieß hat sich durch mehrere angestellte Versuche bestätiget.

In Bezug auf die giftige Eigenschaft der Fische will ich hier noch zwey Geschichten anführen:

Hat Jemand einmal die Wirkung des Giftes einer einzelnen Fischgattung erfahren, so empfindet er nachher, so oft er von denselben Fischen, auch wann sie nicht giftig sind, genießt, dieselben Symptome.

Eine zweyte auffallende Erscheinung ist es, daß manche Menschen einmal keine Wirkung des Giftes verspüren, und ein anderes mal wieder davon angegriffen werden, ohne daß man den Grund dieser Verschiedenheit auffinden könnte. Es hat dieß wirklich mit der Pest Aehnlichkeit, denn so wie das Miasma jener Krankheit eine organische Empfänglichkeit zu erfordern scheint, so scheint diese auch seyn zu müssen, wenn das Gift der Fische wirken soll.

Bibl. univers. 1820.

Gemeinnützige Nachricht

von dem neuen Ersatzmittel (Supplemente), wodurch der Kaffeebedarf in Schweden gegenwärtig vermindert wird.

[Mitgetheilt aus den Annalen der Schwed. Akademie des Ackerbaus vom Jahr 1819. 7ter Jahrgang. 2 Heft, S. 212. u. f.]

Es ist bekannt, wie unabhängig von fremden Erzeugnissen die Befriedigung der ersten Bedürfnisse auf der scandinavischen Halbinsel geworden, seitdem sich ihr Heldenkönig mit den Eroberungen des Friedens beschäftigt: — so, daß Schweden, noch vor acht Jahren dem Auslande für Brodkorn zinsbar, * im Verlaufe des vorigen Jahres einen Activ-Handel mit Getraid eröffnete. — aber es verdient auch bekannter zu werden, wie jener „Bürger auf dem Throne" kein Unternehmen gering achtet, das zur Unabhängigkeit seines freysinnigen Volkes beyzutragen vermag, und selbst Versuche dieser Art seiner königlichen Theilnahme würdigt. — So z. B. ließ er in seinem [privat] eigenen Garten zu Rosersberg 1819 eine große Menge jener Wicken bauen, welche gegenwärtig unter dem Namen Kaf-

* Nach einem öffentlichen Berichte des Schwedischen Commerz-Collegiums. Siehe die geographischen Ephemeriden vom Jahr 1818. 4ter Bd. 2tes Stück, Seite 235.

fee-Stragel (astragalus baeticus, L.) in Schweden dem Kaffee beigemischt werden, und wodurch man in der That einen beträchtlichen Theil dieser Colonialwaare entübriget.

Die Academie des Ackerbaues erhielt von seiner Majestät 80 Pfunde jener Wicken, um sie unter die sämmtlichen ökonomischen Gesellschaften des Reiches zu vertheilen, und ein correspondirendes Mitglied derselben, Ritter Fresk, hat über den Anbau und den Gebrauch dieser, von ihm sogenannten Kaffe-Wicke einen gedruckten Unterricht bekannt gemacht, welcher hinlängliche Erfahrungen über ihre Kultur enthält, womit er seit mehreren Jahren, auf seinem Landgute Elsrik bey Edingon, beschäftigt ist.

Einen Auszug aus diesem Unterrichte und hundert Stück Saamen kann jeder von mir unentgeltlich erhalten, der schriftlich versprechen will, jene Pflanze zu cultiviren, und den Erfolg in einem öffentlichen Blatte anzuzeigen, oder wenigstens davon mich zu benachrichten. Vorläufig möge den Theilnehmern die Versicherung genügen; daß der Kaffee-Stragel seinen Saamen in Schweden auf gutem Gartenlande 690 bis 1000mal vermehrt, und von den Frösten nicht leidet. Der Vortheil, welchen sein Gebrauch zur Verminderung des Kaffeebedarfs gewähret, belohnt den Anbau mehr als hinreichend; denn man ersetzt damit in Schweden ungefähr 4/5 Theile des indischen Kaffees. Ich selbst habe von diesem Zusatze genossen, und ihn ohne Vergleich vorzüglicher, als jeden andern gefunden.

Im gekochten Kaffee, wie er gewöhnlich (mit Milch vermischt) getrunken wird, ist ein solcher Zusatz nicht zu entdecken, auch wenn er über zwey Drittheile des Kaffeegewichtes gesteigert wird.

Sollte sich der „Erfinder eines neuen Kaffee-Surrogates in No. 1 der Bauern-Zeitung vom 1. Januar, durch diese Nachricht in seiner Speculation auf hundert Carolin's beeinträchtigt finden, so beruhigt mich die gemeinnützige Absicht meiner unentgeltlichen Anerbietungen über seinen Verlust vollkommen.

Würzburg, am 23. Januar 1821.

Dr. J. C. Bayrhammer.

Zwey neue Crocodill-Gattungen.

Von M. J. Graves.

Ob gleich schon von den ältesten Zeiten her die Crocodille bekannt sind, so ist dennoch erst ganz neuerlich der Unterschied der Gattungen dieser Sippe richtig bestimmt worden.

Linne nimmt nur eine einzige Gattung an; Laurenti, Gmelin, Daudin und die übrigen Zoologen nach Linne sahen den Irrthum desselben ein; da sie aber die Gattungen häuften, ohne sich nach genauen Beobachtungen und bestimmten Characteren zu richten, so machten sie das Studium dieser ohnehin durch die Verwirrung der Synonyme so sehr verwickelten Sippe noch schwieriger durch den Mangel an originalen, genauen und deutlichen Beschreibungen.

Cuvier hat in dieses Chaos Licht gebracht. Er hat in einer seinen Recherches sur les ossemens fossiles angehängten Abhandlung die Sippen-Charactere festgestellt und diejenigen angegeben, welche zur Unterscheidung der Gattungen dienen müssen, von denen er selbst 1 Dutzend aufgestellt und sie in drey Sectionen getheilt hat. Diese schöne Arbeit ist nun der Punct geworden, von dem alle fernere Untersuchungen ausgehen müssen.

Da die beyden Crocodille, von denen hier eine Beschreibung geliefert werden soll, in der Cuvierschen Abhandlung nicht aufgeführt sind, so können sie hoffentlich mit Sicherheit als neu aufgestellt werden. Beyde stehen in dem reichen Naturalien-Cabinet, welches der gelehrte Naturforscher und Pair von Frankreich Journu-Aubert, Graf von Tustal, der Stadt Bordeaux geschenkt hat.

Mittleres Crocodill.

1. *Crocodilus* (intermedius); rostro productiore subcylindrico, scutis nuchae sex; squamis dorsi subrotundatis sexfariam dispositis, squamis omnibus eporosis.

	Fuß,	Zoll,	Linie.
Länge, ganze	8	7	9
— Kopf	1	5	1
— Schädel	0	5	4
— Schnauze vom Ende bis zum Anfang des Schädels . .	1	0	6
— Theil des Unterkiefers, der mit Zähnen versehen . . .	0	11	0
Breite des Kopfs bey der Einlenkung der Kiefer	0	8	4
Schnautze unter den Augen . . .	0	5	1
Breite am vordern Drittheil . . .	0	1	7
Raum zwischen beyden Augen . .	0	2	0
Länge des Halses	0	10	7
Umfang des Halses	2	1	8
Höhe des Leibes	0	9	11
Länge des Leibes	2	3	9
Dessen größter Umfang	2	11	8
Länge der Vorderfüße	1	0	11
— hinteren	1	4	10
— Schwanzes	4	1	2
Umfang desselben am Anfange . .	1	9	9

Nach dieser Eintheilung also hat
1) der Kopf mehr als 1/6 der ganzen Länge;
2) der Schwanz fast die Hälfte;
3) der Kopf ist mehr als noch einmal so lang als dick;
4) Kopf ist länglich. Schnauze dünner als bey den anderen Gattungen, ausgenommen bey Gavial; sie ist convex und an ihrem unteren Drittheil fast cylindrisch, wodurch dieses Crocodill beym ersten Anblick einem Gavial ähnlich wird, dessen Schnauze abgestutzt wäre. Das Obere des Kopfes ist mit einer vorspringenden, etwas gedrückten, fast 4eckigen, an ihrem hinteren Rand gewellten Platte bedeckt. Augen stehen vor dieser Convexität, unter jedem Auge ist eine breite, tiefe Furche, die zum Hinterhaupt fortläuft. Die Ohren sind in dieser Furche.

Schnauze völlig glatt, eben, rundlich und am Ende unbedeutend breiter. Nasenlöcher in einer häutigen Vertiefung, 1 Zoll oberhalb des Endes der Schnauze.

Oberkiefer hat jederseits 18 starke, conische und spitzige Zähne: die 4ten und 10ten sind noch einmal so groß als die anderen: die 10ten 14 Linien breit.

Unterkiefer jederseits 16 Zähne; die zwey äußeren gehen ganz durch das Oberkiefer; die 4ten, 15 Linien lang, stoßen in eine Seiten-Auskehlung des Oberkiefers. Dieser Character bringt diese Gattung in die 2te Abtheilung der Sippe der eigentlichen Crocodille. Die Ränder der Kiefer sind sehr ausgebuchtet.

Naslöcher sind rundlich, Augen länglich stehend, etwas tiefliegend, Augenlieder rauh und schuppig.

Hals sehr dick, fast cylindrisch, unmittelbar hinter dem Schädel finden sich 5 kleine, ovale, sehr schuppige Plättchen in einer Querreihe. 4 Zoll weiter hinten ist die große Nackenplatte, rundlich, aus 6 an einander gerückten Schuppen bestehend, alle mit Gräthen, 2 vorn sind viereckig mit converen Seiten; 2 ähnliche hinten, 2 halb so große seitlich und mit schneidenden Gräthen. Diese 6 Plättchen kann man auch als in 2 Reihen zerstreut, betrachten, wovon die vordere aus 4, die hintere nur aus 2 besteht.

4 Zoll hinter der Nackenplatte fangen die Rückenschuppen an, die deutlich in 6 Längsreihen stehen. Die Schuppen der 2 Mittelreihen sind fast 4eckig, die der anderen Reihen sind immer mehr oval und rundlich, je näher sie den Seiten stehen; alle haben eine sehr starke Gräthe. Bis zum Anfang des Schwanzes sind 16 Querreihen; die erste hat nur 5 Plättchen, die 10 folgenden jede 6; zuerst 2 Reihen von 5, dann eine von 4, endlich zwey von drey Plättchen.

Unabhängig von den 6 Längsreihen zeigt sich jederseits eine andere, mehr als 3 Zoll von den übrigen abstehende Reihe nur aus 6 ovalen, von einander entfernten Plättchen.

Der Schwanz hat 18 Querreihen bis zur Vereinigung der Kämme und nach dieser Vereinigung noch 17. Die Gräthen der äußeren Reihen verwandeln sich erst bey der 7ten Reihe in Kämme, und die der mittleren Plättchen werden schon bey der 4ten Reihe unbemerkbar.

Der Kamm am Schwanz ist sehr stark, besteht aus 3 Zoll langen, nach hinten gerichteten Bändern.

Die Halsseiten und Leibseiten sind mit aneinanderhängenden, glänzenden, ovalen oder rundlichen Schuppen bedeckt, die an den Leibseiten größer, am Halse aber kleiner und gleichsam netzförmig sind.

Die Unterfläche ist mit Querreihen 4eckiger Schuppen besetzt, die am Hals und zwischen den Schenkeln kleiner, unter dem Schwanz sehr groß sind. An keiner habe ich Spuren von Poren bemerkt.

Die Schuppen an den Schwanzseiten sind oval.

Die 4 Glieder sind dick, in ihren Umrissen abgerundet, jedes hat am äußeren Rande der letzten Einlenkung einen Kamm, wie der Schwanzkamm, aber kleiner; sie haben obenauf unregelmäßige Schuppen, unten völlig rhomboidisch und an der Oberfläche netzförmig.

An den Vorderfüßen 5 freystehende Zehen, die beyden äußeren ohne, die inneren aber jede mit einem spitzigen, 6 Linien langen Nagel.

Hinterfüße mit Schwimmhaut, haben 3 Zehen, jede mit einem 18 Linien langen, geraden, sehr starken Nagel, und noch eine 4te äußere Zehe ohne Nagel.

Hauptfarbe ist hell gelblich grün. Alle Kiel-Schuppen sind mit braunen Puncten bedeckt. Die Leibseiten gelblich, der Bauch ganz gelb, Schwanz grün, unten marmorirt.

Das Vaterland dieser Gattung ist unbekannt.

Sie unterscheidet sich von allen übrigen Gattungen dieser Abtheilung durch die sonderbare Form der Schnauze, die zusammengeschnürt und an ihrem unteren Drittel wie ein Cylinder verlängert ist; durch diese Bildung erscheinen die Seiten des Kopfs wie eine concav einwärts laufende Fläche, da bey den meisten anderen Gattungen die Seitenflächen fast geradlinig sind; dieß gibt dem Kopf die Form eines mehr oder weniger gestreckten gleichschenkeligen Triangels.

Besonders unterscheidet sie sich vom Nil-Crocodill (C. vulgaris) durch die wenige Regelmäßigkeit in der Stellung der Rückenschuppen; daß diese nicht vollkommen viereckt sind, so daß immer zwischen den Winkeln der Schuppen noch andere kleine Dreyecke bleiben, dahingegen beym Nil-Crocodill die Schuppen so genau viereckig sind, daß, wie Cuvier sagt, sein Rücken mit den regelmäßigsten Quadersteinen gepflastert zu seyn scheint. Die Bauchschuppen haben kein Loch.

Die Abwesenheit knochiger Gräthen auf dem Kopf und der Schnauze unterscheiden diese Gattung leicht von Crocod. biporcatus, rhombifer und galeatus Cuv. Eben so wenig läßt sie sich mit C. biscutatus verwechseln, weil dieses nur 2 Nacken-Platten hat und jenes neue Crocodill deren 6.

Die meiste Aehnlichkeit hat es mit dem Crocodill von St. Domingo, Cr. acutus Cuv.; allein außer dem so merkwürdigen Character der Schnauzenform unterscheidet es sich auch noch von demselben durch die 6 Längsreihen der Rückenschuppen, da das Crocodill von St. Domingo deren nur 4 hat.

Uebrigens verdiente dieses Crocodill eher den Namen acutus als jenes.

Es muß diese neue Gattung wohl neben Cr. acutus vorn an die Untergattung der Crocodille und neben die Gaviale gestellt werden, denen sie näher steht als irgend eine andere.

2. Crocodilus (planirostris); rostro aequali ad basin plano, scutis nuchae sex, squamis omnibus tuberculosis, dorsalibus quinque sexfariam dispositis, pedibus ecristatis.

	Fuß,	Zoll,	Linie.
Länge, ganze	3	10	6
— Kopf	0	5	9
— Kopf am Gelenk . . .	0	4	1
Raum zwischen den Augen . .	0	1	4
Breite der Schnauze unter den Augen	0	3	0
— unter dem 12. Zahn . . .	0	2	2

	Fuß,	Zoll,	Linie.
Breite unter dem 10. Zahn	0	2	6
— — — 6. Zahn	0	1	5
Länge der Schnauze	0	3	6
— des Halses	0	4	7
Umfang des Halses	1	4	9
Leib-Länge	1	2	8
Größter Umfang	2	3	0
Schwanz-Länge	1	9	4
Umfang am Anfang	1	4	4
Länge der Vorderglieder	0	7	7
— — Hinterglieder	0	10	3

Dieses Crocodill ist merkwürdig wegen der Dicke des Leibes und der Glieder, wodurch es ein stämmiges Ansehen erhält und so schwerfällig aussieht, wie keine andere Eydechse.

Seine Breite beträgt wenigstens den 5ten Theil der Totallänge, da sie bey den übrigen Gattungen nie mehr als höchstens den achten beträgt.

Der Kopf ist 1/9 der Totallänge.

Der Kopf hat gar keine Wölbung noch irgend vorspringende Stirnhöcker, so daß die Gesichtsfirste vollkommen flach ist. Bekanntlich zeigt bey den schon beschriebenen Gattungen der Durchschnitt dieses Theiles hingegen ein größeres oder kleineres Stück vom Zirkelbogen. Schädel von 2 mittelmäßigen ovalen Canälen durchbohrt, alle seine Knochen sind wie ausgefressen oder voll kleiner Löcher, wie beym Cr. sclerops; am hinteren Rande desselben sind 5 kleine Höcker wie Zähne.

Der Kopf stellt einen gleichschenkeligen, verlängerten Triangel vor. Die Ränder des Oberkiefers sind vor dem 12ten und 6ten Zahn verengt, so daß Auskehlungen gebildet werden, wo die vorspringenden Wellungen des Unterkiefers sich hineinfügen. Ende der Schnauze abgerundet, ihre Oberfläche voll großer, stumpfer, unregelmäßig gestellter Knoten. Großer Durchmesser des Auges 10 Linien.

Oberkiefer hat jederseits 18 spitzige Zähne, von denen der 4. und 10. die stärksten sind. Einer von den 4ten Zähnen ist gebrochen, und man bemerkt in seiner Höhlung einen ähnlichen kleinen Zahn. Unterkiefer hat jederseits 15 Zähne. Der 4te fügt sich in eine Seiten-Auskehlung des Oberkiefers; eine andere, etwas gestreckte Auskehlung nimmt auch den 9., 10. und 11ten Zahn auf. Unterkiefer zeichnet sich durch seine Dicke aus, wodurch es beym ersten Anblick breiter als das Oberkiefer scheint.

Hals ist viel dicker und breiter als der Kopf. Hinter dem Hinterhaupte sieht man 2 knotige Querplatten; 15 Linien von diesen entfernt sind 6 Nackenplatten, die in 2 völlig geraden Reihen stehen; 4 stehen vorn und 2 hinten; die Platten sind klein, erheben sich in spitzige Knoten mit ungleichen Seiten, welche mit anderen kleineren Knötchen untermengt sind, deren man gleichfalls auf der ganzen Halsfläche findet.

Der Rücken ist mit 18 Reihen kleiner, viereckter Platten besetzt, obenauf mit Knötchen, wovon einige in Nagelkuppen, andere in etwas zurückgebogene Spitzen, noch andere in scharfe Klingen auslaufen.

Die erste Querreihe hat nur 2 Platten. Die 11 folgenden jede 6, dann kommen 5 Reihen von 4 Platten und endlich die letzte von 6. In den Zwischenräumen dieser Reihen bemerkt man einige andere sehr kleine Knötchen.

Leib ist merkwürdig wegen seiner ungeheuern Dicke. Der aus dem Ganzen der Rückenschuppen gebildete Panzer ist 4 Zoll breit und bildet ein ziemlich regelmäßiges Parallelogramm. Die Leibseiten so wie auch die Halsseiten sind mit kleinen rundlichen Schuppen besetzt, wovon jede ein Knötchen trägt, und untermengt mit anderen sehr kleinen, buckligen Schuppen.

Der Schwanz hat nur 29 Querreihen, statt daß die Crocodille deren gewöhnlich 35 haben, er ist dick und nimmt allein die halbe Totallänge ein. Die oberen sowohl als die Seitenplatten gleichen völlig denen am Rücken, sind klein, viereckt und knotig.

Die wenig merklichen Kämme, welche von der Verlängerung der Knoten entstehen, sind dick, stumpf, hart, unbeweglich und wie knochig. Sie fangen bey der 6ten Reihe an und gehen bis zur 17ten. Der Endkamm steht nicht weiter vor als die anderen.

An den sehr dicken und unbeholfenen Gliedern sind alle oberen und Seiten-Platten in stumpfe Knötchen verlängert, so daß die ganze Oberfläche des Thieres mit diesen Vorragungen bespickt zu seyn scheint.

Vorderfüße haben fünf Zehen, die hinteren vier mit ganzer Schwimmhaut, wovon die drey inneren äußerst stumpfe Nägel haben. Der Umriß der Pfoten ist abgerundet und hat gar keine Kämme.

Die untere Fläche ist gänzlich bedeckt mit glatten aneinander liegenden Platten; allein man findet bey ihnen Anlage zum Knotigwerden, hauptsächlich unter dem Halse und dem Unterkiefer; wo die durch die Ortsbewegung verursachte Reibung geringer ist, sind die Platten bedeutend dicker. Hier sind sie sehr klein, zahlreich und jede mit einem Loch.

Bauch und Schwanzplatten sind viereckt und wie Querbinden gestellt. Die Poren sind verloschen, doch findet man sie in den Reihen nahe an den Schenkeln und auf den abgerundeten Platten der Glieder wieder.

Die Hauptfarbe ist dunkelbraun, oben schwärzlich, unten dunkelgelb.

Das Exemplar schien nach der Dicke der Knochen und der Stärke der Knoten zu urtheilen, sehr alt. Ich habe bemerkt, daß diese Knoten nicht durch eine besondere Anlage der Oberhaut hervorgebracht waren, sondern daß sie aus Vorragungen der Plattenmasse selbst entstehen.

Nach den Catalogen des Cabinets des Grafen von Tufsal, welche vormals sein Neffe Bory de St. Vincent gemacht hat, ist dieses Crocodill aus Afrika gekommen, ohne nähere Angabe.

Es unterscheidet sich durch seine Dimensionen von der Tracht der Sippe, von der es übrigens alle wesentlichen Charactere hat.

Die Zahl seiner Zähne, die Stellung der unteren vierten in den seitlichen Auskehlungen des Oberkiefers; sei-

ne Schwimmhäute an den Hinterfüßen bestimmen seinen Platz in der Untersippe der Crocodille; allein vermöge der Dimensionen seines Kopfes, des fehlenden Kammes an dem Umfange der Glieder und der kleinen Schädelgruben ähnelt es dem Cayman.

Von Cuv. 6 Gattungen unterscheidet es sich durch seine Dicke, durch das Fehlen der häutigen Kämme und die Abplattung der Stirnfirste.

Daher scheint es eine neue Gattung zu begründen, deren Hauptcharacter seyn würde: ein plumper Leib, knotige Schnauze, flache Gesichtsfirste; zwey gerade Querreihen von Platten im Nacken; Rücken-Platten in 6 Längsreihen: Schwanz nur 25 Riegel, endlich, alle Platten und Schuppen knotig.

Die Kleinheit und Unbeweglichkeit der Kämme kann auf die Vermuthung führen, daß diese Gattung wenig im Wasser lebt.

Im pariser botan. Garten ist keine von diesen beyden Gattungen.

Will man sie nun vorläufig als neu annehmen, so hat die Sippe Crocodilus 15 lebende, richtig bestimmte Gattungen, welche so gestellt werden könnten.

1. Untersippe. *Gavial.*

1) Crocod. gangeticus Cuv. — 2) Cr. tenuirostris C. (außerdem noch eine große, versteinerte Gattung).

2. Untersippe. *Crocodilus.*

3) Cr. intermedius N. — 4) Cr. acutus Cuv. — 5) Cr. biporcatus Cuv. — 6) Cr. niloticus. Geoffroy — 7) Cr. rhombifer. Cuv. — 8) Cr. galeatus C. — 9) Cr. biscutatus Cuv. — 10) Cr. planirostris N. (die sehr zweifelhafte Gattung Suchus von Geoff. nicht mit gerechnet).

3. Untersippe. *Cayman* oder *Alligator.*

11) Cr. trigonatus Schneid. — 12) Cr. palpebrosus Cuv. — 13) Cr. Lucius Cuv. — 14) Cr. Sclerops Schneid. — 15) Cr. Cuvieri Leach. (Annal. gen. d. Sc. ph. Cah. 6.)

Ueber die Natur der Milz.

Von J. B. Wilbrand.

Die in der Isis (12tes Heft, S. 925 Jahrg. 1820) vorkommende Abhandlung über die Schrift von Tiedemann und Gmelin „über die Wege, auf welchen Substanzen aus dem Magen- und Darmcanal ins Blut gelangen u. s. w.“ erinnert mich wieder an diese Schrift, die ich vor mehreren Monaten gelesen habe, und worüber ich allerley in der Isis zur Sprache zu bringen gesonnen war. Hier möge einstweilen einiges hinsichtlich der Milz vorkommen, indem auch die Herren Vfr in der Schrift S. 86 „Folgerungen, die Verrichtung der Milz betreffend“ aufgestellt haben.

Meiner Ueberzeugung nach kann von der Verrichtung eines Organs gründlicher Weise nur dann erst die Rede seyn, wenn das Verhältniß des Organs zu allen übrigen Organen, und weiterhin zur ganzen organischen Natur zuvor zur gehörigen Klarheit hervorgehoben ist. So lange aber dieses noch nicht geschehen ist, oder wenn es von andern bereits geschehen ist, — so lange dieses, entweder mit Grund oder ohne Grund, nicht anerkannt wird, so lange kann auch von der Verrichtung des Organs nicht auf eine gründliche Weise gehandelt werden. Am allerwenigsten ist eine bloß einzelne Beziehung eines Organs auf irgend ein anderes dazu geeignet, einen überzeugenden Aufschluß über das Organ zu ertheilen. So lange man bloß eine einzelne Beziehung im Auge hat, tappt man in der Anatomie, wie in der Physiologie, mit verbundenen Augen herum, und es ist bloßer Zufall, wenn man bey diesem Blinde-Kuh-Spiele zufällig auch auf dasjenige tappt, was die meisten Gründe für sich hat. Genug! nur dann, wann wir zuvor mit Ueberzeugung erkennen, wie sich die Milz in der ganzen Thierwelt verhält, können wir auch über die Verrichtung dieses Organs mit einer gewissen Bestimmtheit urtheilen.

Die Natur eines Organs kann nur erkannt werden, wenn wir in einer gründlichen und besonnenen Betrachtung der allmählichen Entwickelung der gesammten organischen Natur, — und hier der gesammten Thierwelt, — das erste Hervorkeimen des Organs, und seine allmähliche Entfaltung Schritt vor Schritt verfolgen. Sollte ich mich in dieser meiner innigsten Ueberzeugung irren, so wünsche ich, je eher je lieber, auf eine gründliche Weise aus diesem Irrthume herausgerissen zu werden, — um so mehr, da ich schon seit länger als 14 Jahren diesen etwaigen Irrthum in meinen anatomischen, physiologischen und naturhistorischen Vorlesungen unter meinen Zuhörern verbreite.

Dieser entweder in sich wahre, oder irrige Grundsatz auf vorliegenden Gegenstand angewendet, würde demnach das Resultat geben, daß **auch die wahre Natur der Milz nur erkannt werden könne, wenn wir in der Betrachtung der allmählichen Entwickelung der Thierwelt es ins Auge fassen, wo dieses Organ zuerst zum Vorschein kommt, — welche Veränderungen in der ganzen innern Natur der weiter sich entwickelnden Thierwelt hiermit verbunden sind, — wie das Organ in Verhältniß zu den übrigen Organen in der Thierwelt sich weiter entfaltet.** — Hierüber gibt uns nun die vergleichende Anatomie folgenden Aufschluß.

1) Die Milz findet sich nur in allen denjenigen Thieren, welche mit wirklichem Blute versehen sind, — nehmlich in allen Säugthieren, in allen Vögeln, in allen Amphibien, und in allen Fischen.

2. Sie findet sich **nicht** in denjenigen Thieren, die kein eigentliches Blut haben, — demnach **nicht** in allen Thieren von den unvollkommensten Infusionsthierchen angefangen, bis zu den Insecten und Mollusken einschließlich. Alle hierher gehörigen Thiere nenne ich **Bauchthiere**, oder auch Thiere der **unvollkommensten Stufe**; — Die erste Benennung beruhet darauf, weil in allen diesen Thieren die **Bauchorgane**, d. h. die **Organe der Verdauung und Zeugung** in der Art vorherrschen, daß die übrigen Organe jenen ganz untergeordnet sind, und weil in diesen Thieren das Nervensystem gründlicher Weise nur mit dem Gangliensystem in den höhern Thieren verglichen werden kann, obschon allerdings auch die Bildung des Rücken-

marks und des Gehirns in denselben schon dämmert. Wenn Swammerdamm das Nervensystem der Würmer und der Insecten, seiner länglichen Ausdehnung wegen, ein Rückenmark nennt, und wenn ihm dieses mehrere neuere nachsprechen, und meinen, daß sie hierinn recht hätten, z. B. Meckel: so haben sie die Natur selbst gegen sich, und zwar a) weil es ohne Sinn ist, ein Nervensystem, welches unter den Baucheingeweiden auf der gegen die Erde gekehrten Bauchseite des Thieres liegt, ein Rückenmark zu nennen; b) weil das wahre Rückenmark nirgends in der Art aus einer Reihe von Nervenknoten besteht, wie bey diesen Thieren; c) weil diese Ansicht nicht in Uebereinstimmung zu bringen ist mit der Bildung, die das Nervensystem in den Mollusken zeigt, wo die Ausdehnung nach der Länge fortfällt. — Wenn ich nun allen diesen Thieren das Blut abspreche, und selbst auch den Würmern, die Cuvier vèrs à sang rouge genannt hat: so beruhet dieses darauf, weil die wirkliche Beobachtung uns kein Blut zeigt, — und weil die Säfte, die diese Thiere haben, ihrer ganzen Natur nach, nur mit der sogenannten Lymphe in den mit Blut versehenen Thieren verglichen werden können. Die weitern Gründe hierfür finden sich in meiner Preisschrift über die Classification der Thiere (Gießen 1814), und ich glaube bemerken zu dürfen, daß das Angegebene, so wie mehreres dort vorkommende der Gesellschaft der Naturforscher zu Haarlem einleuchtend gewesen seyn müsse, sonst würde dieselbe der Schrift den Preis wohl nicht zuerkannt haben.

3) In denjenigen Thieren, worin uns die Milz zuerst zum Vorschein kommt (ich setze voraus, daß wir die Thierwelt in ihrer allmähligen Entfaltung betrachten), hat dieselbe schon eine zu bedeutende Größe, als, daß wir vernünftiger Weise sagen können, daß sie überhaupt in der Thierbildung zuerst vorkomme. Ich hoffe in dieser meiner Aeußerung nicht misverstanden zu werden. Es ist nehmlich keinem Zweifel unterworfen, daß uns die Milz als Milz bey der Zergliederung der Thiere, von den unvollkommnern zu den vollkommnern aufwärts, zuerst in den Fischen erscheint; — da sie aber in den Fischen schon eine ziemliche Größe hat, so kann die Natur unmöglich mit diesem Organe hier zuerst hervortreten, und da es doch anderseits als Milz in den vorhergehenden Thieren noch nicht vorhanden ist, so muß die innere Entwickelung, die sich von den Fischen angefangen in der Milz darstellt, in den vorhergehenden Thieren mit der Entwickelung eines andern Organs noch verschmolzen seyn, — auf eine ähnliche Weise, wie in der ersten Anlage zu einer Blumenknospe alle Gebilde, die sich in derselben weiterhin entfalten, der wirklichen Anlage nach, in einander noch verschmolzen sind. — Ich behaupte, daß die Milz aus dem Grunde in den Fischen nicht zuerst zum Vorschein kommen könne, weil sie schon eine gewisse Größe zeige. Was nun diese Schlußfolge betrifft, so habe ich wenigstens die ganze Natur für mich, indem sich in der Natur alle körperlichen, wie geistigen Erscheinungen aus dem Nichtdaseyn zum Daseyn entfalten, und in dieser Entfaltung sich zuerst in einer kaum wahrnehmbaren Dämmerung zeigen, allmählig deutlicher hervortreten, und nach und nach in einem größern Umfange sich darstellen. Nach dieser allgemein bekannten Wahrheit schließe ich also, daß die Natur hinsichtlich der Entwickelung der Milz im Ganzen der Thierwelt, von diesem Gesetze keine Ausnahme mache, — versteht sich in der Art, wie ich dieses so eben angegeben habe.

4) Uebrigens entwickelt sich die Milz von den Fischen angefangen, durch die Amphibien und Vögel immer mehr, und zeigt endlich in den Säugthieren die größte Entwickelung. Dasselbe sagen auch die Herren Vfr der angeführten Schrift S. 88 aus.

Wenn nun die Bildung, welche sich mit dem Hervortreten des eigentlichen Blutes, von den Fischen angefangen, in dem Organe versinnlicht, was wir Milz nennen, schon in den Thieren, welche auf der Stufenleiter unterhalb der Fische stehen, auf irgend eine Weise schon dämmern muß; so fragt es sich, welche Bildung dann diejenige seyn dürfte, welche die Bildung der Milz in sich schließt? — Die Milz hängt zwar mit dem blinden Sacke des Magens durch Gefäßverzweigungen, auch durch eine Fortsetzung des Zellgewebes, welche weiterhin die Bauchhaut bildet, zusammen; allein diese Verbindungen können in Hinsicht auf die aufgestellte Frage unmöglich wesentlich seyn. Die Milz hängt aber auch, und zwar auf eine sehr bedeutende Weise, mit der Leber zusammen, nehmlich durch die Milzvene, die in allen Thieren, welche eine Milz haben, einen bedeutenden Zweig der Pfortader ausmacht. Hiervon ist gar keine Ausnahme bekannt. Demnach läßt es sich vermuthen, daß die Bildung der Milz bey den Thieren unterhalb der Fische noch mit der Bildung der Leber verschmolzen ist. Ist dieses der Fall, so muß auch die Leber bey den Thieren unterhalb der Fische ein anderes Verhältniß zeigen, als von dem Augenblicke angefangen, wo auch eine Milz wahrnehmbar wird. Dieses ist aber wirklich der Fall.

In allen Thieren, die in ihrer Bildung noch unter den Fischen stehen, den letztern aber nahe kommen, wie insbesondere die Mollusken, ist a) die Leber verhältnißmäßig größer, als von dem Augenblicke angefangen, wo sich auch die Milz zeigt. b) Die Leber erhält in allen jenen Thieren einen bedeutenden Zweig aus demjenigen Gefäße, welches die Stelle der künftigen großen Pulsader (aorta) vertritt. Das Herz liegt am Anfange dieses Gefäßes, ist einkammerig, und mit der linken Herzkammer des Menschen zu vergleichen. Durch dasselbe strömen die lymphartigen Säfte, die aus den Athmungsorganen dieser Thiere kommen, in alle Theile des Körpers und zu einem großen Theile auch in die Leber. Bei unsern gewöhnlichen Schnecken z. B. limax rufus und Helix pomatia kann sich jeder Anfänger in der Anatomie hiervon leicht überzeugen. Bey beyden Thieren geht ein bedeutender Gefäßast aus dem Herzen in die Leber über. — Bey denjenigen Insecten, bey welchen noch ein Herz nachgewiesen werden kann, z. B. bey unserm Flußkrebse ist dieselbe Bildung vorhanden. Bey den übrigen Insecten verschwinden bekanntlich die Gefäße, dagegen verzweigen sich die Luftröhren ins Unendliche durch jeden Punct des Körpers; — demnach sind die Säfte, woraus sich bey diesen Thieren die Galle absondernden Gefäße gestalten, eben so zu betrachten, wie die Säfte, welche in den Mollusken aus ihren Athmungsorganen in die Leber strömen.

Wir können demnach sagen, daß die Leber in den Thieren unterhalb der Fische sehr viele Säfte erhalte, welche hier zu dem übrigen Verhalten des Körpers in demselben Verhältnisse stehen, in welchem bey den mit Blut versehenen Thieren das Blut des Aortensystems steht. — Aber dieses ist nicht der einzige hier zu berücksichtigende Umstand. In den mit Blut versehenen Thieren erhält die Leber durch die Leberarterie auch aus der Aorta Blut; aber sie erhält bey weitem das meiste Blut aus der Pfortader, und diese gehört zum Hohlvenensystem. — Dagegen ist in den Thieren, die noch keine Milz haben, auch gar keine Pfortader vorhanden. — Sobald die Milz zum Vorschein kommt, nimmt die Leber ihre Stelle auf der rechten Seite des Magens, die Milz dagegen auf der linken Seite des Magens ein; — die Leber liegt demnach, und zwar in allen Thieren von den Fischen angefangen bis zum Menschen herauf, auf derjenigen Seite des Rückens, wo auch das Hohlvenensystem liegt, und die Milz liegt auf derjenigen Seite, wo auch das Aortensystem liegt. Alle diese Umstände deuten durchaus darauf hin, daß mit dem Hervortreten des Blutes in der Thierschöpfung, nehmlich von den Fischen angefangen, die Bildung der Leber von derjenigen inneren Natur aus, welche sie in den Mollusken und Insecten hat, jetzt in zwey Richtungen aus einander tritt, wovon die eine die Natur des Hohlvenensystems, die andere die Natur des Aortensystems beybehält. Leber und Milz machten demnach ein Ganzes aus, welches ich Lebersystem nenne, und dieses Ganze wäre aus der frühern Bildung der Leber, wie sie sich z. B. in den Mollusken findet, mit der höheren Steigerung der thierischen Natur hervorgetreten.

Da die Leber von den Fischen angefangen gleichfalls eine andere Einrichtung hinsichtlich der zuströmenden Säfte erhält, so stimmt dieser Umstand hiermit völlig überein.

Demnach bestände das Lebersystem in allen mit Blut versehenen Thieren aus einem vorherrschend venösen und einem vorherrschend arteriellen Theile; die Absonderung der Galle bliebe aber auf der venösen Seite.

Sehen wir auf das Verhalten des Lebersystems in den Embryonen der Säugthiere, so finden wir auch dieses mit der aufgestellten Ansicht übereinstimmend. Die Leber erhält nehmlich hier einen bedeutenden Ast aus der Nabelvene; das Blut der Nabelvene strömt aus der Placenta in den Körper des Kindes, und verhält sich für den Körper des Kindes, wie sich das Blut der Aorta bey Erwachsenen verhält. Das übrige Blut, welches aus der Nabelvene in die aufsteigende Hohlvene und von da in die linke Herzkammer des Embryos hineinströmt, geht in die Aorta über, und aus dieser erhält auch die Milz des Embryos ihr Blut. Daraus folgt, daß beym Embryo Leber und Milz, wenigstens in einem bedeutendern Umfange, ein und dasselbe Blut erhalten, und zwar ein Blut des Aortensystems. Demnach sind hierinn die Milz und Leber beynahe in dem Verhältnisse, worinn sich die Leber der Mollusken befindet, die ihre Säfte bloß aus der dortigen Aorta erhält. Indeß ist das Verhältniß nicht ganz dasselbe, weil allerdings auch die Leber des Embryos aus der Pfortader Blut erhält. Da aber beym Embryo noch keine Verdauung statt findet, so dürfte auch das Leben in den Eingeweiden noch in einem größern Schlafzustande sich befinden, und

hiermit auch die Blutströmung durch die Pfortader weniger bedeuten als nach der Geburt, während die Zuströmungen aus der Nabelvene sehr bedeutend sind.

Noch haben wir hinsichtlich der aufgestellten Ansicht zu berücksichtigen, warum die Absonderung der Galle auf der venösen Seite des Lebersystems bleibt. — In dieser Hinsicht müssen wir folgendes wohl berücksichtigen.

a) Die Leber entwickelt sich aus dem Verdauungskanal, und stellt eine Erweiterung desselben dar. Deswegen fließt auch die Galle stets in den Darmcanal zurück.

b) Der Darmcanal ist ein besonderer Theil des Hautsystems, — überhaupt dasjenige Gebilde, welches sich anatomisch in Zellstoff auflösen läßt.

c) In denjenigen Thieren, worinn die Organe der Verdauung und Zeugung vorherrschend entwickelt sind, erhält die Leber nur einen lymphartigen Saft, — welcher seiner Natur nach mit dem Hautsystem übereinstimmt. Dieser Lymphartige Saft kommt zwar aus dem Athmungsorgane, und ist mithin hier, in Verhältniß zu den Thieren dasselbe, was bey den mit Blut versehenen Thieren das Blut des Aortensystems ist; aber nichts desto weniger ist dieser Saft doch noch Lymphe.

d) Mit dem Hervortreten der Fische nimmt aber die Thierwelt eine höhere Natur an. Ueber das Hautsystem erhebt sich die Muscularbildung auffallend, und innerlich ist hiermit das Hervortreten des Blutes verbunden. Dem Hautsystem entsprechend bleiben die lymphartigen Säfte auf der venösen Seite, — und wir finden, von den Fischen angefangen, in allen Thieren Lymphgefäße.

e) Da nun das Lebersystem dem Darmcanal, und mithin dem Hautsystem angehört, so muß es auch mit dem Hervortreten des Blutes, auf der Seite des Lymphsystems als eine Verzweigung des Hautsystems vorhanden bleiben. Es kann demnach die Steigerung seiner Natur, hinsichtlich auf den Darmcanal, sich nur in seiner venösen Entwickelung, welche mit dem Lymphsystem zusammen liegt, äußern. Das Lymphsystem ergießt sich ins Hohlvenensystem; letzteres ist demnach als eine höhere Steigerung des Lymphsystems anzusehen.

Hieraus wäre es dann begreiflich, daß die Absonderung der Galle in dem venösen Theile der Leber fortwährend geschieht.

Aber warum verzweigt sich dann die Leber, welche in den Mollusken, ohne eine Milz neben sich zu haben, vorhanden ist, mit dem Hervortreten des rothen Blutes in eine venöse und in eine arterielle Leber? — Die Antwort kann keine andere seyn, als sie verzweigt sich aus demselben Grunde, worauf es beruhet, daß in den Säften der Thiere mit ihrer ganzen Natur in Uebereinstimmung von den Fischen angefangen eine höhere Steigerung eintritt, und daß hiermit auch das Blut des Hohlvenensystems und des Aortensystems gegenseitig in seiner innern Eigenthümlichkeit mehr aus einander tritt, als dieses noch von den Lymphartigen Säften in den untern Thieren, z. B. in den Mollusken gesagt werden kann. Allerdings hat dort die Lymphe, die aus den Athmungsorganen in den Körper fließt, nicht völlig dieselbe Natur, welche jene hat, die in die Athmungsorgane einströmt: aber es dürfte doch der Abstand

zwischen der venösen und der arteriellen Lymphe (wenn wir sie so nennen dürfen) nicht so groß seyn, als der Abstand zwischen dem Blute des Aorten- und des Hohlvenensystems ist; — so wie auch dieser Abstand in den kaltblütigen Thieren noch nicht so groß ist, als in den warmblütigen Thieren.

Das Resultat von allem diesen wäre: **Leber und Milz sind Zweige eines Ganzen, — eines und desselben Systems, — des Lebersystems.** Hierfür spricht die allmähliche Entwickelung beyder Organe, wie diese uns in der ganzen Thierwelt vorliegt, und in der vergleichenden Anatomie, wenn sie gründlich behandelt wird, nachgewiesen werden kann.

Noch bemerke ich, daß die Milz **in ihrem Verhältnisse zur Leber** an Größe zunimmt, so daß sie in den Säugthieren, im Vergleich mit der Leber am größten ist. Auch dieser Umstand stimmt mit der aufgestellten Ansicht völlig überein, weil mit der Vergrößerung der Milz, auch der Zufluß des Blutes zur Milz, und hiermit der Zufluß des Blutes durch die Milzvene zur Leber, dem Umfange nach, wächst, und demnach die venöse Seite im Lebersystem, welche mit der lymphartigen übereinstimmt, zunimmt. Dieses Verhältniß deutet durchaus darauf hin, daß selbst bey der höhern Steigerung des Blutes, z. B. vom kalten zum warmen, die Leber als ein dem Hautsystem angehörendes Gebilde ihrer Natur getreu bleibt, und demnach sich nur von venöser Seite wesentlich (in Beziehung auf den Darmcanal) erweitert.

Aus der Entwickelungsgeschichte der Milz im Ganzen der Thierwelt ist demnach ihre Natur völlig begreiflich, und hiermit ist auch ihre Verrichtung gegeben, — **denn diese fällt mit der Leber zu einem Ganzen zusammen, und ist im Lebersystem gegeben.**

Ich habe diese Ansicht bereits in meiner Darstellung der gesammten Organisation (Gießen 1809) aufgestellt, und durch die ganze Entwickelung der Thierwelt verfolgt; — ich habe sie wieder in meiner Preisschrift über die Classification der Thiere berührt; — ich habe mich endlich in meiner Physiologie des Menschen (Gießen 1815) darauf bezogen, — und doch scheint sie völlig unbekannt zu seyn, — oder sie wird betrachtet, als etwas, was aus der Luft gegriffen ist. Aber an Naturforscher, welche über einen Gegenstand schreiben wollen, darf man wohl mit Recht die Anforderung machen, daß sie mit demjenigen, was über diesen Gegenstand zunächst vor ihnen gesagt worden ist, bekannt sind, und daß sie in dem Falle, wo sie dem Angegebenen ihre Beystimmung versagen zu müssen glauben, mit den nöthigen Gründen hervortreten; sonst kommen wir in der Naturkunde nie zu einer in sich geschlossenen gründlichen Ansicht.

Es ist auffallend, daß Träumereien, die vom Auslande her auf deutschen Boden verpflanzt werden, vielfach Eingang finden, während ein auf deutschem Boden erzeugter neuer Gedanke, — möge er auch mit noch so vielem Ernste behandelt worden seyn, — nicht einmal so viele Aufmerksamkeit findet, daß man ihn wenigstens, wenn er nicht bestehen kann, widerlegt. — Zu den ausländischen Träumereien rechne ich die gegen alle gründlichen Kenntnisse in der Anatomie und Physiologie streitende Hypothese Darwin's von der umgekehrten Bewegung in den lymphatischen Gefäßen, — so wie die vor einigen Jahren von E. Home aufgestellten Träumereien, die Milz betreffend, worüber der Leipziger Recensent, wie über eine große Entdeckung, in die Trompete stieß, während leider Home sie redlich genug zurücknahm.

Wie die Herren Vfr. den **besondern** Zusammenhang der Milz mit dem Saugadersystem aus ihren Versuchen folgern können, ist mir durchaus nicht klar. Gehen denn die Saugadern in irgend einem bedeutenden Grade **durch die Milz**, so daß diese mit einer lymphatischen Drüse verglichen werden könnte? — Daß die Milz mit dem Saugadersystem zugleich in der allmählichen Entwickelung der Thierwelt zum Vorschein kommt, ist wahr; — beydes hat unstreitig zu dem ganzen Thiere, und zur Entwickelung der Thierwelt selbst eine besondere Beziehung: aber folgt daraus, daß auch das eine auf das andere eine **besondere** Beziehung hat? — Es läßt sich dann auch eben so gut die Folgerung aufstellen, daß die lymphatischen Gefäße wegen der Milz da sind; — die eine Folgerung hat wenigstens eben so viel für sich, als die entgegengesetzte andere.

Gießen im Februar 1820.

Nachschrift.

Als ich die Abhandlung über die Milz an die Isis bereits eingesendet hatte, erhielt ich das 11te Heft des 6ten Bandes vom Archiv für Physiologie, wo ich S. 155 folgende Aeusserung des Herrn Hofrath Döllinger fand:

„Ich habe in meiner Naturlehre des menschlichen Organismus (1805) geäußert, daß die Milz eine unvollkommene paarichte Bildung der Leber sey. Darauf hat nun Niemand geachtet u. s. w. — Was läßt sich denn gegen die Behauptung, die Milz sey die Leber der linken Seite, aber unausgebildet, gleichsam abfallend vom Organismus, also ohne besondere Function, einwenden?" — Ich erinnerte mich, in der angeführten Schrift, etwas der Art gelesen zu haben, und sah daher so fort in dem bemerkten Buche nach, wo ich den §. 220 fand, worauf Döllinger unstreitig hindeutet. Damit der Leser eine völlig richtige Ansicht hievon, in Vergleich mit dem Angegebenen, erhalten könne, setze ich den ganzen §. hierher. „Symmetrisch mit der Leber bildet sich das Milz, ein theils an und für sich, theils in seinem Verhältnisse zur Leber, besonders merkwürdiger Theil. Die in dem Sacke des Bauchfells eingeschlossenen Eingeweide zeichnen sich durch Mangel an Symmetrie aus, und so ist denn auch die Leber selbst unsymmetrisch gestaltet, und insbesondere nicht gepaart. Der Leber gegen über befindet sich das Milz, und die Bauchspeicheldrüse, welche an die Stelle einer vollendet symmetrischen Paarung der Leber zu treten scheinen. Auf der linken Seite des Darmcanals wäre sohin in zwey Theile getrennt, was auf der rechten in ein Eingeweide vereinigt ist; eine Trennung, wozu sich mehrere Beyspiele auch an andern Theilen aus der vergleichenden Anatomie anführen lassen. Man kann die Leber für eine Vereinigung des Milzes und einer Speicheldrüse ansehen, man kann aber auch sagen, es habe sich in der linken Seite der Unterleibshöhle das Parenchyma der Leber und die Ausführungsgänge derselben

getrennt, aus jenem sey das Milz, aus diesem die Bauchspeicheldrüse entstanden. Wahrscheinlich giebt hiezu die herrschende Magenbildung den Anlaß. An und für sich wäre also das Milz ein Product der unvollständig symmetrischen Bildung, und einer durch äußere Bestimmungen herbeygeführten Trennung; woraus man einsieht, warum keine Absonderung, wenigstens keine Ausführung in ihm geschehen könne. Ist einmal das Milz entstanden; so hat es zur Leber, in so ferne die Milzvene als ein Akt zur Bildung des Pfortaderstammes beyträgt, kein anderes Verhältniß als die übrigen Eingeweide des Unterleibs. Man denke sich doch keinen Zweck, wo keiner ist."

Ob und in wie weit diese Ansicht mit der von mir entwickelten, und in der vergleichenden Anatomie nachgewiesenen Ansicht überstimmt, überlasse ich um so mehr dem Urtheile des Lesers, da ich Döllinger selbst hochschätze. Doch glaube ich hinzufügen zu müssen: 1) daß ein Organ eben so wenig des symmetrischen Baues wegen, als deswegen, damit durch dasselbe irgend eine Absonderung geschehe, vorhanden seyn kann. Der symmetrische Bau, so wie die etwaige Absonderung sind nur gleichzeitige Erscheinungen, die uns nicht zu dem Schlusse berechtigen, deswegen sind sie da. Auch wäre es hiermit nicht klar, warum die Milz in den Thieren, die kein rothes Blut haben, fehlt. 2) Die Bauchspeicheldrüse kann unmöglich als ein Theil der Milz betrachtet werden. Aber wohl dürfte es der Fall seyn, daß die Bauchspeicheldrüse in einem polaren Gegensatze gegen das Lebersystem stände.

Die von mir aufgestellte Ansicht findet sich in der Darstellung der gesammten Organisation 2ter B. §. 328 u. f. w., und in der Physiologie des Menschen im 39ten Kapitel, S. 200.

Gießen den 15. März.

D. J. B. Wilbrand.

Untere Gränze des ewigen Schnees auf dem Himalaya-Gebirge und in den Gegenden des Aequators;

von Alex. von Humboldt. *

In einer frühern Abhandlung 1806 habe ich schon die durch Webbs barometrische und trigonometrische Messungen erhaltenen Resultate mitgetheilt. Durch diese Messungen wird die Höhe der Bergspitzen bestimmt, welche den Rücken der indischen Gebirge bilden; da man aber die Besorgniß äußerte, daß die Verschiedenheit der Erdrefraction bedeutende Irrthümer erzeugen könnte, so habe ich untersucht, was für ein Coefficient der Brechung gewesen seyn würde, wenn jene Gipfel des Himalaya, die nach der directen Messung 7820 Meter (4013 Toisen) zu haben

* Wir werden in Zukunft uns bemühen, die gründlichen Abhandlungen unseres berühmten Landsmanns, den das Ausland und demnach auch sein Vaterland so hoch zu schätzen weiß, ins Deutsche zu übertragen.

scheinen, wirklich nur die Höhe des Chimborasso hätten. Angenommen einen äußerst kleinen Elevationswinkel (2° 17′) und eine Entfernung von 1° 30′ in Bogen, so findet man als Coefficienten der Brechung 0,30, anstatt 0,08. Dieß Resultat ist in einer so südlichen Zone nicht anzunehmen, und die Uebereinstimmung zwischen den Berechnungen von Crawford, Macartney, Colebrook und Webb macht es wahrscheinlich, daß mehrere Gipfel des Himalaya fast eben so sehr den Chimborasso an Höhe übertreffen als der Mont-Blanc den Mont-Perdu, den höchsten Gipfel der Pyrenäen. Ich will hier nun zuerst Webbs Resultate so wie diese im Quarterly Review 1820 neuerlich angegeben sind, anführen, und dann diese Thatsachen mit ähnlichen schon früher bekannten vergleichen; dieß ist das sicherste Mittel Phänomene aufzuklären, welche scheinbar Anomalien zeigen, und den Einfluß störender Umstände zu bestimmen. Während man in Frankreich und England über Webbs Arbeiten stritt, gelang es diesem Reisenden über den Rücken der indischen Gebirge zur Bergebene Oundès zu gelangen, welche einen Theil der gemeiniglich s. g. großen Bergebene der Tartarey ausmacht. Die Resultate dieser Reise waren wichtig für die Kenntniß der Gränze des ewigen Schnees im Mittelpunct von Asien. Je mehr diese Resultate mit dem, was wir über die Höhe des Schnees der Cordilleren der Anden wissen, im Widerspruch zu stehen scheint, desto mehr Aufmerksamkeit verdienen sie. Meine Theorie der Isothermen-Linien ist nichts als eine Verkettung empirischer Gesetze. Sie hat ihre numerischen Elemente wie das System der Welt, und diese Elemente können nur durch das Zusammenwirken einer großen Menge von Beobachtern nach und nach berichtiget werden.

1816 gelangte Webb, der als Landmesser in der Provinz Kumaon, welche mit Nepal eine Bergebene am südlichen Abhang des Himalaya bildet, angestellt war, durch den Paß von Lebong bis zum tartarischen Posten Tuklakot, in der Hoffnung, die Erlaubniß zu erhalten, über den Berg Kailas gehen zu dürfen, um den heiligen See von Manasarowar zu besuchen, der vermöge seiner Lage an den See Mica in der Bergebene von Antihora [1] erinnert, dessen Höhe überm Meer ich 4107 Meter (2107 Toisen) gefunden habe. Allein der tartarische Befehlshaber erklärte, daß künftig niemand wieder von Süden nach Norden über den Himalaya gehen sollte. Es war auch wirklich der Deba oder Statthalter von Gertope [2] abgesetzt worden von dem chinesischen Statthalter von Lassa, weil er zwei eng-

[1] Am Fuß des Cacatuna in den Anden von Quito.

[2] Im westlichen Theile von Thibet, oder in der Provinz Oundes (Oondes, Landschaft der Wolle), welche die europäischen Geographen gewöhnlich Klein Thibet nennen. Webb versichert, daß teiba in der ghorealischen Sprache so viel bedeute als eine erhabene Spitze, die Provinz Ounde (die Bergebene zwischen Niti, Kienlang, Deba und Gertope) liefert über Ladak den Kischmiren die Wolle zu den Shawls (Moorcroft in Asiat. Res. t. XII. p. 450. Hamilton account of Nepal p. 76). Von Gertope nach Kaschmir geht man in 10 Tagen, von Gertope nach Lassa (mit Pferde-Post) in 22 Tagen.

lische Reisenden (wahrscheinlich Hrn. Hearsay und Moorecroft) erlaubt hatte den heiligen See zu besuchen.

1817 erhielt Webb ein herrliches Barometer, und bestimmte mit demselben die Höhe der Basis, auf welche er seine Triangel gestützt hatte, bey der Messung von 27 Spitzen des Himalaya. Zwey Jahre später fand er durch fünf übereinstimmende zu Calcutta gemachte Beobachtungen seine frühern Resultate richtig. Er nahm ferner einen Gipfel über dem Tempel von Kedarnath, den er bisher nur unter einem viel kleineren Höhenwinkel (26° 15′ 15″) hatte sehen können. Die berechnete Höhe war dieselbe wie die in einer großen Entfernung und unter weniger günstigen Umständen für die Brechung gefundene. Der Tempel von Kedarnath ward auf 11897 englische Fuß (3654 Met.) über der Meeresfläche bestimmt, und doch blieb Anfang Juny in der Gegend des Tempels kein Schnee liegen. Also war auf dem südlichen Abhange des Himalaya kein ewiger Schnee unter 30° 40′ Breite auf 3654 Met. (1875 Toisen) Höhe. In diesem Tempel von Kedarnath, wohin noch nie ein Europäer gekommen war, erhielt Webb die Nr. des Quarterly Reviews, worin die Zweifel gegen die Höhe der Gipfel des Himalaya und der Bergebene von Thibet aufgestellt waren; diese Zweifel beruhten größtentheils auf dem von Moorcroft durch den Paß von Niti bemerkten Mangel an Schnee. Um diese Einwürfe zu untersuchen, ging W. von Kedarnath nach Niti. Auf seinem Wege traf er viele von jenen Pilgern an, die aus den Ebenen Indiens zu der heiligen Stelle (ein schwarzer Fels wie ein Büffelrücken gestaltet) wallen, um sich von einem schroffen Berge hinab zu stürzen.

Jenseit des Dorfes Niti ward W. von einem Piquet Tartaren angehalten, und erhielt erst nach weitläuftigen Verhandlungen die Erlaubniß, 14 Tage lang in dem Passe von Niti (Nitee-Ghaut) verweilen zu dürfen. Den 21. August 3 Uhr Nachm. standen 4 Barometer hier auf 16,27 engl. Zoll (413,25 Millimet.) 41° Fahr. oder 8° 3 Cent. Obrist Hardwicke machte zu gleicher Zeit zu Dumdum, 50 Fuß über dem Meere, folgende mit Webbs übereinstimmende Beobachtungen;

19te August.	Barom.	29,46	Zoll,	Therm.		88°	Fahr.
20.	—	—	29,46	—	—	84°	—
21.	—	—	29,48	—	—	85°	—
22.	—	—	29,48	—	—	84°	—
23.	—	—	29,65	—	—	81°	—
Mittel	—		29,51	—	—	84°4	—

oder 749,54 Mill. auf 29° 1 Centigr. um 2 Uhr Nachmittags. Aus diesen barometr. Höhen deducirt nun W. (ich weiß nicht nach welcher Formel) einen Höhen-Unterschied von 16814 engl. Fuß oder 2630 Toisen. [3] Die barometrische Formel von Laplace gibt, wenn man die Temperatur des Quecksilbers mit der der Luft als gleich annimmt, 5077 Meter oder 2605 Toisen. Nun ist aber in dieser außerordentlichen Höhe, selbst unterm Aequator, die Erde mit ewigem Schnee bedeckt, hier war aber unter dem 31° der Breite nicht die geringste Spur davon. Webb fand in dem Passe von Niti weder Eis noch Schnee, selbst nicht auf 300 Fuß höher hinauf, auf den schroffen Abhängen der benachbarten Berge. Nördlich dieses Passes, 2334 Toisen Höhe sahe er (an den Ufern von Sutledge) Pappeln, Tamarisken 8 Fuß hoch, schöne Waiden und mit Waizen bestellte Felder. [4]

Die Region des ewigen Schnees geht also auf dem mittäglichen Abhange des Himalaya ungleich tiefer hinab als auf dem mitternächtlichen, wo die Bergebene Oundes anfängt. Doch hat Webb beym Tempel von Kedarnath 3654 Meter (1875 Toisen), beym Tempel zu Milem 3591 Meter (1843 Toisen) und in dem Passe von Pilgointu Churhai 3869 Met. (1986 Toisen) Fichten, Eichen, Rhododendron und eine üppige Vegetation angetroffen. In dieser Alpen-Region, südlich vom Himalaya, hält das 100 grad. Thermometer sich bey Nacht auf 7° und 10°, am Tage auf 15° und 24° im Sommer.

Aus allen diesen Beobachtungen geht hervor, daß bis jetzt auf dem Himalaya man noch nirgends bestimmt die Höhe der unteren Gränze des ewigen Schnees angegeben, und daß Webb im Sommer zwischen 30° 25′ und 31° 15′ Breite Viehweide und eine ziemlich schöne Vegetation gefunden zu haben glaubt, nördlich des Rückens des Himalaya bey 4549 Meter (2334 Tois.); südlich bey 3860 Met. (1980 Toisen) Höhe über dem Meere. Die Erscheinungen, welche das Clima am südlichen Abhange darbietet, unterscheiden sich nicht viel von denen anderer Erdgegenden. Ich hatte in meiner ersten Abhandlung über die indischen Berge die Schnee-Gränze bey 30° Breite auf 3700 Meter Höhe (1900 Toisen) bestimmt; und da der Schnee beym Tempel von Kedarnath bis Anfang July 3654 Meter (1875 Tois.) hoch liegen bleibt, so kann seine untere Gränze während des kurzen Sommers dieser Gegenden nicht viel über 3800 Meter betragen. In den von Buchanan — Hamilton in seinem Werke über Nepal angeführten meteorolog. Beobachtungen von 1802 und 1803 finde ich, daß auf der Bergebene von Kathmandu, welche so zu sagen südlich vom Himalaya die erste Terrasse bildet, eine solche Temperatur herrscht, wie man sie aus dem früher (in Europa und America) erhaltenen Resultate über die Verbreitung der Wärme auf verschiedenen Breiten hätte bestimmen können. Die Bergebne von Kathmandu unter dem 27°, 41′, hat, nach Laplace's Formel, eine absolute Höhe von 1483 Meter

[3] Vergleicht man die auf dem Uebergang vom Himalaya durch den Paß von Niti gemachten Beobachtungen mit denen von Colvin, so findet man 16450 Fuß. Da aber die Barometer-Höhen nicht um 2 oder 3 Uhr Nachmittags, sondern um 12 Uhr Mittags aufgenommen worden sind, wo das Barometer etwas höher steht, so verdienen sie weniger Glauben als die von Hardwicke.

[4] Auf der Bergebene von Daba. Es ist dieß eine neue Waizen-Varietät, wovon Wallich an Cheval. Banks Körner eingeschickt hat. Man hält ihn für besonders vortheilhaft für die Pachter auf den kalten schottischen Bergen (Hochland) und auf den hebridischen Inseln. Wie konnte, fragen die Herausgeber des Quart. Rev., dieser Waizen auf einer Bergebene reifen, wo nach Moorcroft der Sommer Mitte Juni anfängt und Mitte August endet, wo man am 10. und 28. August das centigr. Thermometer auf 1°,7 und das Wasser 2 Zoll dick gefroren gesehen hat?

(756 Toisen).[5] Hamilton findet bloß durch Differenz der Logarithmen, ohne auf die Temperatur Rücksicht zu nehmen, daß Kathmandu 4140 engl. Fuß (648 Toisen) höher liegt, als die heißen Ebenen von Tarivani.[6] Folgendes sind die mittleren Temperaturen bey täglich 4mal angestellter Thermometer-Beobachtung, nämlich um 12 Uhr Mittags, 3 Uhr Nachmitt., 9 Uhr Abends und 4 Uhr Morgens, oder gemeiniglich mit Anbruch des Tages. Ich habe nun die Mittlern von dem Minimum und Maximum am Tage 3 Uhr, und frühe bey Sonnenaufgang genommen. H. hat sie von allen Beobachtungen genommen, indeß ist der Unterschied unbedeutend, er hat, 17°5 und ich 16°9.

Monat Br. 27°,41' Höhe 1483 Met.	100 Gr. Thermom Mittel bey Tage.	100 Gr R. Therm. um Mittag.	Barometer nach englischen Maas.				Mitt. nach Baromet. v. 4. beobachtet.	Regenmenge nach Zoll. berechnet, engl. Maas.
			Mittel Mittags.	Mittel 3 Uhr.	Mitte 9 Uhr.	Mittel bey Sonnen Aufgang.		
May,	22,6	24°,3	25,46	25,40	25,41	25,43	25,40	0,00
Juni,	23,0	25,2	25,20	25,19	25,81	25,18	25,19	0,00
Juli,	23,8	25,7	25,13	25,11	25,13	25,13	25,13	8,32
August,	21,9	23,3	24,98	24,94	24,96	24,96	24,96	10,34
September,	21,7	22,5	25,05	25,01	25,03	25,03	25,03	5,54
October,	18,9	19,6	25,20	25,16	25,32	25,22	26,22	3,33
November,	14,1	15,8	25,31	25,24	25,28	25,34	25,29	0,08
December,	10,5	11,6	25,31	25,24	25,31	25,36	25,30	0,00
Januar,	7,9	10,3	25,32	25,27	25,31	25,36	25,32	0,44
Februar,	9,7	11,4	25,28	25,21	25,25	25,26	25,25	1,79
Mitte März,	11,6	13,4	25,23	25,18	25,19	25,22	25,21	0,00
Mittel	16°,9	18°,5	25,23	25,19	25,27	25,23	25,23	

Aus dieser Tabelle ergibt es sich, daß bey der Höhe von 1483 Meter unter einer den Wendekreisen so nahen Zone das Mittlere der Mittags-Beobachtungen nur 1°6 höher ist als die mittlere Temperatur am Tage. In unseren Climaten (46°-49°) beträgt dieser Unterschied 3°.[*] Die Barometrischen Unterschiede bemerken sehr gut die Wirkung der kleinen stündlichen Schwankungen, obgleich leider die Beobachtungen nicht zu den Stunden der maxima und minima gemacht wurden, welche wahrscheinlich Morgens 9 Uhr 15', Abends 11 Uhr, Abends 4 Uhr und Morgens 4 Uhr 30' halten.[7]

Die Quellen in der Nähe von Kathmandu sind etwas wärmer als die mittlere Temperatur der Luft. Hamilton fand sie 17°, 7'.[8] Diese aus in Indien gemachten Beobachtungen gezogenen Resultate stimmen fast mit denen, welche Reisende in den anderen Welttheilen über das Abnehmen der Wärme und über das Klima der Berghöhen, die mit dem Kathmandu von gleicher Höhe sind, bemerkt haben, überein. Die mittlere Temperatur in Havanna (23° 10' Br.) ist 25° 6', von Cairo (30° 2' Br.) ist sie 22° 4'. Da die Isotherm-Linien, nahe an den Wendekreisen, ziemlich parallel mit dem Aequator laufen, so ist die mittlere Temperatur der Ebenen wahrscheinlich 23° 3 in 27°, 41' Breite. Nimmt man nun, wie ich es in der Cordillere der Anden gefunden habe, auf die ersten 1000 Toisen Meterhöhe ein Abnehmen von 170 Meter, entsprechend 1° Erkaltung, an; so findet man, daß man am Abhange eines Berges von 756 Toisen Höhe, unter der Breite von Kathmandu, 23°, 3 — 8° 6' oder 14°, 7' mittlerer Temperatur haben muß. Die directen Beobachtungen geben 16°,9. und dieser Unterschied von 2°2 ist sehr unbedeutend auf einer Bergebene, wo die Wärme abprallt. Südlich vom Himalaya scheint bis jetzt noch nichts eine von der der anderen festen Länder sehr abweichende physikalische Constitution zu verrathen.

---

[5] Wir haben die barometrische Höhe an der Wasserfläche zu 337,8 Lin. bey 23°3 Cent. angenommen.

[6] Die entsprechenden Beobachtungen waren auch vom Februar, allein nicht von demselben Tage. Hamilt. nimmt für Kathmandu 25.25 Zoll und für Tariyani 29.60 Zoll an.

[†] Arago hat 1813 für Paris durch bloße Mittagsbeobacht. 13°,3 gefunden. Das wahre Mittel dieses Jahres war 9°,9'. Ramond gibt für den Mittag zu Clermont (45°,46' Br., 210 T. H.), nach 7jährigen Beobachtungen 13°,7 nämlich für den Winter 4°,4', für das Frühjahr 13°,9 für den Sommer 21°,6, für den Herbst 14°,4. Das Mittel für Clermont ist 10° Centigr.

[7] Francis Balfour und John Farquhar haben 1795 beobachtet, daß in Bengalen das Barometer stätig zwischen 18 u. 19 Uhr 30' ist; daß es von da bis 20 Uhr steigt, bisweilen auf 22 Uhr; von 22 Uhr ist bis Mittag stätig, dann fällt es bis 3 Uhr, zwischen 3 Uhr und 8 Uhr ist es stätig, dann steigt es bis 11 Uhr, wo es eben so hoch ist als um 21 Uhr, zuletzt bleibt es stätig bis Sonnenaufgang (Asiat. Res. 1804.)

[8] Alle Quellen der Bergebene von Nepal beweisen die beträchtliche Höhe dieser Gegend. Zwischen 26°41' und 27°3' der Breite, wo die mittlere Temperatur in den Ebenen 23° — 24° beträgt, haben die Quellen von Tankot 15°2 Cent.; von Chitlong 14°3, von Bhimpedi 16°9.

Der mitternächtliche Abhang des Himalaya, oder richtiger, der Rücken dieser ungeheueren Kette, die sich nördlich von Niti, in die Ebenen von Dundes und Thibet erstreckt, liefert so sonderbare Erscheinungen daß sie die ganze Aufmerksamkeit der Physiker verdienen. Webb erhielt die Erlaubniß nicht, seine Instrumente auf die Bergebne von Daba zu schaffen. Er mußte sich begnügen den Depressions-Winkel (1°, 28′, 10″) eines Punctes am Ufer des Sutledge, der in den Indus fällt, aufzunehmen, indem er nun, nach Moorcrofts Charte, die Entfernung des Punctes auf 15½ Meilen ansetzte, so folgerte er daraus, daß jene Bergebene von Daba und von Doompoo, durch welche der Sudledge sich schlängelt, und die schöne Waiden und Waizenfelder hat, noch 2334 Toisen überm Meere liege. Das Instrument, womit Webb den kleinen Depressionswinkel aufgenommen hat, kennen wir nicht. Moorcrofts Charte gründet sich auf die Autorität eines indischen Fußgängers, der 4 ganzer Wochen lang Schritte von vier Fuß mit außerordentlicher Genauigkeit machte, und ward in dem Theile, den Webb durch eigene Messungen berichtigen konnte, leidlich genau befunden; indessen wäre doch hier eine genauere Angabe des Abstandes des Punctes zu wünschen, dessen Depressionswinkel beobachtet worden ist. Trotz des Glaubens, welchen Webbs Arbeiten verdienen, halten wir doch diese Berechnung der Höhen der Waiden und mit Waizen bebauten Felder von Daba und Doompoo für weit unzuverlässiger als die Höhe des Engpasses von Niti, wo unter 31° Breite (Mitte August) keine Spur von Schnee war. Unter dieser Parallele können wir die untere Gränze des Schnees auf 1900 Toisen annehmen. Sie scheint von dieser Zahl am südlichen Hange des Himalaya wenig abzuweichen, allein nördlich finden wir sie höher als unter dem Aequator. Woher kommt wohl dieser Unterschied zwischen zwey Zonen, die an die Centralkette des Himalaya gränzen? [9] Können wohl in andern Welttheilen angestellte Beobachtungen diese auffallende Anomalie erklären?

Die Umstände, durch welche die Vertheilung der Wärme über die Erde modificirt wird, kennen wir ziemlich genau; wir wissen, wodurch die Temperatur vermehrt oder vermindert wird; wir können aber aus der Analogie der beobachteten Thatsachen nicht immer den Einfluß-Grad dieser oder jener störenden Ursache nach numerischen Quantitäten bestimmen. Aus der Theorie wissen wir, daß die Berge in jeder Höhe außer dem allgemeinen Clima, noch in dieser oder jener Breite besondere Climate haben, welche durch die Strahlungen der Bergebenen, das Schroffe, die Nacktheit, des Bodens, Feuchtigkeit der Wälder, und durch die Luftströme, welche gegen Abend von den benachbarten Gipfeln kommen, modificirt werden. Nach eben dieser Theorie wissen wir, daß auf Bergebenen liegende Städte, z. B. Huancavelica (1835 Tois.), Micuipampa (1816 Tois.) Quito 1492 Tois.), Caxamarca (1464 Tois.), Santa-Fe de Bogota (1364 Tois.) und Mexico (1168 Tois.) ein heißeres Clima haben müssen, als diejenigen Städte, welche, bey gleicher Höhe, am Abhange der Cordilleren an einander [10] liegen; aber die directen Beobachtungen allein konnten uns lehren, daß die mittlere Temperatur auf den Anden durch die Wirkung der Bergebenen nur um 1°, 5 bis 2°, 3 hundertgr. Therm. zunimmt.

Keines der auf die Vertheilung der Wärme über der Erde Bezug habenden Phänomene ist verwickelter, oder vielmehr abhängender von der Localität, als das des ewigen Schnees. In den Ebenen wird man auf der ganzen Erde keinen Punct finden, wo der isotherme Strich von 25° die geographische Parallele von 31° durchschneidet, d. h. wo die mittlere Temperatur des ganzen Jahres gleich sey der von 18° oder 20° Breite. Die Curve des ewigen Schnees ist keine Isothermen-Linie; sie zeigt weder den Gefrierpunct, [11] wie man sonst häufig annahm, noch eine Luftschicht von gleicher mittlerer Temperatur. Diese mittlere Temperatur der Luft ist auf dem Chimbarasso, da, wo der Schnee anfängt, das ganze Jahr durch liegen zu bleiben, + 1°, 5; auf dem St. Gotthard 3° 7′; in der Eis-Zone — 6°. Die Schnee-Gränze folgt weniger den Isothermen-Linien der Ebene, als den Biegungen der **Isotheren-Linien** [12]. Sie

---

[9] Die große Kette, welche Nepal von Thibet und der Provinz Dundes trennt, und wo der Engpaß von Niti sich befindet. Es ist ziemlich ungewiß, zu welchem Kettengliede des Himalaya die vom Obrist Crawford gemessenen Bergspitzen gehören (Hamilt. account of Nepal. op. 92.) Die mit Schnee bedeckten Berge, welche man in den Ebenen von Indien bemerkt, sind wahrscheinlich südliche Ketten, welche durch die Gruppirung ihrer Gipfel und durch ihre Breite an einigen Stellen mit den Centralketten zusammenfließen: so streckt sich nördlich der heilige See von O. nach W. die nördlichste Kette, wovon der Kailas einen Theil ausmacht, und den Hamilt. für höher hält, als die schon gemessenen Gipfel. Alle diese Bergketten lassen Oeffnungen zum Durchgang der Flusse.

[10] Hier hätte ich auch noch können die Stadt Potosi (2069 Toisen) anführen. Man versichert, daß die mittlere Barometerhöhe da 210′5 Lin. (19° 48′ Süd. Br.) und daß sie auf dem Gipfel des Cerro del Potosi 190,7 Lin. beträgt. Diese merkwürdigen Beobachtungen sind aus einer barom. Nivellirung von Tucuman nach Potosi, welche den Gegenstand einer neuerlich zu Buenos-Aires herausgegebenen Abhandlung des Dr. Jose Redhead ausmachen (Sobre la dilatacion del aire atmosferico). Der Gipfel von Cerro del Potosi, der mit granitreichem Porphyr bedeckt ist, wäre also fast 2500 Toisen überm Meer. Bis jetzt glaubte man ihn 697 T. höher als die Stadt (Humb. Essai pol. sur le Mexique T. II. p. 611). Dieses Resultat der neuen Messung ist mir um so auffallender, da ich nie gehört habe, daß das Gebirge mit zur Gränze des ewigen Schnees gehöre.

[11] Um unter jeder Parallele diejenige Luftschicht zu finden, wo die mittlere Temperatur 0 ist, braucht man Ordinaten von verschiedenen Längen aufzustellen. Die Fläche, welche über die Gipfel dieser verticalen Ordinaten hingeht, ist eine Isotherm Fläche von 0, und ihre Durchschneidung mit der Erde zeigt die Isothermen-Linie von 0 in den Ebenen.

[12] Linien des gleichen Sommers. Die Isotheren-Linien entfernen sich weit mehr von den geographischen Parallelen als die Isothermen-Linien. Im System der europäischen Climate können bekanntlich die geograph. Breiten zweier Orte von derselben jährlichen Temperatur nicht mehr als 4° bis 5° von einander abweichen, da wir doch zu Moscau und am Ausfluß der Loire trotz des großen Unterschiedes von 11° eine übereinstimmende Sommer-Temperatur finden.

hängt eben so wie die Möglichkeit des Anbaues des Weinstocks von der Theilung der Wärme in die verschiedenen Jahreszeiten, von der Dauer und der mehr oder weniger erhöhten Temperatur des Sommers, von der Anzahl der Monate, wo die Temperatur über 4° bis 5° ist, ab. Wenn alle mit ewigem Schnee bedeckten Berge, statt in fortlaufenden Ketten verbunden zu seyn, oder an mehr oder weniger breite Bergebenen sich anzulehnen, einzeln stehende Kegel von gleichem Durchmesser bildeten; so würde wahrscheinlich die Schnee-Gränze unter verschiedenen Meridianen eine gleiche Höhe über einer auf der Erdfläche nach der Meereshöhe gezogenen Isother-Linie haben. Unter diesen Voraussetzungen würde die Höhe des Schnees dazu dienen, durch Multiplication [13] die mittlere Wärme, nicht des Jahres sondern des Sommers in den Ebenen zu finden. Da nun die Isothermen-Linien convexe Gipfel im Innern großer Länder haben, und da besonders dort die Sommer wärmer sind, als man nach der Breite der Oerter es glauben sollte, so ergibt sich daraus, daß durch die Sommererwärmung der Ebenen, der ewige Schnee im Innern der Länder höher seyn muß als an den Küsten und in den Gegenden des vesten Landes, welche weniger Masse und strahlende Fläche darbieten. [14] Außer dieser Wirkung der Sommertemperatur derjenigen Ebenen, welche Wärme ausstrahlen, liegen auch in den oberen Regionen der Luft, selbst in der Bildung der Berge, Ursachen, welche die Schneegränze auf demselben, über der Erdfläche nach der Meereshöhe gezogenen, Isothermstrich höher oder niedriger machen. Zur Würdigung dieser Ursachen ist es genug, an die verschiedenen Umstände zu erinnern, welche das Abnehmen des Wärmestoffs in der Atmosphäre und die auf unseren Bergen herrschende Kälte bestimmen.

Zuerst müssen wir bemerken, daß wenn der Erdball nicht in einer Mischung luftförmiger Flüssigkeit eingehüllt wäre, welche je dünner sie wird, um desto mehr Wärmestoff fassen kann, es in einer Höhe von 8000 Meter fast eben so warm seyn würde als auf der Meeresfläche. Da jeder Punct der Erde nach allen Seiten hin ausstrahlt, so würde das Innere einer sphärischen Umhüllung, die auf dem Gipfel der höchsten Berge ruhte, eben so viel strahlenden Wärmestoff aufnehmen als die unteren Luftschichten der Atmosphäre. Zwar würde die Wärme über eine größere Fläche vertheilt; allein der Unterschied der Temperatur würde unmerklich seyn, weil der Strahl der sphärischen Hülle gegen den der Erde seyn würde wie 1,001 zu 1. Sobald wir die Erde ansehn als umgeben von einer luftförmigen, elastischen und durchsichtigen Flüssigkeit, so wird das Abnehmen der Temperatur klar. Die an der Oberfläche der Erde erwärmte Luft steigt auf, dehnt sich aus und erkaltet. Diese Erkaltung geschieht auf zerley Art, sowohl durch Ausdehnung, welche eine größere Fassungsfähigkeit für die Wärme hervorbringt, als auch mittels eines freyeren Strahlens durch ebenmäßig verdünnte andere Luftschichten. Durch die auf- und niedersteigenden Luftströme wird die Temperatur der Luft immer abnehmend erhalten. Wenn man erst durch einen Luftleeren Raum oder in sehr verdünnter Luft gemachte Erfahrungen besser wird bestimmt haben, wie in einer sich ausdehnenden Luft die Verminderung der Temperatur beschaffen ist; so wird man auch wissen, was, bey der Kälte der Berge, auf Rechnung des Zuwachses von Fassungsvermögen, oder auf die des Strahlens der oberen atmosphärischen Schichten kommt.

Bei der jetzigen Beschaffenheit unseres Planeten hängt die Temperatur der oberen Regionen der Atmosphäre ab:

1) von der normalen Wärme der Ebenen, d. h. von der Inflexion der Linien gleicher Sommer oder gleicher Winter. [15] Die Schneecurve muß sich durchgängig da erheben, wo die in der Meeresebene gezogenen Isother-Linien einen convexen Gipfel haben;

2) von der Masse und der Bildung der Berge (obgleich die Bergebenen, an welche die Berge sich lehnen, bey Nacht durch ein freieres Strahlen, durch eine sehr trockne, reine Luft, einen großen Theil der Wärme verlieren, die sie den Tag über gesammelt haben: so vermehren sie dennoch beträchtlich die Sommertemperatur der hohen Regionen der Luft, vermöge ihres weiten Umfanges. Auf der andern Seite macht die Gruppirung mehrerer Schneeberge, so wie auch das Volum und die Höhe der mit ewigem Schnee bedeckten Masse, die Gränze des Schnees sinken.

3) Schichten von Wolken und Dünsten, die zwischen den Ebenen und der Schneegränze liegen. Die Erzeugung der Wärme, welche eine Würkung der Verlöschung des Lichtes ist und mit der Dichtigkeit der übereinander liegenden Luftschichten abnimmt, können wir durch unsere Instrumente nicht bestimmen, allein Haufen blasiger Dünste, die deutlich umschriebenen Wolken, so wie ich sie auf den Anden bis auf 3000 Toisen Höhe gesehen habe, erwärmen sich merklich und strömen die strahlende Wärme in große Entfernung aus. In der Region der dicken Wolken, zwischen 1000 und 2000 Meter über der Meeresfläche, nimmt die Wärme sehr langsam ab. In geringeren Höhen, z. B. am östlichen Abhange der Cordillen von Mexico, vermehrt mehrere Monate lang eine dike Wolkenschicht die Kälte der oberen Regionen, indem sie die strahlende Wärme der Ebenen auffängt.

4) Horizontale Winde, welche von einer mehr oder weniger warmen Zone über 1800 bis 2000 Toisen Höhe wehen (Diese Winde, die man in den niederen Regionen nicht bemerkt, sind auf dem Paramos der Cordillen sehr gemein und sehr heftig; sie scheinen von allgemeinen Ursachen abzuhängen).

---

[13] Siehe Humb. Versuch über die Geographie der Pflanzen.

[14] Siehe Abhandl. von Leop. v. Buch in seiner Reise nach Lapland P. II. p. 593.

[15] Isochimene-Linien. Die Stellung dieser Linien macht auf den westlichen Küsten von Frankreich (Bretagne und Normandie) den Anbau des Lorbeerbaums, der Granatäpfel und Arbutus Unedo im freyen Lande möglich; während die Lage der Isother-Linien den Anbau des Weinstocks in denselben Parallelen im Innern des Landes möglich macht.

In Asien mehrt die Sommerwärme oder das Steigen der Isotherlinie die Erhöhung der Schneecurve bis an die Kette des Caucasus. Dieß Phänomen war mir aufgefallen [16], ehe ich Webbs Messungen kannte. Der Berg Kasbek in der Kette des Caucasus, liegt kaum ½ Grad südlicher als die Pyrenäen, und der ewige Schnee bleibt dort, nach den Messungen der Hrn. von **Engelhardt** und **Parrot**, am nördlichen Abhange auf 1650 Toisen, während er auf den Pyrenäen (42½° bis 43°), nach Ramonds Berechnung auf 1350 bis 1400 Toisen ist. [17] Dieser Unterschied von 300 Toisen ist sehr merkwürdig; man muß aber nicht vergessen, daß nach den Gesetzen des Abnehmens der Wärme, sie bloß von 3° vermehrter Sommerwärme entstehen kann. Der Caucasus liegt auf einer schmalen Erdzunge zwischen zwey Meeren; allein diese Meere sind sehr klein in Vergleich mit dem weitläuftigen Lande, das sich nördlich durch die Bergebene von Moskau [18] zum Eismeer hin erstreckt. So groß ist das Steigen der Isother-Linien in diesem Lande, daß zu Moskau (55°45′ Br.), in einer Isotherm-Linie von 4°,5′, die Temperatur des heißesten Monats 21°4 ist, die zu Paris Br. 48°,50′, auf einer Isotherm-Linie von 10°6, der heißeste Monat gewöhnlich nur 18°5′ ist.

Der Himalaya hat eine mehr centrale Lage, fast möchte ich sagen, wie ein festes Land. Auf seinem nördlichen Abhange wirkten zwey Ursachen gleichmäßig, nämlich die große Sommerwärme in Asien [19] (Aufsteigen der isotheren Linien), und das Strahlen einer Bergebene, an welche die Berge angelehnt sind, und die an Ausdehnung alles übertrifft, was wir in anderen Zonen von der Art kennen. **Untere Gränze des Schnees** nennen wir die Curve, welche durch die größte Höhe geht, in der der Schnee das ganze Jahr über liegen bleibt. In jeder Zone, selbst unter dem Aequator, wo die mittlere Temperatur der Monate so wenig verschieden ist, [20] erhält diese Curve doch in den verschiedenen Jahreszeiten ein Maximum und ein Minimum der Erhöhung, und die Größe dieser Verschiedenheit bestimmt das, was ich **jährliche Oscillation der Gränze des unteren Schnees** genannt habe. Zur richtigen Beurtheilung des in Frage stehenden Phänomens müßte man genau die Ausdehnung dieser Oscillation vom Aequator bis zu der Parallele kennen, wo der Himalaya ist. Man sieht sogleich, daß die Höhe, zu welcher der Schneerand alljährlich aufrückt, nicht einzig und allein von der Wärme und der Dauer der Sommer abhängt. Die Dicke des unteren Schnees an der Gränze trägt auch sehr viel dazu bey, und je weiter vom Wendekreise entfernt, desto unregelmäßiger ist das jährliche Oscillieren des Schnees. Ueberdieß wechselt unter 42° u. 46° Br. der ewige Schnee im Sommer zu derselben Epoche des Jahres von 100 zu 130 Toisen Höhe, je nachdem ein Berg mitten in einer Kette, oder an ihrem äußersten Ende steht, je nachdem er mehr oder weniger Schnee auflegt. [21] Ich will hier kürzlich einige Angaben zusammenstellen, die aus meinen Beobachtungs-Tagebüchern gezogen, aber noch nicht bekannt gemacht worden sind. Es ist fast nicht nöthig zu bemerken, daß ich hier nie die Phänomene des ewigen Schnees mit denen der Gletscher verwechselt habe. Die untere Gränze des Eises ist völlig unabhängig von der Höhe des Bodens. Auf dem Himalaya gibt es Eisberge, wie in der ganzen gemäßigten Zone; unter der heißen Zone habe ich keine gesehen, zwischen 14° Süd- und 20° Nord-Br. Die Gleichheit der Temperatur, welche das ganze Jahr hindurch unter den Wendekreisen in den über einander liegenden Luftschichten herrscht, widersteht ihrer Bildung und ihrer Dauer. Die ungeheuren zusammengeballten Massen von Hagel welche man von Sand und zerriebenen Trachyten bedeckt, auf dem Chimbarossa findet, gehören zu einer ganz verschiedenen Art von Phänomenen.

Aequator (von 0° bis 1°30′). America ist das einzige Land, wo man bis jetzt die Schneehöhe unter der heissen Zone bestimmt hat. Indessen sind die Resultate der zur Ausmessung des Grades der Mittagslinie von Quito gebrauchten französischen und spanischen Gelehrten fast um 140 Tois. verschieden. Dieser Unterschied beweist nicht, daß die Höhe auf den verschiedenen Bergen der Aequatorial-Anden so weit abweiche, vielmehr hat sie ihren Grund darin, daß dieselben theils barometrische, theils trigonometrische Messungen nach verschiedenen Methoden berechnet worden sind. Bouguer bleibt bey 2434 und 2440 Toisen stehen. La Condamine bey 2430 oder 2470 Toisen. Eine Innschrift auf einer Marmorplatte, welche ich, trotz der Zerstörung des Jesuiten-Ordens in einem Corridor des Collegiums dieser Gesellschaft zu Quito gefunden habe, sagt uns gleich bestimmter: Altitudo acutioris ac lapidei cacuminis nive plerumque operti 2432 hexapedes parisienses ut et nivis infimae permanentis in montibus nivosis. Ulloa und Don Jorge Juan [22] geben der Schnee-

[16] Siehe Humb. Prolegomena de distrib. geographica plantarum. p. 124.

[17] Man kann, nach einer mittleren Bestimmung, für die Alpen die Gränze auf 1370 Toisen annehmen. Saussure (Voyage dans les Alpes) berechnet sie zu 1300 bis 1450 Tois. Es ist ein bedeutender Unterschied zwischen der nördlichen und südlichen Seite der Alpen.

[18] Diese Bergebene des inneren Rußlands hat nur 143 Toisen Höhe.

[19] Auch zu Pekin (Br. 39°54′, mittl. Temp. 12°7), einem Orte nahe an der orientalischen Küste, ist, zu Folge 6jähriger Beobachtungen des Pat. Amyot, die mittlere Temperatur des Sommers 28°1; in Rom (Breite 41°,53′, mittlere Temp. 15°8) ist sie nur 24°0, und zu Cairo (Br. 30°2, mitt. Temp. 22°4) 29°5.

[20] Der Unterschied zwischen dem ältesten und dem wärmsten Monate ist in America, in den Ebenen von Cumana (Br. 10°27, mittl. Temp. 27°7′) 3°; zu Havanna (Br. 23°,10′, mittl. Temp. 25°6) 7°,7; zu Natchez (Br. 31°28′, mittl. Temp. 18°2) 16°,2; zu Philadelphia (Br. 39°56′, mittlere Temp. 11°,9) ist sie 24°6 Centigr.

[21] In den Pyrenäen, wo Ramond die mittl. Schneehöhe 1375 Toisen findet, ist sie auf dem Neouvielle und Pic-Long nur bey 1450 Toisen, auf dem Pic du Midi nicht einmal bey 1506 Toisen.

[22] Relacion del Viage t. 11. p. 568. Diese Bestimmung von Ulloa ist um so sonderbarer, da die span. Astronomen die Gipfel des Cotobaxi, des Chimborassa und anderer Berge der Anden gemeiniglich höher fanden als die Franzosen.

Gränze nur 2331 Toisen. Seit 1745 hat kein Reisender die Bestimmung der Schneegränze unter dem Aequator berichtigen können. Die Unvollkommenheit der barometrischen Methoden, welche bey der Messung der Mittagslinie von Quito angewandt wurden, konnte auch manchen wichtigen Fehler vermuthen lassen. Das Mittel der von mir 1802 unter günstigen Umständen angestellten Beobachtungen gibt 2470 Toisen. Dieß Resultat stimmt nicht mit der Berechnung der spanischen Astronomen überein.

Der Vulkan von Pichincha hat 4 Felsengipfel; ich habe sie durch direkte barometr. Messungen, durch von Quito genommene Höhenwinkel und durch eine zu Cachapamba auf einer Bergebene von 1341 Toisen angestellte trigonometrische Messung von folgender Höhe gefunden, nämlich:

Rucupichincha . . . 2490 T.
Huahuapichincha . . 2458 —
Tablauma . . . . 2389 —
Cono de Los Ladrillos 2401 —

Von allen diesen Gipfeln ist der alte Pichincha (Rucu Pichincha) allein mit Schnee das ganze Jahr lang bedeckt, mit seltenen Ausnahmen. Die untere Gränze schien mir beständig 25 bis 35 Toisen niedriger als der Gipfel. Der Sohn — Pichincha (Huahua-Pichincha) hat keinen ewigen Schnee; aber diese Spitze streift s. z. s. an der Schneecurve, wie dieß alle Einwohner von Quito wissen. Dieser Umstand ist sehr wichtig. Es ist schwer zu errathen, was de la Condamine Cacumen lapideum nannte, ein Gipfel, der, nach der jesuit. Inschrift, sich oft (plerumque) mit Schnee bedeckt. Ich glaubte, es würde Huahuapichincha seyn, denn wenn man die von Bouguer [23] angegebene barometr. Höhe für richtig annimmt und sie nach de Laplace's Formel berechnet, so findet man für Cacumen 37 Toisen mehr als Bouguer oder 2469 Toisen. Ungefähr bey dieser Zahl bin ich auch nach einer directen Messung stehen geblieben. Es geht also die Gränze des ewigen Schnees am Vulkan von Pichincha einige Toisen über dem Gipfel des Huahuapichincha und 25 — 35 Toisen unter dem von Rucu Pichincha, dessen absolute Höhe vor meiner Reise noch nicht bestimmt war. Diese angeführten einzelnen Umstände mögen vielleicht unbedeutend scheinen, allein man wird aus den Messungen, die ich anführen will, sehen, daß wegen der gleichen Temperatur der Aequatorial-Luftschichten, der ewige Schnee aus sehr verschieden gestalteten Bergen, das ganze Jahr hindurch bis auf 20 oder 30 Toisen ungefähr, immer genau dieselbe Höhe behält.

Den Augen der Einwohner der Aequinoctial-Zone erscheint die untere Schnee-Gränze wie eine fortlaufende horizontale Linie. Vermöge der Entfernung bemerken sie die kleinen Unebenheiten nicht, und die Physiker, die an Anomalien und an den Anblick von Schneegebirgen in der gemäßigten Zone gewöhnt sind (Alpen und Pyrenäen), haben gewiß mit großem Erstaunen die Zeichnung der Eisregion von den Cordilleren von Quito und Mexico gesehen.[24] Auf dem Chimborasso habe ich durch eine auf der Bergebene von Tapia[25] (in der Nähe der Stadt Riobamba-Nuevo) vorgenommene trigonometr. Messung den ewigen Schnee 2471 Toisen über der Meeresfläche der Südsee gefunden. Der Durchmesser des Berges, da, wo der Schnee anfängt, schien mir, nach zu verschiedenen Zeiten aufgenommenen Winkeln 6715 Meter (3445 Toisen) zu seyn. Ich selbst habe kein Barometer auf den kleinen Nevado del Corazon gebracht, den Bouguer u. la Condamine für die beträchtlichste Höhe hielten, welche sie auf Cordilleren der Anden erstiegen hatten.[26] Der Schnee auf dem Corazon erhält sich unwandelbar 20 Toisen unter dem Gipfel; da man nun, wenn man Bouguers Beobachtung nach Laplaces Formel berechnet, für diesen Gipfel 2498 Toisen findet; so ist die Schneegränze auf dem Corazon 2458 Toisen Höhe. Auf dem Vulkan Antisana zeigte uns das Barometer bey einer Höhe von 2837 Toisen für die Schneegränze 2493 Toisen. Für den Cotopaxi, der aber zu einer solchen Bestimmung wenig paßt, gab eine trigonom. Messung in den Bimsflächen von Mulalo die Schneelinie auf 2558 T.

Die Einwohner dieses Landes, das so oft durch Erdbeben und Vulkane gelitten hat, wissen recht gut, daß der Cotopaxi und der Tunguragua einige Zeit vor ihren Ausbrüchen gänzlich von Schnee entblößt werden. Die Wände dieser ungeheuren Kegel scheinen nicht so dick zu seyn als die der anderen Vulkane. „Der wenige Schnee verräth Tücke" (poca nieve prueva picardia) sagt der gemeine Mann dort.

Im Januar 1803, als 8 Monate nach meiner Reise auf dem Cotopaxi der Vulkan auswarf, war dieß durch gänzliches Wegschmelzen des Schnees angedeutet werden. Die gewöhnliche Schneehöhe auf dem Cotopaxi scheint wenig von derjenigen abzuweichen, die ich als die Normalhöhe für die Aequatorial-Zone ansehe. In einer interessanten von Oltmanns unternommenen Arbeit über die absoluten Erhebungen der Signale der Mittagslinie von Quito, hat er gefunden, daß 1738 die von Ulloa aufgenommenen barometrischen Höhen, nach Laplaces Formel berechnet, genau 2490 Tois. geben.[27]

Das Zelt der Academiker war am Hange des Vulcans von Cotopaxi in dem Wasserriß Pucaguaicu, 30 oder 40 Tois. unter der Schneegränze. Depressionswinkel gaben die Unterschiede des Niveaus zwischen den Signalen von Pucaguaicu und von Caraburu 1023 Toisen, endlich fand man Caraburu durch barometr. Messung 1263 Toisen über der Meeresfläche.

[23] Cacumen lapideum 15 p. II. l. Mém. de l'acad. 1744. p. 263. Ich nehme die Temperatur auf 40° Reaum. an. Der Irrthum kann auf die ganze Luftsäule, die zwischen den oberen und unteren Stationen eingeschlossen ist, nicht über 2° — 3° betragen.

[24] Sieh ewiger Schnee, in Humb. Ansichten der Cordill. Taf. 5. 10, 15, 25. 35. 42. 51 und 61; Humb. Atlas v. Neu-Spanien, Taf. 16, 17.

[25] Humb. Rec. d'obs. astr. t. 1. p. LXXII. und Zach v. der Anziehung der Berge. B. 1. S. 7.

[26] Diese Gelehrten waren höher, ohne es zu wissen, auf dem Rucu Pichincha, auf einem von den Felsen um den Crater, sie hatten aber damals gar keine Instrumente bey sich.

[27] Dieß Resultat gründet sich auf die Höhe des Signals von Pucaguaicu, das, nicht wie Ulloa sagt, 40 Tois., sondern

Aus allen diesen angeführten Beobachtungen, die nach übereinstimmenden Methoden berechnet worden sind, erhellet, daß zwischen 0° und 1°28′ südl. Br. die Gränze der ewigen Schnees in dem neuen Continent ist für:

Rucupichincha	Südbr.	0°10′ —	2455 T.
Huahuapichincha	—	— —	2460 —
Antisana	—	0°31′ —	2493 —
Corazon	—	0°32′ —	2458 —
Cotopaxi	—	0°41′ —	2490 —
Chimbarasso	—	1°28′ —	2471 —
		Mittel —	2471 T.

Da nun beym Cotopaxi einige Unsicherheiten sich finden wegen der geringen Dicke der Wände seines Kegels, und da der Antisana auf 2100 Toisen von einer weitläufigen Ebene umgeben ist, die Wärme ausstrahlt, und zur Erhöhung der Schneegränze beyträgt, so ist es vielleicht besser, diese Gränze unter dem Aequator zu 2460, oder vielmehr in einer runden Zahl auf 4800 Meter Höhe anzunehmen. Ich habe die Breiten darum beygesetzt, um zu zeigen, daß kleine Unterschiede von 1° bis 1½° auf die wirkliche Höhe gar keinen Einfluß haben. Der Corazan, der Rucupichincha, wahrscheinlich auch der Antisana und Chimborasso sind trachytische Kuppeln, deren unterirdisches Feuer sehr tief liegt, oder die seit mehreren Jahrhunderten keinen Auswurf gehabt haben.

Bouguer macht eine merkwürdige Bemerkung an einem an den Chimborasso sich anlehnenden Berg, dessen Gipfel durch ein schreckliches Erdbeben am 19. July 1698 herabstürzte. Obgleich, sagt er, der Carguairazo bey weitem nicht die Höhe der Schneelinie anderer Berge erreicht, so ist doch sein Gipfel immer mit Schnee bedeckt. Er macht also eine bemerkenswerthe Ausnahme, und wahrscheinlich enthält er Salze, welche das Frieren befördern." Diese Ausnahme ist aber bloß eingebildet und kommt von einer falschen Messung und nicht von dem salpetrigen Salze, welches die Einwohner von Quito auf allen Schnee-

160 bis 180 Tois. unter der Schneegränze liegt, wie Bouguer es deutlich an 3 verschiedenen Stellen (der Figur der Erde Taf. XLVII, CX und CVI) sagt. Die meisten Zweifel über die Höhe der colossalen Gipfel der Anden entstehen hauptsächlich von der Höhe des Signals von Caraburu, auf welches alle anderen Stationen der Mittagslinie reducirt worden sind. Bouguer glaubt nun, der Caraburu sey über der Meeresfläche 1214 Toisen. Don Jorge Juan nach 2 Hypothesen 1155 T. u. 1283 T.; La Condamine 1226; Ulloa 1263. Diese Zahlen wurden durch eine Berechnung erhalten, deren Elemente unzählich und schwankend sind. Die directe Messung des Caraburu gibt nach La Place's barometr. Formel 1243 Toisen. Bouguers Höhen sind gewöhnlich 30 — 40 T. zu klein. Ulloas kommen der Wahrheit etwas näher oder sind zu groß.

Stationen:	Formel von La Place.	Ulloa.	Bouguer.
Wirthshaus auf dem Pichincha.	2469 T.	2471 T.	2432 T.
Corazon	2498 —	. . . . .	2470 —
Stadt Quito.	14[illegible] —	1517 —	1466 —
Pucaguaicu	2320 —	2303 —	2263 —

Gipfeln der Anden zu finden glauben und das nach ihnen das vulkanische Feuer anschürt und nährt. Der Gipfel des Carguairazo hat nicht 2450 T., sondern über 2511 Toisen, und sein Schnee, der wegen der großen benachbarten Bergmasse (Chimborasso) wohl eine niedrigere Gränze erhalten könnte, ist durchgehends nur 40 bis 50 T. niedriger, d. h. in einer absoluten Höhe von 2460 bis 2470 T. Ein ähnlicher Irrthum hat sich gewiß auch in die ersten Messungen des Chimborasso und des Carguairazo eingeschlichen. Ueberdieß sehen die Bergbewohner der Anden die Gränze des ewigen Schnees als ein äußerst feststehendes Phänomen an. Unter dem Aequator oscillirt diese Gränze nicht über 12 bis 15 Toisen. Oft ist sie sogar unmerklich trotz der kleinen Temperatur-Verschiedenheit, welche man zwischen der Regenzeit und der großen Dürre bemerkt. Als ich von der Bergebene Los Pastos nach dem Königreich Quito hinreiste, zeigte man mir, nahe bey dem indianischen Dorfe Tusa, den Cerro del Dorado, von dem man behauptete, er sey erst seit 15 bis 20 Jahren beständig mit Schnee bedeckt. Da ich hierüber keine genauere Untersuchungen angestellt habe, wage ich auch keine Erklärung dieses Phänomens.

Die Berge, welche kaum die Gränzlinie des ewigen Schnees berühren, werden unter dem Aequator sowohl als in der gemäßigten Zone bisweilen ganz von Schnee entblößt, dieß trifft sich besonders beym Vulkan von Pichincha. Als ich, diesem Vulkan gegenüber, in der Ebene von Cachapamba ein Landhaus bewohnte, sahe ich, zu meinem großen Erstaunen, daß, durch mehrere Wochen langes Einwirken der Sonnenstrahlen, der Schnee vom Rucupichincha gänzlich verschwand.[28] Die Schneegränze hob sich einmal zu 35 Toisen, denn die Gipfel der 3, den Krater umgebenden Spitzen sind nur 2490 Toisen hoch. Die aufsteigenden Seewinde, welche einen freyen Strich von Westen zu diesem Berge haben und die schwarze Farbe der in einen langen Kamm sich hinstreckenden Basalt-Trachyten machen, daß der Rucupichincha, dessen Krater auch noch entzündet ist, seinen Schnee leichter verliert als die co..che, aber nicht vulkanische Erhöhung des Corazon, der auch nur sehr wenig die Gränze des ewigen Schnees berührt. Für die Physiker, die etwa glauben möchten, daß die Höhe, welche ich für diese Gränze annehme, unter dem Aequator zu beträchtlich und durch locale innere Erwärmung des Bodens auf der Bergebene von Quito modificirt sey, will ich hier die Anden von Assuay, zwischen Cuença und Alaussi, anführen. Der Rücken dieser ungeheuren Berggruppe 2° 20′ S. B., entfernt von allen brennenden Vulkanen, ist (auf dem Wege von la Ladera de Cadlud) 2428 Toisen hoch, ohne daß eine Spur von ewigem Schnee da wäre. Man sah ihn sogar nicht auf 50 bis 60 Toisen höher über dem Wege nach Assuay.[29]

28 Dasselbe Phänomen ist auch 1804 Hrn. Caldas aufgefallen. Sieh Journal de Santa Fe, unter dem Titel herausgekommen: Semanario T. 1. p. 243.

29 Das Nähere über diese Messung in Humb. Obs. astron. T. I. p. 312. Ganz nahe bey Cadlud fand ich die Ruinen eines Pallastes des Inka Tupagupangi, in einer Höhe von [illegible]074 Toisen.

Die kleine Oscillation, welche die Schneelinie auf verschiedenen Gipfeln und in verschiedenen Jahreszeiten erleidet, macht diese Schneegränze sehr tauglich zur ziemlich genauen Abschätzung der Höhe und Entfernung der Berge. In den Aequatorial-Ebenen gibt sie eine perpendiculare Basis von 2460 Toisen, wobey der Irrthum nicht über $1/_{40}$ betragen kann; so daß ein geologisch. Reisender vermöge 2er Winkel, von der Höhe des Gipfels des Nevado (Schneeberg) und der Schneegränze, durch die hypsometr. Methode [30] die Erhebung des Gipfels und seine Entfernung finden kann. Der einzeln unter dem Aequator fallende Schnee hilft auch zur Beurtheilung der relativen Höhe der Berge. Er zeigt die gleichen Höhen verschiedener Gipfel einer nämlichen Bergkette, wie es eine Nebel-Bank oder eine sehr ausgebreitete Wolkenschicht thut. Im Königreich Quito habe ich unter 1860 bis 1900 Toisen keinen Schnee fallen sehen. [31] Hier fängt eine Region an (die von Paramos), deren mittlere Temperatur unter 9° ist, wo ich auch das Thermometer oft auf + 4° habe fallen sehen. Ganz nahe am Aequator, in den bewohnten Ebenen von Antisana, die mit herrlichen Rasen von aromatischen Kräutern bedeckt sind, fällt bisweilen in einer Höhe von 2100 Toisen 3 bis 4 Fuß Schnee, der 5 bis 6 Wochen liegen bleibt. Das Pachtgut Pansache 1887 Toisen Höhe schien mir gerade am Anfang der Zone zu liegen, wo unter dem Aequator Schnee zu fallen anfängt. Die Bergbewohner haben hier den alten Gebrauch, denjenigen, welche von weniger hohen Bergebenen kommen und zum erstenmal über den Abhang der Cordilleren in die Zone geben, wo zufällig Schnee gefallen ist, das Schneebad zu geben. Diese lächerliche Ceremonie erinnert an die Taufe, welche die Matrosen erhalten, wenn sie zum ersten male die Linie passiren.

Alle bisher angeführten Beobachtungen wurden nun in einem einzelnen Theile der Welt, auf den Anden von Quito 81° westl. vom paris. Meridiane gemacht. Es wäre für die Naturphilosophie wichtig, wenn ähnliche Untersuchungen in anderen Erdregionen angestellt würden. Gleich beym flüchtigsten Hinblick auf die Vertheilung des festen Landes und der Meere (eine Vertheilung, welche die Hauptursache der Einbiegungen der Isotherm-Linien ist), sieht man, daß der größte Theil jener schönen Aequatorial-Gegenden vom Meer bedeckt ist. Der Aequator durchläuft nur das feste Land von America [32] und Africa, jedes in einer fast gleichen Breite von 30°. Die übrigen $5/_{6}$ der Aequinoctiallinie sind Meer und leider ohne eine Insel, die bis zur Höhe des ewigen Schnees ginge. Eben so unbekannt ist jenes Schnee-Phänomen auf den Galapagos; den Mulgravischen und den Admiralitäts-Inseln, auf den Molucken und sogar auf Borneo und Sumatra, wo der höchste Berggipfel, der Gunong-Pasaman, [33] nur 13842 engl. Fuß (2166 Tois.) Erhöhung hat. Es bleibt also für den ewigen Schnee unter dem Aequator, außer America, nur das Innere von Africa zwischen Cap Lopez und Melinda [34] übrig, wo dieß unbekannte Continent nur 600 fr. Meilen breit ist. Die stuffenweise Erhebung der unter einander stehenden Bergebenen, [35] die man vom Cap d. g. H. aus nach Norden hin, gegen die Gebirge Nieuweveld und den Wendekreis des Steinbocks findet; die Ausdehnung der abyssinischen Alpen nach S. W. durch Narea und Kaffa; die Traditionen endlich von dem Zusammenhange der Gebirge Lupata und Al Komri machen es glaublich, daß die Aequinoctialgegend von Africa den Anden von Quito wenig an Höhe nachgebe. Die breiten Bergebenen in dem africanischen Continent und die Sand-Anhäufungen müssen in dem Meridian von Darfour durch das Ausstrahlen des Bodens die untere Schnee-Gränze außerordentlich erhöhen. Nach Nasir-Eddin de Tous berührt das Gebirge Al-Komri diese Gränze. Seit dem Jesuiten Lobo versuchte niemand in den mittleren Theil von Afrika einzudringen.

Vor wenig Jahren kannte man die Schneegränze nur unter dem Aequator und in der Parallele der Alpen und der Pyrenäen auf 2460 bis 1400 Toisen Höhe; das stuffenweise Sinken der Curve in den zwischenliegenden Puncten, besonders am nördlichen Ende der heißen Zone war eines von den unzähligen noch aufzulösenden Problemen der physischen Geographie. Die Cordilleren der Anden (von allen Bergketten der Erde die einzige, welche sich nach einem Meridian mehr als 2000 fr. Meilen weit erstreckt) hat, zu dieser Bestimmung dienen können. Zwar hat diese Cordillere keine zusammenhängende Kette von Schneegipfeln, wie die schweizer Alpen und das Himalaya-Gebirge; sie erhebt sich aber nördlich vom Aequator 7mal in Gruppen von ungeheurer Höhe, in der Provinz Los Pastos (Br. 0° 50′); in den Vulkanen von Popayan (Br 2° 26′); in dem Paß von Quindiu (4° 35′ Br.); in der Tierra de Merida (7° 58); in der von Santa Marta [36] (10° 53,

---

[30] Sieh die gründliche Beurtheilung dieser Methode von Oltmanns in mein. Obs. ast. (Disc. prél.) t. I. p. 133. Es ist dieß die Method of tops der engl. Seeleute. Cap. Phipps Reise p. 99.

[31] In der Bergebene der Stadt Quito fällt kein Schnee auf 1492 Tois., obgleich das 100grad. Thermomet. oft hier auf 6° fällt. Die mittlere Temperatur der Stadt ist 14°0. Hagel fällt unter dem Aequator (alle 5—6 Jahr einmal), 500 selbst 300 Toisen über der Meeresfläche, aber, was sehr merkwürdig ist, nie in den mit dem Meere gleich hohen Ebenen.

[32] Wenn man gleich nicht den ganzen gebirgigen Theil v. America, östl. von Peru kennt, so ist es doch ziemlich gewiß, daß in diesem Continent der ewige Schnee nur allein auf der Kette der Anden, von der die mexican. Cordilleren eine nördliche Verlängerung sind, auf der Trachyten Gruppe von Merida, und von Santa Marta sich findet. Kein einziger Gipfel von der Küsten-Kette von Venezuela, von Parima, von Chiquitos und von Brasilien berührt die Gränze des ewigen Schnees. Folglich fehlt der Schnee in der ganzen östlichen, nicht vulkanischen Region des neuen Continents.

[33] Der Ophir von H. Nairne gemessen. Siehe Marsden. Hist. of. sumatra (edit. 3.) p. 13 und 313.

[34] Am nördlichen Ende der Küste von Zanguebar.

[35] Das Gebirge Nieuweveld soll 1600 Toisen hoch seyn.

[36] Sierra d. M. liegt fast isolirt und getrennt von den Anden. Sie hängt mit der Sierra de Perija und den Ver-

Br.); in den Vulcanen von Mexico (Br. 19° 8'); und in Neu-Hannover und dem russis. America (50° — 60° Br.). Südl. vom Aequator, wo die collossale Gruppe von Quito [37] mit einemmal mit dem Chimborasso aufhört, erhebt sich die Cordillere der Anden bis zur Curve des ewigen Schnees in der Provinz Guamachuco (7° 50' Br.); in dem Knoten [38] des Pasco- und des Huanuco-Gebirgs (Br. 10° 50'); des Couzco (Br. 13° 50'); und des Porco (Br. 18° 45); und dem größten Theil von Chili. Die Berge, mittels welcher diese **Nevados-Gruppen** zusammenhängen, sind ungleich niedriger als man in Europa glaubt. Je weiter man von der Aequatorial-Zone sich entfernt, desto näher liegen sich die Schnee bedeckten Gipfel. Eine größere Menge wenig erhobener Berge kann unter 35° und 40° Br. die Schnee-Curve berühren. Ich habe hier diese einzelnen Umstände von der Structur der Anden, oder wie sie in Peru prahlerisch genannt werden, königl. Schnee Cordilleren (Cordillera Real de Nieve) angeben müssen, weil meine in dieser interressanten Erdgegend mir erworbenen Localkenntnisse anderen Reisenden, die mit guten Instrumenten versehen, in einer ähnlichen Bergkette das Problem, das Senken des Schnees vom Aequator an bis zu den hohen Breiten zu lösen gesonnen seyn möchten, vielleicht zum Leitfaden dienen könnten.

Nördl. Ende der heißen Zone. Die vollständigste Beobachtung ist auf der Bergebene von Mexico angestellt worden. Meine zwischen den Parallelen des 2° und 4° erhaltenen sind, wegen Local-Umständen, weniger bestimmt. Im Novbr. 1801 kam ich mit H. Bonpland an eine Schlund des Vulkans von Puracé bey Popayan. Die Breite dieses Punctes ist 2° 17' N., seine Höhe 2274 T. Ein schrecklicher Sturm mit starkem Hagel [39] (eine auf einer solchen Höhe ziemlich seltene Erscheinung) hinderte uns die Schneegränze zu erreichen. Sie schien höchstens 120 bis 140 Tois. über unserm Standpunct zu seyn; dieß gibt für die untere Schneegränze 2414 Tois. Ich hatte sie noch höher erwartet, allein diese ganze hohe Region ist äußerst kalt. Der Schnee von Puracé liegt in der Nähe des von Malvasa, welcher ein weitläuftiges Schneefeld bildet. Caldas (Semanario di Santa Fe t. 1. p. 34) fand den Weg von Paramo de Guanacas (2° 40' Br), 2300 Tois. hoch; man bereist ihn mit Ochsen und bleibt unter der Schneelinie. Nach einer von mir auf dem Gipfel von Tolima (B. 4° 48') von dieser Linie gemachten trigomet. Messung wird dieser Schnee fast 2380 Tois. hoch bestimmt.

Zwischen dem 8° und 10° N. B. liegen die 2 Sierras Necadas von Merida und von Santa Marta. Noch ist niemand hier mit Barometer bis zur Linie des ewigen Schnees hinauf gekommen. Fidalgo hat nur bloß aus ungefähr angenommenen Höhenwinkeln geschlossen, daß die Spitze von la Horqueta, S. W. von Santa Marta mehr als 3000 Tois. Erhöhung hat. [40] Diese Puncte sind desto wichtiger für die Reisenden, da sich an keiner anderen Stelle auf der Erde unter der Parallele von 10° ewiger Schnee findet; es müßte denn etwa auf der unbekannten Bergkette Al-Komri d'Edrisi (Montes Lunae d'Abulfeda) im inneren von Afrika seyn. Da, wo die Parallele von 10° an das äußerste Ende der Halbinsel von Indien stößt, erhebt sich das Erdreich beträchtlich; allein die sehr kalte Bergebene von Nilgemis, [41] die neuerlich besucht worden ist, hat wahrscheinlich nicht über 1700 Toisen Erhöhung.

Im Inneren von Mexico, auf der Parallele der großen Höhen von Anahuac, zwischen 19° und 19¼° Br. [42] stehen zwey ungeheuere Berge in einer Linie, die von Ost nach West geht. Vier dieser Berge, der Pick von Orizaba (2717 Tois.); der Popocatepetl (2771 Tois.); der Iztaccihuatl oder die **weiße Frau** (mehr als 2350 Toisen), und der Nevado de Toluca (2372 T.) sind beständig mit Schnee bedeckt; zwey andere, der Cofre von Perote (2098 Toisen) und der Vulkan von Colima (höchstens 1700 T.) sind den größten Theil des Jahres über ohne Schnee. Nördlich und südlich [43] dieser Parallele **der großen Höhen**, auf welcher sich auch der am 29. Sept. 1759 aus der Erde emporgehobene neue Vulkan Jorullo (667 T.) gebildet hat, gibt es keinen Berg mehr, wo man ewigen Schnee fände. Bey der trigometr. Ausmessung, welche ich im Novbr. vom Popocatepetl (18° 59') angestellt habe,

---

gen von Ocana und la Montuesa nur mittels einiger kleinen Hügel zusammen. Die Sierra Nevada de Merica schließt sich durch den Paramo von Porqueras an die östliche Kette der Anden, nämlich an die, welche die Gewässer von Meta und la Magdalena trennt.

[37] Die Central-Gruppe der Nevados von Quito erstreckt sich von Cotocachi (Br. 0° 18' N.) nach Altar 1° 42' S.B.)

[38] Knoten nenne ich hier nicht die höchsten Stellen einer Kette, sondern die Puncte, wo die parallelen Kettenglieder sich vereinigen. In den Anden von Südamerica sind 5 solcher Knoten, von Porco, Couzco, Pasco, Assuay und Los Pastos; ihre genaue Kenntniß erklärt uns den Bau der Cordilleren. Wenn zwischen zwey Knoten mehrere Kettenglieder sind, so gehören die größten Nevados, d. h. die höchsten Gipfel bald zur einen, bald zur anderen dieser Bergreihen. Unter 3 Kettengliedern ist nicht allemal das mittlere das schwierigste und höchste. Die Regeln, nach welchen in geogr. Charten die Erhebungen eines Landes, das nicht baromet. und trigomet. nivellirt ist, bestimmt werden, sind großentheils auf sehr unvollkommene Inductionen gegründet.

[39] Ganz nahe dabey auf dem Paramo de Guanacas hat man blutrothen Hagel (nicht Schnee) fallen sehen.

[40] Pombo, Notic, sobre las Guinas, gedruckt zu Cathagena in America 1814.

[41] Die blauen Berge in Indien (11° bis 12° Br.) Sie trennen die heißen Districte von Coimbatore von der malabar. Küste bey Calcutta. Hier, wie auf der Bergebene von Thibet leben die Einwohner in einer gesetzl. anerkannten Vielmännerey.

[42] Ganz genau zwischen 18° 59' und 19° 12' Br. (Siehe Humb. Ess. politique T. 1. p. 45 — 253).

[43] Ungefähr 600 fr. Meilen nach Norden und 250 nach Süden. Die 2 Vulkane bey Guatimala sind bisweilen beschneit; aber sie gehören doch nicht mehr in die Gränze des ewigen Schnees als die ganze lange Reihe noch brennender Vulcane zwischen 11 und 13° Br., nämlich zwischen Nicaragua und dem Haven von Rialejo, was auch andere gesagt haben mögen.

fand ich die untere Schneegränze auf 2842 Toisen Höhe. Wenn man die barom. Messungen des H. Sonnenschmidt nach der Laplaceschen Formel durchrechnet, so findet man für diesen Punct 2371 Toisen. Eine Messung von Alzate (immer nach der angegebenen Formel berechnet) gibt für den Schnee des Iztaccihuatl [44] im Jahr 1789 (19° 10′ B.) 2355 Tois. Ich hatte 1803 weniger als 2200 Toisen gefunden. Ich verlasse mich aber wenig auf dieses Resultat, da mir selbst über meine Ausmessung des Gipfels des Iztaccihuatl noch Zweifel übrig bleiben. [45] Der Nevado von Toluca (19° 11′ Br.) hat, wie der Rucupichincha eine Central-Einsenkung, die von Trachytfelsen, wie von kleinen Thürmen, umgeben ist, und der man sich nur mit großer Gefahr nähern kann. Eben so auch wie dieser Ruc. berührt der Gipfel des Nevado kaum die Schneegränze. Wir haben das Barometer auf das höchste Thürmchen (Pico del Fraile) heraufgebracht, wo wir die Oberfläche des Felsens geborsten und durch die atmosphär. Electricität verglast fanden. [46] Der Fraile ist 2372 Tois. hoch. Die Indianer zeigten uns den Punct, wo die Schneegränze bleibt, wenn sie ihr Maximum der Höhe erreicht hat, dieser Punct war 2295 Tois. über der Meeresfläche. Dieß ist 50 Toisen weniger als auf dem Vulcan Popocatepetl; vielleicht aber verwechselten auch die Indier einige zerstreut liegende Schneelager mit der wahren unteren Schneegränze.

Aus dem Ganzen dieser Angaben geht nun hervor, daß die Curve **des ewigen Schnees unter 19° Br. bey 2350 Tois. (wenigens 2300 Tois.) Höhe beständig ist.** Dieß Resultat erwartete man gewiß nicht 380 fr. Meilen nördlich vom Aequator. An der Gränze der heißen Zone ist die Curve des Schnees nur 110 Tois. (höchstens 160 Tois.) gefallen; allein die Nevados von Mexico sind von einer dürren Bergebene umgeben, welche Wärme ausstrahlt, wo die mittlere Temperatur 17°, und die in den heißesten Monaten am Tage eine thermomet. Höhe von 16° — 21° und Nachts 13° — 15° hat. Es ist hier nicht, wie zu Quito, ein enges Thal zwischen zwey Ketten-Gliedern der Anden, sondern ein ungetrenntes Land, das sich, wie eine ungeheure Masse 1200 bis 1300 Tois. erhebt.

Die jährliche Oscillation der Schneegränze, welche unter dem Aequator nicht 15 Tois. übersteigt, erlangt hier, unter 19° Br. 376 Toisen. Bey meiner im Januar in den Ebenen von Tetimba angestellten abermaligen Messung des Popocatepetl und des Iztaccihuatl fand ich die untere Gränze des Schnees auf dem ersten Berge 1974 Toisen; auf dem zweyten (jedoch mit weniger Zuverlässigkeit) [47] 1907 Tois. Die große Ausdehnung dieser Oscillation erklärt sich aus der Gestalt, welche das american. Continent jenseits des 30° nördl. Br. annimmt.

Mexico wird in den hohen Regionen von den eiskalten Winden von Canada bestrichen. Sogar in Havanna (23° 10′ Br.), fast in gleicher Höhe mit dem Meere [48] sahe man während eines heftigen Nordwindes das Barometer bis auf 5° fallen. Schnee fällt hie und da nahe bey Mexico, auf 1200 Tois. Höhe; man hat ihn sogar bey Valladolid von Mechoacan (19° 42′ Br.) auf 1000 Tois. Erhebung fallen sehen, obgleich die mittlere Temperatur dieser Stadt noch 20° beträgt. Er ist also 800 Tois. niedriger als unter dem Aequator.

Die Verschiedenheit, welche man an 3 verbunden scheinenden Phänomenen, an der Höhe der ewigen Schneecurve, der jährlichen Oscillation dieser Curve und des hie und da fallenden Schnees, findet, verdienen die Aufmerksamkeit der Physiker. Sie hängt ab von der ungleichen Vertheilung der verschiedenen Jahreszeiten. Uebrigens sind die in Mexico gemachten Beobachtungen die einzigen, welche wir über die Schneelinie an der Gränze der heißen Zone besitzen. Die Lage der Meere und der festen Länder, und die Seltenheit des ewigen Schnees unter 30° nördl. und südl. Breite ist der Art, daß nur die Gruppen der Sandwichs-Inseln und die Anden von Couzco und Porco einmal neue Angaben über dieß hier erwähnte Problem geben können. Auf den Marianischen und Philippinischen Inseln im Reiche der Birmanen, in Berar, Arabien u. auf den Inseln des grünen Vorgebirges, ist kein Schnee; eben so wenig findet man ihn zu Madagascar, im Archipel der Neuen-Hibriden und der Societäts-Inseln. Das Innere von Afrika, wo der Kreis des Krebses durchgeht, ist uns hinlänglich bekannt, um zu wissen, daß in Bornou und Darfour der ewige Schnee unbekannt ist, eben so wie auf dem Rücken der Abyssinischen Alpen. [49] In der südlichen Hemisphäre scheinen die hohen Gipfel der Gebirge Nieuweveld und der Schneeberge des Caps [50] eine außerordentl. Erhebung des africanischen Bodens gegen Nord und N. Ost zu verrathen; indessen zweifle ich, daß sich in der Parallele der S. Br. der Canarischen Inseln schon unter dem 23° und 22° Schnee finde.

Eine genaue Kenntniß der Erhebung des colossalen Gipfels (Mowna Roa) der Inseln O-Whyhee unter den Sandwichs-Inseln wäre sehr zu wünschen. Man schätzt

---

[44] Gazeta d. Literatura de Mexico 1789. p. 54.

[45] Siehe Humb. Ess. polit. t. II. p. 864. Sonnenschmidts benannte Höhe gibt für den Gipfel nur 2317 Toisen; sie weicht von meinem erhaltenen Resultate ab, das sich nur auf Azimuthe und auf Höhenwinkel gründet. War jener Reisende aber auf der höchsten Stelle des langen Kammes des Iztaccihuatl? —

[46] Dieses Phänomen ist nach Gilbert, den Blitzröhren analog, welches hohle Cylinder von verglaster Erde 7 — 8 Fuß lang sind, die neuerlich in Deutschland im Sande gefunden worden sind.

[47] Die Basis war gegen den Kegel des Popocatepetl gerichtet. In allen Jahreszeiten senkt der Schnee des Iztaccihuatl sich tiefer als der des conischen Vulcans.

[48] Ganz nahe bey der Stadt, 50 Tois. über der Meeresfläche.

[49] Quarterly Review n. 46. p. 478, wo man vieles über die baromet. Messungen von Bruce, über die Höhe des Sennar und des Laufes von Niger und Nil findet.

[50] Es ist dieß die Kette des Compasberges (Lichtenstein Reise Th. II. S. 4—30 und besonders S. 65). Die Ebene oder Bergebene von Bokkeveld (im District Roggevelt) sind, nach Gordon 830 Toisen über dem Meere.

ihn über 2500 Toiſ.,[51] und, obgleich er unter dem 19° Br. liegt über der Parallele der Mexicaniſchen Vulkane, die ſich öſtlich über die Inſeln Revillagigedo erſtreckt, ſo ſieht man ihn doch ſich bisweilen ganz von Schnee entblößen, in einer Höhe, wo, unter der Linie, der Schnee immer liegen bleibt. Auf Mexico ſteckt die Schneecurve, trotz des Einfluſſes einer weitläuftigen Wärme ausſtrahlenden Bergebene im Sommer noch auf 2350 Toiſ. Man könnte Mowna-Roa für weit niedriger halten als es gewöhnlich angenommen wird, allein man hat den Gipfel deſſelben auf 50 bis 53 fr. Meilen weit am Horizont geſehen. Nach **v. Buch** ſenkt der ewige Schnee ſich an der Norwegiſch. Küſte wegen der kühleren Sommer weit tiefer als im Innern des Landes. Trotz der langen Tage kann doch die Sonne, wegen der beſtändigen nebeligen Atmoſphäre, wenig wirken. In der Parallele der Sandwichs-Inſeln ſind dieſe Nebel nicht gewöhnlich, die auf dem ſtillen Meere aufliegende Luft, hat mir, je weiter man von den peruaniſchen Küſten ſich entfernt, äußerſt heiter geſchienen; allein, vermöge der ſchwächer ſtrahlenden Waſſerfläche,[52] ſind die Sommer auf kleinen Inſeln immer gemäßigter. Die iſolirte Lage des Mowna-Roa, mitten im Meere, wirkt auf die große Erhöhung der Curve wahrſcheinlich nur vermöge des ſparſam fallenden Schnees im Winter. Den Archipel der Sandwichs-Inſeln treffen jene von einem breiten Continent kommenden Ströme kalter Luft nicht, welche die Wintertemperatur auf Havanna und in der Aequinoctial-Gegend von Mexico ſo äußerſt niedrig machen. Vielleicht trägt auch die abgeplattete Form des Mowna-Roa, den die erſten Seefahrer la Meſa (Tafel-Berg) genannt hatten, und die beſondere Richtung der Winde in den höheren Regionen der Atmoſphäre[53] dazu bey, daß dieſer Gipfel all ſeinen Schnee verliert.

Parallelen von 30° bis 33°. Von der Breite von 19° (der mexican. Vulcane) an, bis zur Parallele von 30°, kennen wir von keinem einzigen Schneegipfel die Höhe. Binnen dieſer Strecke iſt das Phänomen des ewigen Schnees nirgends als im Norden von Indien und in Südamerica (auf dem Rücken der Cordilleren von Ober-Peru und von Chili) häufig. Sehr merkwürdig iſt es, daß von den mexicaniſchen Bergen keine einzige Spitze zwiſchen 19° 12′ und 40° N. Br. die Gränze des ewigen Schnees berührt. Der Pick von Teneriffa berührt dieſe Gränze nicht mehr als die Vulcane der azoriſchen Inſeln und des grünen Vorgebirges. Wir kennen das Innere von Neu-Holland gar nicht, und die uns näher liegenden Gipfel ſind nicht bedeutend hoch; allein die Parallele von 30° geht durch dieſes Continent in ſeiner größten Breite. Nirgends weiter auf dem Erdballe in der ſüdl. Hemiſphäre, findet ſich mehr feſtes Land, in dieſer Breite, als in Neu-Holland.

In der Zone zwiſchen 27½ und 36 liegt das Himalaya-Gebirge. Unſtreitig iſt dieß die am höchſten liegende Bergkette des Erdballs; allein ſie iſt von Oſt nach Weſt nur ⅕ ſo breit als die Ausdehnung der Anden-Kette beträgt. Webb hat das, was ich vor vier Jahren über die Höhe des Schnees und die Entwickelung der Vegetation auf indiſchen Bergen geſagt habe, durch ſeine neueren am ſüdlichen Hange des Himalaya angeſtellten Meſſungen ziemlich beſtätiget. Der Schnee fängt dort auf 30° Br. an, wo nicht auf 3700 Met. (1900 Toiſ.), wie ſich dieß aus den Meſſungen von Mexico, des Pick von Teneriffa, der Sierra Nevada von Granada und der Pyrenäen vermuthen ließe, doch wenigſtens auf 3800 oder 3850 Met. (1930 oder 1964 Toiſ) über der Meeresfläche. Am nördl. Hange des Himalaya findet ſich in meinen Berechnungen ein Irrthum von mehr als 1074 Met. (550 Toiſ.), wenn, wie nach Webbs Meſſungen ſcheint, der ewige Schnee dort nur über 4900 Met. (2515 Toiſ.) anfängt. Ich wähle hier eine etwas kleinere Zahl als die Höhe des Col de Niti. Die Pyrenäen beweiſen, daß unter der gemäßigten Zone, vermöge mehrerer Local-Umſtände, Berge, deren Gipfel 150 Toiſen über die Schneegränze benachbarter Berge hinausgehen, ſchneelos bleiben können. Nirgends am nördlichen Hange des Himalaya iſt die Gränze des Schnees direct gemeſſen worden. Nur das wiſſen wir mit Gewißheit, daß mitten im Sommer (in 31° Br.) in einem Thale und auf dem Bergrücken 5077 Met. (2605 Toiſ.) Erhöhung kein Schnee war. Nach einer anderen aber unſichereren trigonomet. Arbeit, ſcheint es ſogar, daß (in 31° 15′ Br.) auf 4550 Met. (2334 Toiſ.) ſchöne Viehweiden und bebautes Waizenfeld ſich fanden. Im neuen Continent, unter dem Aequator (° bis 2° N. und S. Br), aber auf ſchmäleren Bergebenen fand ich die untere Schneegränze 2460 T.; die höchſte Gränze der bebauten Waizen-Felder 1650 Toiſ. und Viehweiden 2100 Toiſ.

Bey ſo verwickelten Phänomenen laſſen ſich die verſchiedenen Urſachen warum die Schneecurve an einem gegebenen Orte ſteigt oder fällt, ziemlich genau beſtimmen; aus einer ſolchen Beſtimmung der einzelnen Wirkungen läßt ſich nicht das Total-Reſultat der ſtörenden Urſachen auffinden. Die Höhe des ewigen Schnees hängt zugleich von der normalen Temperatur der Ebenen; von der Wärme und der Dauer der Sommer; von der Menge des Schnees der im Winter fällt; von der Richtung der Winde, ob der Ort mehr oder weniger im feſten Lande liegt, von der Ausdehnung und der Höhe der umgebenden Bergebenen; von der Schroffheit der Gipfel; von der Maſſe des benachbarten

---

[51] Nach King 2577 Toiſ., nach Marchand 2598 Toiſ. Dieſe Uebereinſtimmung erſcheint nur als zufällig, wenn man bedenkt, was für Meſſungs-Methoden die beyden Seefahrer vom Schiff aus angewandt haben. Die in verſchiedenen Reiſe-Berichten angegebenen Reſultate weichen in Anſehung des Berges St Elias untern 60° Br., 800 Toiſ. ab. La Perouſe findet ihn 1980 Toiſ. hoch, Malaſpina (nach einem Höhen Winkel von 2°30′6″ und einer angenommenen Brechung von $1/16$) 2793 Toiſ.

[52] Zu verſchiedenen Jahreszeiten, über die Temperatur auf der Oberfläche der See angeſtellte Beobachtungen, zeigen ſchon vom Aequator bis auf 19° Br., ein Abnehmen von 4° bis 5° Cent. Siehe Humb. Tabellen in deſſen Relat. hist. t. 1. p. 235 und 238.

[53] In den niederern Regionen der Atmoſphäre erſtreckt die Gränze der S. Oſtl. Paſſat-Winde ſich nördlich im ſtillen Meere nicht ſo weit über den Aequator als im Atlant. Meere. Dieſe ſonderbare Erſcheinung hat ihren Grund in dem Gleichgewichte, welches in der Atmoſphäre, oberhalb der großen Maſſen feſten Landes, die ungleich in beyden Hemiſphären unter verſchiedenen Graden der Länge vertheilt ſind, ſich erzeugt.

Schnees ab. Vor der merkwürdigen Reise d. H. v. Buch nach Lappland, wodurch das Sinken des Schnees zwischen 60 und 71½° Breite bestimmt worden ist, hätte man glauben können, daß unter dem nebeligen Himmel der Küsten die Schneelinie niedriger seyn müsse, als im Innern der Länder; konnte man aber vorher wissen, daß so nahe am Pol diese Linie sich noch in der Parallele von 60° 600 T. hoch befinden würde, und daß ein Unterschied von 1½° Breite von Alten nach dem Nordcap die Curve um 200 Toisen niedriger machen würde; da sie doch von Fillefield nach Alten 10° Breite, nur um 300 Toisen abnimmt.

Am Schluß will ich nun noch hier die Thatsachen kurz zusammenstellen, welche zu dem außerordentlichen Phänomen der Erhöhung des Schnees am nördlichen Hange des Himalaya gehören; ob gleich deren viele sind, so haben sie alle nur eine Grundursache, nehml. die Figur der Continente oder die relative Vertheilung des festen Landes und der Meere. Die indischen Berge haben ein Continental-Clima, sehr heiße Sommer und sehr kalte Winter. Die Wirkungen, welche die verschiedenen Jahreszeiten der Excessiv-Climate hervorbringen; lassen sich nicht compensiren, weil nicht sonderlich viel Schnee fällt, wenn die Luft nicht unter — 12° erkaltet. Daher liegt der Schnee nicht nothwendig da dicker, wo strengere Winter sind, d. h. da, wo die Atmosphäre plötzlich zur strengsten Kälte übergeht. Wenn die auf der Fläche der Erde in den Ebenen gezogenen Curven der gleichen jährlichen Temperatur, in Asien einen eingesenkten Gipfel haben, so erheben sich hingegen die Linien des gleichen Sommers dort außerordentlich. Oestl. vom Meridian von Abo und Petersburg, da wo Europa breiter wird, fängt ein besonderes Clima an. Dieses characterisirt sich durch sehr hohe mittlere Barometer-Höhen und das Vorherrschen der Nord- und Nord-Ost Winde. [54] Schon die Carpathen (49° 10° Br.) haben eine auffallend hoch gelegene Schneegränze, die sich da über 1350 Tois. Höhe findet, während auf den Alpen (zwischen 45¾ und 46½) der Schnee 1370 Tois. anfängt. Drey Grad Breite sollten aber eine größere Verschiedenheit hervorbringen.

Auf den Schnee-Gipfeln von Caramanien und des Ararat ist diese Gränze nicht gemessen worden, allein auf dem Caucasus findet man, wie ich schon gesagt habe, (42° und 43° Br.) nur in der Erhöhung von 1650 Tois. Schnee. Dieß ist also 250 Tois. mehr als in derselben Parallele, nach Ramonds schönen Beobachtungen, auf dem Rücken der Pyrenäen. In den Bergebenen des Königreichs Quito und in Neu-Granada, die nicht 12 fr. Quadratmeilen haben, steigen die mittleren Temperaturen, trotz der nächtlichen Ausstrahlung 2° bis 3° höher, als man, bey gleicher Höhe und demselben Climaten-System an dem schroffen Abhange der Cordilleren es bemerkt. Wäre diese Schneegränze nur das Werk jener jährlichen oder normalen Temperatur der hohen Ebenen (was aber nicht der Fall ist, wie es de Buch sehr sinnreich erwiesen hat), so würde diese Vermehrung der Wärme von 2° bis 3° die Curve schon über 280 Tois. höher steigen lassen. Das Königreich Neu-Spanien hat, eigentlich zu sagen, keine hohen Thäler oder kreisförmige und geschlossene Becken wie die von Caramarca und Bogota; der Boden von Mexico erhebt sich stufenweis in hohen, 50 bis 80 fr. Meilen breiten Ebenen, welche den Rücken der Cordilleren bilden, und durch ihr Ausstrahlen so zu sagen die Schneegränze zurückdrängen. Auch in Anahuac, unterm 19° Br. erhält diese Schneegränze sich auf fast 110 Toisen, wie unterm Aequator. Nun begreift es sich leicht, wie viel größer der Einfluß der ungeheuern Massen im Mittelpunct von Asien seyn muß. Schon bilden diese Massen keine an einanderliegende Bergebenen, denn zwischen Daurien und Belourtagh, zwischen dem Altai und Himalaya sind sie auf einer Strecke von 820 fr. Meilen lang und 400 breit zusammen gruppirt? Ein so außerordentliches Aufschwellen des Erdballs muß climäterische Phänomene erzeugen, deren Wirkung sich nicht nach Zahlen aus der Analogie der Resultate, die wir bisher erhalten haben, schätzen läßt.

Ich habe hier nun alles durchgegangen, was wir über die Gränze des Schnees in beyden Hemisphären, vom Aequator bis zum Mittelpuncte der temperirten Climate, Gewisses haben. Dieser Schnee deckt die höchsten Gipfel des Erdballs; umgeben von einem breiten Gürtel von Fichten, verschönert er, mitten in der Region der Palmen, der baumartigen Farrenkräuter und des Pisangs, die tropischen Gefilde. Um die verschiedenen Einbiegungen der Curve des ewigen Schnees zu bestimmen, muß man beständig die Breiten der Oerter, die Modificationen der Temperatur, die Form und Ausdehnung der Continente, endlich die baromet. und trigonometrisch. Messungen, durch welche die Höhen bestimmt worden, welche die Ordonaten der Curve ausmachen, vergleichen. Diese Vergleichungen, wenn sie genau seyn sollen, erfordern eine numerische Ausrechnung der angewandten Elemente. Ich habe mich besonders auf diese Arbeit eingelassen, weil sie in dem Umfange, den ich ihr gegeben habe, noch bis jetzt nicht vorgenommen war. Die Wissenschaften beruhen auf einer räsonirenden Verkettung von Thatsachen, und wenn die Beobachtungen sich mehren, so ist es von gutem Nutzen den Zustand der Physik des Erdballs in einem gegebenen Zeitraum zu prüfen. Diese Prüfung wird um so nothwendiger, wenn neue Beobachtungen, beym ersten Anblick, für fest begründet gehaltene Gesetze umzustoßen scheinen. In allen Jahrhunderten herrschten unter den Menschen zwey sich entgegenstehende Strebungen, gleich widerwärtig für die Fortschritte der Naturphilosophie. Wenn ein zu starkes Streben, die aus einer kleinen Anzahl von Thatsachen gezogenen Folgerungen allgemein zu machen, der Naturgeschichte ihren Character von Zuverlässigkeit und Würde raubt, so hemmt jenes furchtsame Streben, das die Erscheinungen nur im höchsten Grade isolirt betrachtet: dieser enge Skepticismus der nur gerne Ausnahmen findet da, wo alles eine bewundernswürdige Ordnung in der Structur und eine überraschende Regelmäßigkeit in der Wirkung der physischen Kräfte verräth; dieser Scheu sich zu allgemeinen Ideen zu erheben und die wechselseitige Verkettung der organischen Wesen und der Agentien der Natur, den Gang des menschlichen Geistes, isoliren die Beobachtungen und machen die schönsten Theile der physischen u. der Natur-Wissenschaften dürre und unfruchtbar.

[54] S. Busch barometr. Windrose S. 6.

Erdstriche, wo die Berge sich über die Gränze des ewigen Schnees erheben.

Aequator Anden von Quito (Africa?)
10° Br.: Sierra de Merida, Sierra de Santa Marta. (Alcomri-Gebirge?).
20° Br. Bergebene von Mexico, Mowna Roa der Sandwichs-Inseln, Ober-Peru (Neu-Holland?)
30° Br. Himalaya. Atlas bey Maroko. Aetna? Sierra Nevada de Granada. Küste von Coromandel, Chili (Neu-Holland?).

Gemessene Höhen des ewigen Schnees.

Anden von Quito (1°—1°30′ Br.) 2460 Toisen.
Vulcan von Purace bey Popayan (2°18′ Br.) 2420 Toisen.
Tolima (4°46′ Br.) 2380 T. (?)
Nevados in Mexiko (18°59′ — 19°12′ Br.) 2350 T.
Kein ewiger Schnee auf dem Pick von Teneriffa (Br. 28°17′) 1908 T.
Himalaya (30°40′ — 31°4 Br.); südlicher Abhang 1950 T.; nördl. Abhang 265 T. (?).
Sierra Nevada de Granada, Gipfel, nicht untere Gränze (37°10′ Br.) 1780 T.
Aetna (37°30′ Br.); aber nur einzelne Schneeflocken, 1500 T.; der Gipfel, der vielleicht kaum die Curve des ewigen Schnees berührt, 1719 T.
Caucasus (42°—43° Br.) 1650 T.
Pyrenäen (42½—43° Br.) 1400 T.
Schweizer Alpen (45¾—46½ Br.) 1370 T.
Carpathan (49°10′ Br.) 1330 T.
Norwegen (61°—62° Br.) 850 T. (67° Br.) 600 T. (70° Br.) 550 T. (71½ Br., aber bey Sommern mit Küsten-Nebeln) 366 T.

Aus dieser Tabelle geht die Seltenheit des Schnees unter 20° Br. hervor. Die unterstrichenen Wörter bezeichnen die Regionen, wo Messungen angestellt worden sind. In der südlichen Hemisphäre, auf dem Rücken der Cordilleren von Chili scheint der Schnee sich nur langsam bis zur Parallele von 33° Br. zu senken. Zwischen Valparaiso und Mendoza haben Espinosa und Bauza auf 1987 Toisen Erhöhung bey den zur Sicherheit der Posten und Reisenden durch die Fürsorge des Präsidenten von Chili erbauten Häusern keinen ewigen Schnee gefunden. Siehe Humb. 1804 herausgegebene Abhandl.: Ideas sobre la Geografia fisica in der Aurora coreo literaris de la Havana nr. 220. p. 141, und Espinosa, Memorias de las Naveg. espanoles T. 1. p. 180. Ann. de Chin. 1820.

Reise des Prinzen von Neuwied.

Der zweyte Theil der Reise durch Brasilien wird in dieser Ostermesse ausgegeben und beschließt das Geschichtliche. Darüber wird die Isis, die (Heft 11 und 12 des Jahrgangs 1820) den ersten Band ausführlich gewürdigt hat, zu seiner Zeit mehr zu sagen wissen. Vorläufig kann aber hier bemerkt werden, daß dem (Isis 1820. 12. S. 990) angedeutetem Bedürfniß einer wissenschaftlichen Beschreibung der in dem Reiseberichte eingeflochtenen Naturgegenstände durch einen sehr fleißig gearbeiteten Anhang zu diesen beyden Bänden völlig Genüge gethan worden ist. Gewiß werden die Besitzer des Werks, die nach einer klareren Anschauung aller einzelnen Züge des hier gezeichneten Naturbilds streben, diesem mit getreuen und gut ausgeführten Abbildungen des Neuen und Seltnen geschmückten Anhang, als einer sehr erfreulichen Zugabe, entgegen sehen. Hoffentlich beschließt dann das Werk als dritter Band eine vollständige wissenschaftlich ausgeführte Bearbeitung der ganzen von dem Prinzen mitgebrachten Sammlung, welcher der hier erwähnte Nachtrag zugleich als Vorläufer dienen kann. Mehrere Naturforscher haben ihn hiezu förderſame Beyhülfe versprochen.

Académie des Sciences de Paris.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance publique du Lundi 22 Mars 1820.

Présidée par M. Sané.

La séance est ouverte par l'annonce des prix décernés, et par le programme des nouveaux sujets de prix.

Prix décernés.

L'Academie avait, pour la seconde fois, proposé dans la séance publique du 16 mars 1818, pour le sujet d'un prix de mathématiques, le *Théorême* de Fermat, savoir: *que, passé le second degré, il n'existe aucune puissance qui puisse se partager en deux autres puissances du même degré.*

Les mémoires envoyés n'ayant pas rempli les conditions du programme, l'Académie retire ce sujet du concours, et reporte la somme destinée à ce prix sur la question des tables de la lune pour laquelle elle a reçu deux pièces d'un grand intérêt.

L'Académie avait également proposé, dans la séance publique du 16 mars 1818, pour sujet d'un prix de mathématiques, la question suivante: „*Former par la seule théorie de la pesanteur universelle, et en n'empruntant des observations que les élémens arbitraires, des tables du mouvement de la lune, aussi précises que nos meilleures tables actuelles.*"

L'Académie a décerné un prix de 3,000 francs à chacun des deux mémoires qu'elle a reçus pour ce concours. L'auteur du premier, enregistré sous le

n°. 1, est M. Damoiseau; les auteurs du second, enregistré sous le n°. 2., sont MM. Carlini et Plana.

Parmi les ouvrages envoyés au concours pour le prix de physiologie expérimentale, l'Académie a considéré comme devant être mis au premier rang, chacun dans leur genre; le mémoire de M. Serre, sur les lois de l'ostéogénie; et celui de M. Edwards, sur l'influence des agens physiques sur les animaux vertébrés.

Ces deux ouvrages étant trop peu comparables pour qu'on puisse leur assigner un rang entre eux, l'Académie a cru devoir les couronner tous les deux, en faisant la dépense d'un second prix. Elle a décerné l'accessit au mémoire de MM. Breschet et Willerme, sur les phénomènes du cal; et a accordé une mention honorable, comme encouragement, aux essais de M. Isidore Bourdon, sur le mécanisme de la respiration.

Les ouvrages envoyés cette année pour concourir au prix de statistique n'ont point paru à l'Académie mériter le prix. Elle a cependant arrêté qu'il serait fait une mention honorable des noms de M. Gondinet, sous-préfet à Saint-Yrieix, département de la Haute-Vienne, qui a envoyé une statistique manuscrite de cet arrondissement; et de M. Rouget, auteur d'un ouvrage imprimé sur la statistique de la ville et du canton de Vigan, département du Gard.

Deux pièces ont concouru pour la médaille astronomique fondée par M. De Lalande; et l'Académie a partagé le prix également entre les deux ouvrages. L'un offre un grand travail sur la *libration de la lune;* l'auteur est M. Nicollet, astronome attaché à l'observatoire de Paris. L'autre offre les calculs et les résultats de M. Encke, directeur adjoint de l'observatoire de Gotha, qui était parvenu à représenter avec une exactitude remarquable et par une ellipse unique, les quatre apparitions de la comète observée 1786, en 1795, 1805 et 1819. Les géomètres ont vu avec intérêt dans la pièce de M. Nicollet, des calculs propres à jeter quelque jour sur un point curieux et obscur de la physique céleste. Les astronomes insistaient particulièrement sur le mérite d'un travail qui leur faisait connaître une chose tout-à-fait nouvelle, une comète dont la révolution n'est que de 1205 jours, et dont conséquemment ils peuvent se flatter d'observer plusieurs retours. Cette comète est faible et difficile à voir, elle peut passer, et elle a réellement passé nombre de fois sans être aperçue. L'ellipse de M. Encke facilitera leurs recherches, en leur indiquant, d'une manière précise, l'endroit du ciel où ils pourront la trouver à chaque révolution.

Prix proposés au concours pour les Années 1821 et 1822.

Prix de Mathématiques.

L'Académie n'indique point cette année de question particulière; elle laisse aux concurrens une carrière plus étendue et annonce qu'elle décernera ce prix *au meilleur ouvrage ou mémoire de mathématiques pures ou appliquées, qui aura paru, ou qui aura été communiqué à l'Academie, dans l'espace des deux années accordées aux concurrens.* Le prix sera une médaille d'or de la valeur de 3,000 fr. Il sera adjugé dans la séance publique du mois de mars 1822. Le terme de rigueur pour l'envoi des ouvrages est le 1er janvier 1822.

Prix fondé par M. Alhumbert.

L'Académie propose le sujet suivant pour le concours de cette année: *Suivre le développement du triton ou salamandre aquatique dans ses différens degrés, depuis l'oeuf jusqu'à l'animal parfait, et décrire les changemens qu'il éprouve à l'interieur, principalement sous le rapport de l'ostéogénie et de la distribution des vaisseaux.* *

Les prix sera une médaille d'or de la valeur de 300 fr. Il sera adjugé dans la séance publique du mois de mars 1822. Le terme de rigueur pour l'envoi des mémoires et dessins est le 1er janvier 1822.

Prix de Physiologie expérimentale, fondé par un anonyme.

L'Académie fait savoir qu'elle adjugera une médaille d'or de la valeur de 440 francs à l'ouvrage imprimé ou manuscrit qui lui aura été adressé d'ici au 1er janvier 1821, et qui lui paraîtra avoir le plus contribué aux progrès de la physiologie expérimentale. Les auteurs qui croiraient pouvoir prétendre au prix, sont invités à adresser leurs ouvrages, francs de port, au secrétariat de l'Académie, avant le 1er janvier 1821. Ce terme est de rigueur. Le prix sera adjugé dans la séance publique du mois de mars 1821.

Prix de Mécanique, fondé par un anonyme.

Ce prix, de la valeur de 500 francs, sera adjugé, dans la séance publique de mars 1821, en faveur de celui qui, au jugement de l'Academie, s'en sera rendu le plus digne, en inventant ou perfectionnant des instrumens utiles aux progrès de l'agriculture,

---

* Nous savons que Roesel avait fait sur les salamandres aquatiques un travail dans le genre de celui qui fut publié par lui sous le titre de *Historia Naturalis Ranarum nostratium* etc. (in folio, Nuremberg 1758). Cet ouvrage n'a point été livré à l'impression: on ne sait même positivement ce qu'en sont devenus les matériaux et les magnifiques dessins; cependant nous tenons d'un savant de Berlin (le célèbre Rudolphi) qu'ils pourraient bien exister dans la famille de l'auteur. La découverte d'un si précieux manuscrit faciliterait le travail proposé par l'Académie pour sujet du prix fondé par M. Alhumbert.

(Note des rédacteurs).

(Les dessins de Roesel se trouvent dans la Biblioth. roy. de Munic; mais nous n'avons pas remarqué ceux, dont il est question dans la note.

Oken.)

des arts mécaniques, et des sciences pratiques et spéculatives.

Le prix pourra être donné à toute machine qui sera venue à la connaissance de l'Académie avant la fermeture du concours, dans quelque pays qu'elle ait été inventée. Les machines qui n'auraient pas été connues à temps de l'Académie, seront prises en considération l'année suivante. L'Académie invite les auteurs à lui communiquer leurs inventions avant le 1er janvier 1821.

Les mémoires, machines etc., devront être adressés, francs de port, au secrétariat, avant le terme prescrit, et porter chacun une devise qui sera répétée, avec le nom de l'auteur, dans un billet cacheté joint au mémoire.

Les concurrens sont prévenus que l'Academie ne rendra aucun des ouvrages envoyés au concours; mais les auteurs auront la liberté d'en faire prendre des copies s'ils en ont besoin.

L'Académie rapelle qu'elle a publié, l'année dernière, un programme sur *la maturation des fruits* etc., *et sur une description comparative du cerveau dans les quatre classes des animaux vertébrés.* Ces deux prix seront adjugés dans la séance publique de mars 1821.

Prix de Statistique. Le programme de l'Académie contient, pour les concurrens, des documens précieux. Nous ne saurions donc trop les engager à le consulter, et à le prendre pour guide dans leurs recherches.

Après l'annonce des prix décernés ou proposés par l'Académie, M. Dupin lit un discours *sur les progrès des sciences et des arts de la marine, depuis la paix.* Ce discours est suivi *d'une notice médicale et anecdotique sur l'influence des agens moraux sur le courage et la poltronnerie*, par M. Percy.

M. Percy, compagnon des braves, leur consolateur quand les dangers de la guerre les avaient atteints, brave lui-même quand il affrontait sur un champ de bataille, ou dans les hôpitaux, cette mort à laquelle il venait soustraire des victimes; M. Percy, plus qu'un autre, pouvait disserter sur une vertu dont il donna l'exemple, et sur une faiblesse que l'affaissement des forces des héros lui permit plus d'une fois d'observer sur ces héros mêmes. La singularité des observations de notre moderne Machaon; les anecdotes piquantes, et l'érudition dont il a orné son travail, nous font désirer qu'il le livre au public. On y verrait qu'un *grand coeur*, expression par laquelle on entend ordinairement un grand courage, est une expression inexacte. M. Percy eut plus d'une fois l'occasion d'ouvrir des guerriers vaillans, morts au champ d'honneur; il fut frappé de la petitesse en eux de l'organe où l'on suppose vulgairement le siège de la vaillance. Le coeur du maréchal Lannes fut trouvé fort petit, et M. Percy rapproche cette observation de celle qui fut faite à l'ouverture du grand Turenne, dont le coeur étonna tout le monde par son peu de volume. Celui des lâches, au contraire, paraît être plus considérable, et le féroce persécuteur des Belges, agent impitoyable des tyrannies du sombre Philippe II., timide dans les batailles comme son maître, insolent, quand il pouvait sans danger, livrer des victimes à la hache des bourreaux, auquel on écrivait par ironie: „Au duc d'Albe, chambellan de Sa Majesté catholique en temps de guerre, généralissime de ses armées en temps de paix;" le duc d'Albe enfin, qui mourut sans remords dans son lit, et qui fut embaumé comme un souverain, avait un coeur énorme, ce que des flatteurs ne manquèrent pas d'admirer.

M. Cuvier, l'un des secrétaires perpétuels de l'Académie, prononce *l'éloge historique de M. Palissot, baron de Beauvois*, académicien récemment décédé. M. Bory de St. Vincent, ami de ce savant, s'étant chargé d'un travail semblable pour les *Annales*, nous y renverrons le lecteur.

L'Académie a fait distribuer, pendant cette séance, l'analyse de ses travaux durant l'année qui vient de s'écouler: cette analyse est, comme on sait, rédigée par M. Delambre pour la partie mathématique, et par M. Cuvier pour la partie physique. On sait aussi que l'importance des objets qui s'y trouvent analysés, et sur-tout l'art avec lequel ils y sont reproduits, font de ces analyses des ouvrages du plus haut intérêt. Nous regrettons que le travail de M. Delambre ne soit pas de nature à entrer dans un recueil, exclusivement consacré aux sciences, dont s'occupe la seconde section de l'Académie; mais celui de M. Cuvier a dû y prendre une place d'honneur et il commence le présent volume.

Séance du Lundi 3 Avril 1820.

Au nom d'une commission, M. Ampère lit un rapport sur le Traité logico-mathématique, arithmétique et analytique de M. Boillot. M. le rapporteur fait remarquer que la bizarrerie de ce titre ne doit pas rendre injuste sur le mérite de l'ouvrage, qui peut, selon lui, devenir très-utile pour l'enseignement des mathématiques, si l'auteur sur-tout fait disparaître, dans une nouvelle rédaction, plusieurs défauts considérables, et quelques erreurs graves. M. Ampère pense donc que l'auteur a droit aux encouragemens de l'Academie, et l'Academie adopte ses conclusions.

M. Desfontaines fait un rapport verbal sur la seconde partie des Leçons de Flore, de M. Poiret.

Au nom d'une commission, M. Tessier fait le rapport suivant sur le mémoire de M. Jaumes St.-Hilaire, rélatif aux espèces et variétés du genre *Triticum* de Linné. *

---

* Voyez au sujet de ce mémoire la séance du 23 fevrier 1820.

„L'auteur, dit M. Tessier, observe que le nombre des espèces augmentant beaucoup dans les herbiers depuis quelque temps, il convient que les botanistes rangent les nouvelles et les anciennes avec méthode. Ces recherches, ajoute-t-il, deviendront plus intéressantes lorsqu'elles auront pour objet les plantes utiles. Par ce motif, il s'est occupé d'abord du genre *Triticum*, profitant de ce qu'il a pu recueillir dans les herbiers des botanistes.

„Pour distribuer les variétés et espèces de ce genre, il a adopté deux divisions ou sections admises par Linné et M. de Jussieu. Ces divisions comprennent les fromens sauvages et ceux qui sont cultivés. Comme il n'existe, suivant M. Jaumes St.-Hilaire, qu'un très-petit nombre de figures exactes des espèces et variétés de blés, et que de simples descriptions sont insuffisantes, il a cru utile de dessiner lui-même toutes celles qu'il a pu se procurer. Il y en a 60 dans les deux sections."

(Ces dessins ont été mis sous les yeux de l'Académie).

„Nous remarquerons seulement ici que, quant aux espèces et variétés des fromens cultivés, il se trouve chez l'un de nous (M. Tessier) une collection coloriée plus complète que celle de M. Jaumes St.-Hilaire; elle fait partie de toutes les plantes économiques qui sont le principal objet de l'agriculture. Mais ces dessins n'étant pas publiés, l'auteur du mémoire n'a pu les connaître. Il a fait usage des descriptions françaises résultantes de cette collection, d'autant plus facilement qu'elles sont insérées à l'article *froment* dans le nouveau cours complet d'agriculture théorique et pratique, article de l'un de nous (M. Tessier). M. Jaumes aurait pu, au bout de chaque phrase, ajouter le nom de celui qui l'avait faite. Du reste, son entreprise mérite d'être encouragée comme pouvant être utile à la botanique."

L'Académie adopte ce rapport et ses conclusions.

M. Lisfranc lit un mémoire sur l'amputation du bras dans l'articulation, faite en quelques secondes.

(L'analyse de ce mémoire, communiquée par l'auteur lui-même aux Rédacteurs des *Annales*, sera, vu son étendue, inséré parmi les mémoires originaux du présent volume.)

Au nom d'une commission, M. Thénard lit le rapport suivant sur un procédé de M. Goldsmith, pour faire des tableaux de végétation métallique.

„Il y a déjà quelques mois que M. Goldsmith a présenté ces deux tableaux à l'Académie; mais comme il n'avait pas joint à son mémoire la description de son procédé, et qu'il ne nous l'a communiquée que dans ces derniers temps, nous n'avons pu faire plutôt le rapport dont nous avont été chargés."

„Voici en quoi consiste le procédé:"

„L'auteur place quelques grains de limaille de fer et de cuivre sur une lame de verre, à une certaine distance les uns des autres. Il verse ensuite sur chaque parcelle métallique quelques gouttes de nitrate d'argent; bientot l'argent se précipite à l'état métallique, tandis que le cuivre et le fer s'oxident et se colorent; alors, au moyen d'une petite tige en bois, on dispose à son gré les ramifications de l'argent, et tout en même-temps on expose le dessous de la plaque de verre à l'action de la flamme d'une bougie, afin de vaporiser la liqueur, de faciliter la réaction et sur-tout de colorer la plaque en noir, en faisant ainsi le fonds du tableau. Les essais dont nous avons été témoins, permettent d'espérer que l'on pourra produire des effets assez variés."

„Nous pensons, en conséquence, que l'auteur, qui a cultivé les arts toute sa vie, et qui en a perfectionné plusieurs, mérite les encouragemens de l'Académie."

L'Académie adopte le rapport et les conclusions.

Séance du Lundi 10 Avril.

M. Du Petit Thouars, célèbre par des mémoires et des ouvrages sur la botanique et par un voyage entrepris à ses frais pour les progrès des sciences naturelles, est nommé membre de l'Académie (section de botanique), à la place vacante par la mort de M. Palissot de Beauvois.

M. Gay-Lussac, au nom d'une commission, lit le rapport suivant sur un mémoire de M. Robiquet, ayant pour titre: *nouvelles recherches sur la nature du bleu de Prusse.*

„Le bleu de Prusse, malgré les nombreuses recherches dont il avait été l'objet, était loin d'être parfaitement connu dans sa nature. Formé de cinq élémens, l'oxigène, l'hydrogéne, le carbone, l'azote et le fer, qui peuvent se combiner de diverses manières, il n'est pas étonnant qu'il ait résisté long-temps aux recherches des chimistes. Les questions chimiques sont souvent très-compliquées, et pour être résolues, elles exigent des agens et des moyens d'analyse, qui doivent être le fruit de nouvelles connaissances. Ainsi, l'énigme de la nature du bleu de Prusse, que Scheele avait transmise à ses successeurs, malgré ses brillantes découvertes et sa rare sagacité, ne pouvait être devinée, avant que l'on connût exactement la composition de l'acide prussique, et sur-tout avant que M. Porrett eut fait connaître ses belles recherches."

„M. Porrett a, en effet, découvert que le sel connu sous le nom de prussiate triple de potasse, qu'on regardait comme composé d'acide prussique, de potasse et d'oxide de fer, était réellement une combinaison binaire, formée par la potasse et par un acide particulier, renfermant les élémens de l'acide prussique et de l'oxide de fer. Cet acide dont les affinités sont très-énergiques, enlève le peroxide de fer aux acides les plus puissans et donne immédiatement du bleu de Prusse."

„Au moment où M. Robiquet était livré à ses recherches, M. Porrett n'était pas encore parvenu à

obtenir son acide dans un état parfait de pureté, puisqu'il ne l'avait eu qu'en dissolution dans une très-grande quantité d'eau qui occasionnait trés-promptement sa décomposition. M. Robiquet est parvenu à l'avoir très-pur et à l'état solide, au moyen d'un procédé nouveau, et il a déterminé sa nature par des expériences directes. Il a observé, en même temps, plusieurs faits très-intéressans pour la théorie du bleu de Prusse. L'habileté et l'exactitude de M. Robiquet, étant bien connues de l'Académie, nous pourrons nous dispenser d'entrer dans de trop grands détails pour faire apprécier le mérite de ce travail dont nous avons d'ailleurs vérifié les principaux résultats.

„M. Robiquet a constaté que le précipité blanc, qu'on obtient avec le proto-sulfate de fer et le prussiate triple de potasse, retient, comme M. Proust l'avait observé, une forte proportion de potasse qui s'en sépare à mesure que le fer passe à son maximum d'oxidation."

„L'acide hydro-sulfurique mis en contact avec du bleu de Prusse très-pur, lui fait prendre une couleur d'un gris jaunâtre et donne naissance à de petits crystaux brillans, d'un assez beau jaune, qui deviennent bleus aussitôt qu'ils ont le contact de l'air. Ces crystaux sont du bleu de Prusse au minimum d'oxidation, ou plus exactement, une combinaison du protoxide de fer avec l'acide découvert par M. Porrett.

„Un autre résultat très-remarquable, obtenu par M. Robiquet, c'est que le bleu de prusse, desséché autant que possible, devient d'un blanc parfait sans qu'il se dégage aucune odeur prussique, si on le délaie à froid avec de l'acide sulfurique concentré. En ajoutant de l'eau à ce mélange, la couleur bleue reparaît sur-le-champ. M. Robiquet n'a pu en séparer l'acide par aucun moyen, sans rétablir la couleur bleue, Il regarde comme très-probable que l'action de l'acide sulfurique s'est bornée à enlever de l'eau au bleu de Prusse; et que ce dernier liquide serait par conséquent la cause de sa belle couleur bleue.

„L'acide hydrochlorique très-concentré décompose le bleu de Prusse; il retient le fer en dissolution, et laisse précipiter l'acide de M. Porrett sous la forme d'une poussière blanche. Pour avoir cet acide tout-à-fait pur, on le lave plusieurs fois avec l'acide hydrochlorique concentré, et on le dessèche sous une cloche où l'on a mis de la chaux pour absorber en même-temps l'eau et l'acide hydrochlorique. On le dissout ensuite dans de l'alcohol concentré, et on laisse la dissolution s'évaporer spontanément; on obtient ainsi, au bout de quelques jours, des octaëdres blancs qui sont l'acide du bleu de Prusse dans son plus grand état de pureté. Cet acide produit, immédiatement avec la potasse, le prussiate triple de potasse et le bleu de Prusse avec une dissolution de peroxide de fer. Soumis à la dissolution, à-peu-près à la température du mercure bouillant, il donne de l'acide hydrocyanique sans aucune trace d'eau et d'acide carbonique, et prend une couleur d'un bleu foncé. Dans cet état, il n'est pas soluble dans l'eau, et il résiste à l'action de l'acide sulfurique délayé. La distillation étant continuée semble devenir stationnaire; mais si on élève la température jusqu'au rouge, il se produit une déflagration avec une scintillation des plus vives, et il se dégage de l'ammoniaque et des gaz formés en grande partie d'hydrogène et d'azote. Le résidu est alors formé de fer à l'état métallique et de carbone. L'acide sulfurique affaibli fait le départ de ces deux corps d'une manière exacte.

„Ces expériences démontrent, de la manière la plus évidente, que l'acide des prussiates triples ne contient pas d'oxigène et que par conséquent le fer y est à l'état métallique. M. Robiquet le considère comme formé d'acide hydrocyanique et de cyanure de fer, et nous partageons entièrement cette opinion."

„Le bleu de Prusse est évidement une combinaison de cet acide avec le peroxide de fer; mais il resterait à décider s'il y est hydraté, comme l'action de l'acide sulfurique sur ce corps tend à le faire présumer. M. Robiquet penche pour l'affirmative, et cette opinion parait avoir quelque probabilité.

„Tels sont les principaux résultats du mémoire de M. Robiquet; ils ont le caractère de la netteté et de l'exactitude, et sont très-importans pour la théorie des combinaisons nombreuses de l'acide hydrocyanique. Nous pensons qu'ils doivent être accueillis avec intérêt par l'Académie, et que le mémoire de M. Robiquet mérite d'être imprimé dans le recueil des savans étrangers."

L'Académie approuve le rapport et les conclusions.

Séance du Lundi 17 Avril.

Au nom d'une commission, M. Duméril lit le rapport suivant sur les mémoires soumis par M. Edwards * au jugement de l'Académie.

„L'Académie nous avait chargés, M. Thénard et moi, de lui rendre compte des mémoires que lui avait successivement presentés M. Edwards, à la fin de l'année dernière. Si nous avons autant tardé à vous présenter ce rapport, c'est que l'auteur de ce travail avait témoigné le désir de le voir présenté au concours ouvert pour le prix de physiologie expérimentale fondé par un anonyme. Quoique d'après la décision de l'Académie, ce prix ait été décerné à M. Edwards dans la dernière séance publique vos commissaires n'en sont pas moins obligés de vous faire connaître, au moins sommairement, ces recherches dans lesquelles l'auteur a voulu apprécier l'action que l'atmosphère et les autres agens physiques

* M. Edwards a long-temps habité la Belgique, il fut professeur d'histoire naturelle et de chimie à l'école centrale de Bruges, où il a laissé les souvenirs les plus honorables.

exercent sur la vie des reptiles batraciens en particulier, sur leur transpiration, et en général sur toutes les autres espèces d'animaux vertébrés à sang froid ou chaud. Nous allons en présenter une analyse rapide."

1°. *De l'influence de l'atmosphère sur la vie des batraciens.*

„Dans ses premiers mémoires, M. Edwards, afin d'éclairer les physiologistes sur les véritables causes de l'asphyxie ches les animaux, avait rapporté les résultats curieux des expériences auxquelles il avait soumis les reptiles batraciens; mais, afin de présenter des conséquences plus positives et, pour ainsi dire, indépendantes de quelques circonstances des plus importantes cependant, il en avait volontairement fait abstraction. Il s'était réservé de les étudier séparément, et ce sont ces recherches qu'il a fait connaître dans les mémoires que nous analysons.

„Nous ne rappelerons pas aux naturalistes cette particularité de la double existence des batraciens, qui en fait de véritables poissons dans leur premier âge, et à une autre époque de leur vie des animaux aériens. Mais nous ferons ressortir cette circonstance heureuse pour le physiologiste de trouver des êtres qui, sans cesser d'être les mêmes et avec une organisation donnée, présentent successivement ce double mode de respiration. Aussi l'auteur de ces mémoires a-t-il tiré de ses nouvelles expériences des inductions bien propres à éclairer des phénomènes qui étaient beaucoup plus obscurs chez des animaux d'un ordre plus élevé, et par les soins qu'il y a apportés. Ces résultats paraissent-ils bien propres à inspirer la plus grande confiance?

„On savait que l'atmosphère, en agissant sur la peau et sur les poumons des grenouilles et des autres batraciens, contribuait puissament à l' entretien de la vie; mais on n'avait pas étudié, pour ainsi dire, isolément cette action sur les tégumens et les organes respiratoires de ces animaux. Pour apprécier l'action de l'air sur la peau, il fallait isoler, et mieux encore si cela se pouvait, supprimer totalement l'action des poumons, et M. Edwards dans ses expériences délicates, est parvenu à remplir complètement cette dernière condition.

„Ayant répété les expériences de MM. Herholdt et Rafn, de Copenhague, sur l'asphyxie des grenouilles, en leur tenant la bouche ouverte, il reconnut que ce procédé était insuffisant, puisque l'un de ces animaux vécut sept jours dans cet état. Il appliqua ensuite avec force une ligature autour du col de six grenouilles, de manière à intercepter complètement l'introduction de l'air dans une température qu'il avait appréciée. Il plaça ces animaux sur du sable mouillé; ils y vécurent un temps considérable qui, pour l'un d'eux, se prolongea même jusqu'à vingt jours.

Ces expériences étaient de nature à faire penser que les poumons n'étaint pas absolument nécessaires à la conservation de la vie. M. Edwards a démontré ce fait, en enlevant complètement ces organes à trois grenouilles, après avoir appliqué des ligatures pour prévenir l'effusion du sang. Ces animaux ne parurent pas moins agiles que d'autres de la même espèce qui étaint intacts. Il les plaça sur du sable humide. De ces trois grenouilles privées de poumons, et qui n'avaient de rapports avec l'atmosphère que par la peau, deux ont vécu 33 jours, et la troisième 40 jours.

„L'auteur conclut de ces experiences et de quelques autres faites sur des tritons que, *chez les batraciens exposés à une basse température, la respiration peut être suspendue; entravée et même détruite, et que les rapports de l'atmosphère avec la peau peuvent suffire à l'entretien de la vie, au moins pendant un certain temps.*

„Après avoir aprécié d'une manière générale l'influence de l'atmosphère sur la peau, l'auteur rechercha quel serait l'effet de ce fluide élastique, en bornant son action aux organes de la respiration.

„Il reconnut, comme on devait s'y attendre, que si on enlève la peau aux batraciens, ils périssent dans l'espace de quelques jours. La seule conséquence qu'on puisse tirer de cette cruelle épreuve, c'est que la peau dans les grenouilles remplit des fonctions plus importantes à la vie que les poumons.

En conservant la peau aux grenouilles, M. Edwards les soumit à des expériences propres à faire connaître l'action de lair sur les poumons, lorsque leurs tégumens ne sont plus en rapport avec l'atmosphère gazeuse, en forçant ces animaux de respirer l'air, ayant le corps immergé dans l'eau ou dans l'huile; et par une suite d'expériences variées, il s'assura que lorsque les rapports de l'action des poumons, cette respiration, uniquement pulmonaire, suffit à peine pour l'entretien de la vie.

Il résulte de ce premier mémoire que l'atmosphère contribue à l'entretien de la vie des batraciens, en agissant sur la peau en même temps que sur les poumons, et que tous les batraciens, soumis aux expériences, salamandres, crapauds, rainettes, ont supporté beaucoup mieux, ou pendant un plus long espace de temps, la privation ou le défaut d'action des poumons que celles de la peau.

2°. *De l'influence des agens physiques sur la transpiration des batraciens.*

M. Edwards, dans ce mémoire, cherche à déterminer d'abord quels sont les changemens qui surviennent dans les quantités du fluide que laissent transpirer les batraciens, pendant des intervalles égaux et successifs, et dans des circonstances extérieures rendues absolument les mêmes.

A l'aide d'un grand nombre d'expériences faites sur diverses espèces, et dont les résultats sont consignés dans des tableaux qui font suite aux mémoires, l'auteur a reconnu que dans des temps égaux et suc-

cessifs, la transpiration, ou la perte de poids de l'animal par l'évaporation, est décroissante; que lorsque le batracien est saturé de fluide, les pertes qu'il éprouve en poids sont beaucoup plus grandes dans les premiers espaces de temps; mais que les différences vont successivement en diminuant; ce qui rend les expériences comparatives fort difficiles.

Après avoir indiqué cette cause de variation chez les individus diversement saturés de fluides, ou éloignés de cette saturation, M. Edwards a étudié l'influence des agens extérieurs.

Il compare d'abord les effets de l'air en mouvement et en repos. L'air en mouvement, comme on sait, agit puissamment sur la transpiration; car le vent, suivant son intensité, peut produire une évaporation double, triple, quadruple de celle qui a lieu dans un air en repos.

Les modifications dans l'évaporation sont plus grandes encore, 1°. dans un air sec, qui peut enlever cinq à dix fois plus d'eau qu'un air saturé d'humidité, et 2° d'après la température, sur-tout dans la limite supérieure au 40e. degré centigrade; mais, ce dernier effet, comme le remarque M. Edwards, dépend moins de l'influence de la chaleur ou des agens extérieurs, que de l'état même de l'animal et de son organisation souffrante.

Les expériences qui sont l'objet de cette partie du mémoire, nécessitaient des détails numériques, que l'auteur a consignés dans une série de tableaux.

L'un des chapitres qui nous a le plus intéressés est celui où l'auteur examine l'action de l'eau sur les poids du corps. Thomson avait déjà fait sur ce sujet des observations bien importantes, comme on sait; mais il n'avait pas aprécié les causes qui font que les grenouilles et les rainettes absorbent plus ou moins d'eau en plus ou moins de temps. M. Edwards a reconnu que cette l'absorption n'a lieu que lorsque ces animaux ne sont point arrivés à leur point de saturation, que la vitesse de l'absorption est rapidement décroissante. L'auteur a, en outre, déterminé positivement les effets que la température de l'eau, entre 0 et 40 centigrades, produit sur l'augmentation et la diminution du poids du corps; l'abaissement du thermomètre favorisant l'absorption, et son élévation, ses pertes par la transpiration.

3°. *De l'influence des agens physiques sur les têtards, les poissons, les lézards, les serpens et les tortues.*

M. Edwards avait établi par des faits relatés dans les mémoires qu'il a publiés, que les batraciens adultes pouvaient respirer par la peau, au moyen de l'air contenu dans l'eau, mais seulement dans une limite de 0 à 100 degrés centigrades; et qu'au-delà de ce terme, la plupart avaient besoin de recourir à la respiration atmosphérique; mais les têtards ont de plus des branchies, et par conséquent la faculté de recevoir, par ces organes, l'influence vivifiante de l'air contenu dans l'eau. L'auteur a reconnu que ces têtards peuvent en effet supporter sous l'eau une plus grande élévation de température, sans respirer à la surface, puisqu'il en a soumis un grand nombre à une température de 25° sans en perdre un seul.

Un autre fait physiologique des plus intéressans qu'ait constatés M. Edwards, c'est que bornant les têtards à la respiration par les branchies, on peut arrêter et empêcher même leur métamorphose, d'où il semblerait résulter que la respiration de l'air est une des causes qui déterminent la transformation de têtards.

M. Edwards a présenté, à ce sujet, des considérations extrêmement curieuses sur quelques animaux singuliers, chez lesquels les poumons restent long-temps dans une sorte d'imperfection.

L'axolotl, la sirène et le protée sont dans ce cas, et il croit que la température, l'aliment et le mode de respiration peuvent contribuer beaucoup à prolonger et même à faire conserver à ces animaux l'état sous lequel on les a observés jusqu'ici.

Parmi les agens physiques dont M. Edwards étudie l'influence sur les *poissons*, il s'occupe d'abord de celle de la température à laquelle on soumet ces animaux, et pour simplifier d'abord l'expérience, il les place dans de l'eau privée d'air. Sur des individus de même espèce, autant que possible, de même poids, et dans des limites de température qui ont varié de 10 en 10 degrés, depuis 0 jusqu'à 40 centig., dans les limites supérieurs, la mort a été presque instantanée: tandis que la durée de la vie augmentait progressivement jusqu'à la limite inferieure, et en raison de leur volume ou de leur poids.

Dans l'eau aérée, les objets varient suivant que cette eau est elle-même en contact avec l'atmosphère extérieure qui supplée à la consommation qu'en fait le poisson. Il résulte d'un tres-grand nombre d'expériences que l'influence de l'air soit grande, pour maintenir la vie de ces animaux. C'est ce qu'avaient déjà reconnu MM. Sylvestre et Brongniart.

M. Edwards recherche ensuite quelle est l'influence de l'atmosphère dans laquelle on sait que périssent assez rapidement les poissons. En appréciant les causes auxquelles on peut attribuer leur mort dans ce cas, il établit d'abord, qu'un poisson qu'on retire de l'eau est saturé de toute celle qu'il a pu absorber; il recherche sur divers individus la perte qu'ils éprouvent par la transpiration avant de mourir; elle équivaut, chez le plus grand nombre, au 14 ou 16. du poids total, comme on le voit dans une série de tableaux. C'est à-peu-près ce qui arrive aux batraciens dont la saturation peut s'élever, dans quelques circonstances, au tiers du poids total du corps.

Quant aux expériences relatives à l'influence des agens physiques sur les lézards, les serpens et les tortues; voici leurs résultats principaux:

L'enveloppe supérieure de tous les animaux à sang froid reçoit une influence vivifiante du contact de l'atmosphère, et concourt ainsi, avec la respiration pulmonaire ou branchiale, à soutenir leur existence. Les lézards et les tortues ne peuvent vivre entièrement sous l'eau, comme M. Edwards l'a constaté, parce que leur enveloppe épaisse, quoique poreuse, n'admet pas assez d'air pour entretenir la vie, sans le secours de la respiration pulmonaire, tandis que les autres animaux à peau nue, vivent très-bien sous l'eau aérée froide et suffisamment renouvelée. Quand on donne aux batraciens une enveloppe solide et poreuse, comme l'a fait M. Edwards, dans ses expériences, ils cessent de pouvoir vivre même sous l'eau aérée courante, quoique l'envoloppe soit assez poreuse pour les laisser subsister dans l'atmosphère.

La même cause agit et influe également sur la transpiration. Le tissu corné et solide des lézards, des serpens et des tortues ralentit beaucoup leur respiration.

4°. *De l'influence des agens physiques sur les animaux à sang chaud.*

Avant de considérer l'action de ces agens, M. Edwards cherche à connaître la chaleur animale dans les êtres qui, en naissant, prennent une température plus élevée que l'air.

„Il conste de ses observations que la température des jeunes mammifères n'est pas, comme on le pense, supérieure à celle des adultes. Lorsqu'ils sont auprès de leur mère, ils se mettent en équilibre avec elle; mais lorsqu'ils en sont séparés, il y a des différences, d'abord suivant les espèces d'animaux, ensuite d'après la température ambiante. Ainsi les chats, les lapins, les chiens baissent rapidement de température, même lorsque l'air n'est qu'à 15° centigr., et ils ne se soutiennent qu'à 3 ou 4° au dessus; tandis que le cochon d'inde, et le chevreau naissent et se soutiennent au même degré lorsque la température ambiante est moyenne, quoiqu'ils soient isolés de leur mère. M. Edwards a observé les mêmes différences parmi les oiseaux. Il arrive à cette conséquence que les uns naissent, pour ainsi dire, avec la faculté de se soutenir à une température élevée au dessus de la moyenne de l'air, et que les autres, sous ce seul point de vue, paraîtraient naître constitués comme des animaux à sang froid,

Cette différence au reste ne se manifeste que pendant une quinzaine de jours. Après cette époque, il n'y a plus de différence sous ce rapport entre les nouveaux nés et les adultes, au moins lorsque l'air est à une chaleur moyenne; car un degré voisin de zéro les jeunes se refroidissent beaucoup plus rapidement.

Ce n'est pas à cause des enveloppes extérieures que cette propriété se manifeste, mais bien, comme M. Edwards l'a constaté, parce que les jeunes mammifères et les jeunes oiseaux produisent beaucoup moins de chaleur que les adultes.

Sous le rapport de la production de la chaleur, les animaux hybernans sont habituellement dans le même cas que les nouveaux-nés, et en poursuivant ses recherches thermométriques, M. Edwards a reconnu des différences très-notables dans les quantités de chaleur produites par des mammifères et des oiseaux adultes plongés dans une température égale, suivant leur âge, leur sexe, la saison et le degré de température intérieure.

La suite au cahier prochain.



von

Oken.

Jahrgang 1821, zweiter Band.

Heft VII — XII.

Jena,
beym Herausgeber,
und
Leipzig, bey Brockhaus.
1821.

Isis.

VII.

Ergänzung der Acten in Sachen contra Fessel.

(Vergleiche Isis Heft I. S. 87.)

Auszug aus dem dieserhalb erlassenen Breve des Papstes.

— — — — — — — — — — — — Audivimus nempe, Doctorem S. Theologiae Fessel, perversae plane doctrinae hominem, Catholicae ac praesertim ecclesiasticae juventutis mentem multis erroribus inficere, atque omnino pervertere conari; Candidatos enim S. Theologiae — quoscunque libros — sine discrimine delectuque ullo legere jubet, tanquam efficacissimum medium expoliendi ingenium et praejudicia vitandi: quare inter caeteros perniciosissimos libros, qui in manibus quotidie eorum versantur, recensetur Opus exegeticum Doctoris Pauli — A - Catholici, — alterum Wegscheideri de Dogmatibus, Catholicae doctrinae minus conforme, et carmina amatoria a Goethe, Schiller, Wieland, Herder, auctoribus a-catholicis exarata, quae Candidati ipsi legere, recitare, et declamare tenentur. Scimus praedictum Fessel doctrinam de Romani Pontificis Primatu funditus destruere, caput nullum Ecclesiae admittere, ex placitis denique — miseri hujus aevi Philosophorum novum systema religionis proferre; eundem ex discipulis suis-binos jam habere cooperatores, qui disseminandis erroribus adlaborant; alios praeterea habere secretos privatosque discipulos, quibus liberius aperit, quae palam proferre non audet, iisque suam — veluti arcanam doctrinam communicat; — Parochos demum, qui Ecclesiae Catholicae doctrinam adhuc incorruptam servant, hujusmodi novatores e Fesselii disciplina prodeuntes - merito rejicere, atque inter cooperatores suos admittere nolle.

Valde autem miramur, hujus generis hominem non modo inter Professores Seminarii — — — Episcopalis a Fraternitate — — — tolerari, sed ejusdem Seminarii Praesidem et moderatorem esse, atque inter Episcopales consiliarios — — — adnumerari!

Quid enim polliceri sibi Dioecoesis ista — — — a Clericis potest, qui talibus doctrinis imbuti sunt, atque in Seminario ipso Ecclesiastico, a quo sanam doctrinam, bonosque mores ad informandos et aedificandos fideles petere deberent, funestissimum errorum virus haurire coguntur?

Nec vero nos latet, Fesselium Bernardi Bolzano Professoris in Universitate Pragensi amicum et asseclam esse, — ejus, inquam, quem impii Operis auctorem et pessimarum doctrinarum, unde tota Bohemia infecta est, disseminatorem agnoscimus. Quodsi ille jussu Serenissimi Imperatoris Austriae Cathedra, quam in Universitate illa obtinebat, jure ac merito privatus fuit, quanto magis — — — muneris erit, Fesselium ab omni officio, quod in Dioecesi — — — adhuc Nobis improbantibus gerit, nulla mora interposita removere!

Romae 18. Dec. 1819.

Schreiben des Unterzeichneten an einen Naturphilosophen.

Die Mittheilung einer Conspiration gegen unsere hohe Gelehrsamkeit betreffend.

Ich nehme mir die Freyheit Ihnen anzuzeigen, daß es Individuen gibt, die zwar von dem hohen Geiste mathematischer Wahrheit beseelt, dennoch dieses Ding, welches sie eigentlich nichts angeht, gebrauchen wollen, um unsere, sage unsere hohe Gelehrsamkeit anzutasten, und sie als geringfügig, schwankend, unsicher, unzusammenhängend, auf Worten beruhend, von keinem einigen Geiste beseelt, darstellen. Sie wollen alles, von der Zahl ausgehend, durch Mathematik begründen.

Es beweiset die größte Frechheit, heidnische Gelehrsamkeit, die, wie es heißt, die ältesten Egyptier sollen gehabt haben, bey uns einzuführen, aber ich bin besorgt, da das Ding, welches sie gebrauchen, von so sonderbarer Natur ist, daß man es auch wohl in der Kriegskunst, — wenn man es zur Hand gehabt, benutzt, daß, sage ich, dieser Geist, den wir nicht brauchten, und der nur zu Neue-

rungen führt, durch alle Dammerde, deren wir nur habhaft werden können, wird einzudämmen seyn, und so unsere Gelehrsamkeit, die gleich dem ewigen Granit, Jahrhunderte (sind schon viel) bestanden, wird zu retten seyn.

Von Frankreich, wo alles Unglück herkommen soll und alle Neuerungen, — ist, — sagen die Conspiranten dieses mal, wie die Sorbonne unterging und die Academie der Wissenschaften errichtet wurde, der Grund zu dieser Weisheit gelegt, denn sie hat diesen Geist, — Naturkunde und Mathesis, — seit ihrer Entstehung besonders gepflegt, und dadurch der Welt dieses neue Heil gesichert.

So wie die Sorbonne damals immer mehr an Glanz verlohren, — sagen sie, werden auch wir Gelehrte, wie die Doctores der Sorbonne bloß den Titel behalten, und kein Mensch kehrt sich weiter um unsere Aussprüche, weil die leidige Aufklärung so weit gediehen ist. Diese leidige Aufklärung, welche von der Naturforschung ausgegangen, um das Leben der Menschen zu schützen und zu erhalten, ist zwar wenig verträglich mit den Grundsätzen Alter-dogmatischer Gelehrsamkeit, und hat wenig Licht von ihr bekommen, aber, denken Sie sich die Verwegenheit, sie unterwerfen den menschlichen Verstand der Natur, sagen, er wäre ein Theil der Natur und von der Natur sagen sie: sie sey unendlich.

Um dieses zu beweisen fangen sie an zu zählen, — zählen und zählen und entwickeln durch dieses Zählen, welches sie Denken nennen, Zeit, Raum und Bewegung. Daher wollen diese Neuerer auch nicht, daß über das Denken, als die einfachste Handlung des Verstandes, kann disputirt werden, und wenn wir nicht mehr disputiren können — was bleibt uns dann noch übrig. So ist der Plan zu unserer Vernichtung gelegt, aber ich hoffe, diese Meuterer sollen schon durch unsere Macht und durch unsere Hülfsmittel — die Sie kennen, — wenn auch die Moralisten die Achsel zucken, gezähmt werden. Aber ich muß Ihnen noch ein Mehreres mittheilen. Nachdem sie nun durch das Zählen die Erkenntniß gegründet haben, theilen sie alles Wissen und Erkennen in Darstellung und Auffassung, und packen und begränzen den ganzen Menschen so, daß er keine Phantasie behält, die, was ich leider gestehe, bisher mit dem Menschen mehr spielte, als der Mensch Herr von der Phantasie war. So rauben sie unserer Gelehrsamkeit eine mächtige Stütze, denn, was mit Hülfe einer freyen Phantasie seit Erschaffung der Welt, [unserer scholastischen Welt] in dem vielfältigen Rechte des Einen gegen den Anderen, in den medicinischen Theorien geleistet ist, und jetzt besonders noch fortwährend geübt wird, in den Zweigen engerer Naturforschung, als: Geologie, Chemie, Magnetismus, Galvanismus u. s. w.; das liegt klar zu Tage. Hier ist es mir auffallend, daß wir nicht eine große Alliance mit den Naturforschern schließen können; denn sie werden eben so bedroht als wir Scholastici; denn nach den beyfolgenden Tabellen wird alles Treiben was bis jetzt war, und was das Wesen der Gelehrsamkeit ausmacht für Kunstproduct und Routine erklärt, welches von den Sprachen ausgieng und nach ihrer Erklärung nur das à priori geistiger Darstellung seyn kann.

So vernichten sie unsere angeerbte Wissenschaftlichkeit, — unseren Adel, — und behaupten frech, wir hätten keine. Zwar behaupten sie, daß wenn unsere Naturphilosophen nicht zählten, so könnten sie keine Abtheilungen und noch weniger Klassen haben, dieses würde schon allein verhindern, daß sie zu uns übergingen, weil sie ohne das Zählen nicht fortkönnten, zumal da selbst der Verstand als ein Theil der Natur angenommen ist und das Gebiet der Natur dadurch beträchtlich erweitert wäre, ohne sich gerade in eine hyperphysische Welt zu verirren. Denn sie thun breit damit, daß sie in der Welt und in der Natur bleiben. Ebenfalls wollen sie auch nicht den Gebrauch fremder Worte als z. B. monas, dyas, trias etc. gestatten, sondern gebrauchen nur eine lebende Sprache, die gerade dasselbe ausdrückt, damit keine Wortautorität und Neben-Idee, als welche in einer oder der andern veralteten Ansicht und Lehre gegründet liegt, obwalte.

Dieses wäre wieder eine üble Sache, denn wie oft haben wir uns nicht mit fremden Wörtern geholfen und unsern Feinden dadurch Sand in die Augen gestreut. Es ist eine herrliche Waffe! die wir uns nicht rauben lassen müssen. Aber noch mehr wie alles dieses, sie behaupten, wir hätten noch nie gedacht und wüßten auch nicht worinn das Denken besteht. Ganz Europa, fassen Sie es wohl, ganz Europa, das aus lauter denkenden Seelen besteht, wüßte nicht, was Denken ist, und wäre nur bis zur Urtheilskraft gelangt. Es ist wahr, die Philosophen gestehn, daß sie nicht wissen, was Denken sey! aber was thut das zur Sache? wir wollen einmal wie große Politiker sprechen; die Philosophen sind ja nicht das Volk, und auf das Volk, nehmlich unser gelehrtes Volk — brauchen wir nur zu wirken. Es geht, wenn wir nur hübsch fein beym Abstrahiren bleiben, dann können wir abstrahiren — Was? und Wie? wir wollen; so behalten wir unsere Freyheit und retten unsere freye Phantasie. Aber das Urtheil! hier bleibt mir der Verstand stehen! denn wenn die Logik nicht mehr gilt — was bleibt denn noch Wünschenwerthes übrig.

Ich lebe und sterbe! ein freydenkender Scholasticus und werde bis zum letzten Hauche einstimmen — es lebe die europäische Gelehrsamkeit, denn sie gibt mir Brod. —

Ein aufgeklärter europäischer Gelehrter.

Inschriften der Tabellen.

No. 1. Die Erkenntniß oder die Wissenschaft.

Inhalt.

Das Eine. Das Ewige. Das Bestimmte. Das Unveränderliche. Das Gute. Das Wahre. Das Gewisse. Das Reich des Ormutzs. D. Hi

No. 2. Die Kenntniß oder das Wissen der Routine.

Das Viele. Das Mannigfaltige. Das Veränderliche. Das Unbestimmte. Das Reich — des Scheins — des Irrthums, — der Lüge — des Betrugs. Das Reich des Ahriman.

[Zum Verständniß des Nachfolgenden lassen wir den nächsten Aufsatz; „Ablaß u. s. w.", den Hr. Goldbeck 1817 herausgegeben hat, hiemit abdrucken].

Ablaß im Jahre 1817, nebst Deutung der Null.

.0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. .0.

Ich die Zahl. Einzige Tochter des Uralterthums. Mit der Ewigkeit verwandt durch Abstammung und Hinstreben. Mich stets gleich, — stets unveränderlich, — fest bestimmend. Meine Geburt in mir tragend, so wie mein Ende selbst setzend. Ich aller Dinge Anfang und Ende. Der Ausdruck der Gerechtigkeit, so wie der Rache. Den Sterblichen stets furchtbar und doch fruchtbringend durch meine Unsterblichkeit. Den Weisern ein ewiger Sporn des Nachdenkens, für den Gelehrten nichts als Maschine. Ich der Begründer der Welt, ihr Ordner und Lenker.

Allen meinen Gruß, die sich Menschen nennen!

3000 **Jahre** sind es, in welchen man mich zu weiter nichts als zum zählen und rechnen braucht. Zwar hatte ich zu den Zeiten der Griechen noch nicht meine sogenannte arabische Form, — das sinnreichste Meisterwerk bildlicher Darstellung, des einfachsten Begriffes der Folge. Aber wo ist die Zeit gewesen, da ich nicht war? und Menschen — Menschen sage ich, — nicht zählten? Was ist das nicht durch mich hervorgebracht wäre? Ist nicht Alles, Alles durch mich geschehen? Bekömmt man nicht durch mich einen Begriff von der großen Bewegung des Weltalles? wie vom Triebwerk der Räder einer Maschine? Ist irgend eine Kunst, — eine Wissenschaft, auf etwas anders als auf mich gegründet? Bin ich, die Zahl, — nicht die Grundlage von Raum und Zeit?

Durch diese meine Macht will ich, um in diesem Jahre **Martin Luthers 300jähriges Andenken** würdig und großmüthig zu feyern, eine allgemeine Verzeihung und Vergebung des Geschehenen ergehen lassen. Es ergeht durch meine Eigenschaft, als Begründer aller Wissenschaft und erste Grundlage jedes Begriffs, — Verzeihung und Vergebung — Allen die sich wissenschaftlich beschäftigen, sie mögen sich nennen mit welchem Namen sie wollen, so wie Jedem Einzelnen insbesondere. Sie haben mich 3000 Jahre hindurch beleidigt und unterdrückt, aber sich eben so hart selber gestraft. Ich lag zu jeder Zeit der 3000 Jahre den Menschen gleich nahe, wenn sie ihr Innerstes befragt hätten. Aber den Rythmus der allgemeinen Natur haben sie nicht erkannt, — daher hatte wohl die Natur Leben, aber nicht die Wissenschaften, welche sie lehrten. Ich, die Zahl, will Jedem dieses Leben geben, der forthin meine Eigenschaften und meine Macht anerkennet. Somit soll von nun an ein neues Leben in den Wissenschaften walten, und nur der Rythmus der großen Natur sie beseelen.

Ich die Zahl.

Die Deutung der Null oder Flammenzüge ins Morgenroth der Wahrheit.

Die Null hat von jeher, in der Achtung, nie den bedeutendsten Platz eingenommen, und dennoch findet man sie wahrnehmbar an allen Klassen der Menschen, von den Bewohnern der Palläste bis zur Hütte des Armen, an allen Altern, Geschlechtern und Nationen. Die Null ist überall verbreitet in den weiten Reichen der Natur, auf dem festen Lande, in den flüssigen Regionen, am gestirnten Himmel, und auch da, wo wir nicht hinreichen mit unsern Sinnen, da ist sie — die Null. Und Du Wesen, das selten Gerechtigkeit übt, — Mensch, der du deine Wissenschaften, deine Sprachen, deine Künste, deine Reisen, deine Bibliotheken, deine Academien, Universitäten und gelehrten Gesellschaften, deine Alterthümer, durch alle deine großen Mannigfaltigkeiten von Reichthümern, zur Bildung des Geistes und des Körpers, so viele Wege eingeschlagen hast, — wohin wird sich noch dein Weg verirren ohne sie, die Null, durch die Dein Daseyn begann — die Dein Denken möglich macht, — die in Dir verpflanzt sich überall offenbahrt, — ohne die keine Erkenntniß – keine Kenntniß möglich ist, diese Null hast du so lange gering geschätzt oder richtiger wohl vergessen. Die Null, so wie ihre Schwestern, die Zahlen, sind zum Hausgeräthe gebraucht, anstatt daß sie die Weisheit lehren sollten; Sclavendienste müssen sie verrichten, anstatt Herren zu seyn, vom Uralter stammen sie ab, und sind den neuen Despoten unterworfen worden, die stets vergänglich, neueren Despoten Platz machen. Welche Eurer Philosophien, oder welche Eurer gebildeten Sprachen kann sich anmaßen, — geeignet zu seyn, und erschaffen — für die Messung des Unendlichen! — und sollten unsere Wissenschaften auf etwas anderes hinausgehen als auf diese Messung? Der Gedanke ist kühn, man erschrickt vor ihm, und doch wird er gerechtfertigt durch — die Zahl.

Messen sage ich, — klebt nicht am Worte, wozu ihr geneigt seyd; — meßt einmal euer Wissen! — setzt Euch den Umfang desselben nach Belieben, theilt das Ganze in seine Theile, in seine Unterabtheilungen und forscht dem Ursprunge dieses gesammten Wissens nach. Ihr werdet bald gewahr werden, daß der Umfang dieses Wissens kein zusammenhängendes Ganze bildet, daß die Theile alleine dastehend — todt — kein Inneres Leben haben. So kommen todte Wissenschaften hervor, und wer bescheiden ist, sagt unser Wissen ist Stückwerk. Dieß alles entspringt aus Mangel an gehöriger Schätzung der Null.

Ich meines Theils will nicht behaupten, wie so viele, eine Kenntniß zu besitzen, die ich Wissenschaft nennen könnte, wenn ich sie nicht von der Null bis zur Null durch alle ihre nothwendigen Folgen gefaßt habe. Und von wie wenigen werde ich das in meinem Leben sagen können? Sey es! denn Wahrheit, unwandelbare Wahrheit, wird mir lohnen bey meinem wenigen.

Die Null, die gar nicht beachtete, und ihre fast eben so sehr vernachläßigten Schwestern die Zahlen, haben die einfachsten Bestandtheile. Die Folge bildet die Zahl, Anfang und Ende bildet die Null.

Die Zahl, die so uralt ist, daß wir nicht erfahren können, wie wir zu ihr gelangt sind, und wohl füglich als die Ergießung einer geläuterten Bildung betrachten können, wo große Zeiträume der Kultur des Menschengeschlechts haben vorangehen müssen, wohnt jetzt in Uns, wächst mit Uns auf und reift. Ihre Zeichen ergießen sich aus uns; durch die Grundlage unseres reinen Verstandes — der Folge.

Einfach, Unveränderlich, Unendlich; dieses sind ihre großen Eigenschaften, welche man Jahrtausende vernachlässigt hat, und dagegen sich an den Tönen eigener oder fremder Sprachen, wohl gar todter geweidet hat, die in Caldäa, Jerusalem, Rom u. s. w. gesprochen worden, und unter Volksverhältnissen, von denen wir keine vollkommene Begriffe haben können. So mächtig ist die Zahl und so weit ihr Reich, daß ihr innerer Bestandtheil, die Folge, nebst Anfang und Ende, welches durch die Null und die 9 Zahlen ausgedrückt wird, für mehr als diesen Erdball, — ich darf sagen für mehr als dieses Planetensystem gilt. In welchem Widerspruche diese großen Eigenschaften mit den Systemen unserer Philosophien stehen, erklärt sich aus der Ohnmacht letzterer, indem sie sich für alles mathematische, wie sie es nennen, — denn zum Rechnen und zu weiter nichts taugt ihnen die Zahl, — auf das geflissentlichste verwahren. Dazu nehme man die Logik, Erfahrungsseelenlehre u. s. w. als Grundlagen aller wissenschaftlichen Bildung der Jugend, und man wird erstaunen, wie in diesen Lehrbüchern, welche bis auf die kleinsten Theile vollständig sind, der Zahl auch mit keiner Sylbe erwähnt wird. Und doch enthält die Zahl nebst Null die wahre Logik des Verstandes, und ist gerade daher für jeden Menschen gleich zugänglich, welches diese Logiken u. s. w. nicht sind. Sie ist aber nicht bloß allgemein dadurch, daß ihr einfacher Bestandtheil, die Folge, in unserem Innern wohnt, und die einfachste aber tiefste Zerlegung Alles, sich dem menschlichen Geiste darbietenden, zuläßt, sondern sie ist vollkommen zerlegend, und ihre Bezeichnung eben so vollkommen. Ich zerlege durch die Zahl, Zeit und Raum, und die Figuren der arabischen Zahl-Zeichen, wie wir sie jetzt besitzen, werden durch die einfachsten Bestandtheile der Geometrie zusammen gesetzt. Wovon einandermal.

Wir haben, nach den Erklärungen der Philosophen, nur eine eigentliche Wissenschaft, und das ist die Mathematik. Woher kömmt dieses oder was ist die Ursache davon? Sind es die von der Logik oder andern sogenannten Wissenschaften in selbige hineingelegten Wahrheiten; oder ist es die Sprache derselben und der Geist der Handlung, die diese ihre eigenthümliche Sprache führt und leitet? Es ist die Zahl und das Verfahren, was die Zahl durch sich selber ausspricht, daß man mit ihr so und nicht anders verfahre.

Der Idealismus und Realismus, diese beyden Wendepuncte des Vergangenen Strebens nach Wahrheit, lassen sich am besten in einem Zenith der Null, vereinigen. Die Null mit den Zahlen sind außerhalb Beyden gleich entfernt gelagert, umfassen Beyde, ja reichen über Beyde weit hinaus. Sie ist als eine eigene Sprache anzusehen, welche nur geschaffen ist, für das Unendliche des Verstandes, und daher allen Völkern, ja den Planetenbewohnern überhaupt gleich zugänglich. Es ist der Rythmus, der der großen Natur einwohnt und sich überall offenbahret. Sie ist älter, als Alles, was Sprache heißt, und was die Philosophen von der Mathematik und Logik behaupten, — als wären sie vollendete Wissenschaften, — und was sie nicht sind! — das ist sie als Sprache des menschlichen Verstandes, — vollständig geschlossen, — längst beendigt, und alle weitere Kultur sich verbittend.

Was die Mathesis als Wissenschaft ist, das ist sie lediglich durch die Zahl und nur in so ferne, als sie der der Zahl einwohnenden Nothwendigkeit folgt. Daher kann man allerdings — die sogenannte — eine mathematische Wahrheit nennen, sie ist aber eigentlich eine Wahrheit die der Zahl einwohnt, von der Zahl entspringt und durch sie erzeugt wird. Daher entspringt alle Wahrheit aus der Zahl oder muß auf sie zurückgebracht werden können. Es gibt und kann nur eine Art der Wahrheit geben, denn die logische, juristische!!! medicinische!!! chemische u. s. w., ja nach dieser Ansicht, die bis dahin unbestrittene, mathematische Wahrheit, ist einzig und allein in der Zahl gegründet.

Man hat in den letzten Zeiträumen des Strebens nach Wahrheit die Philophiie, als die Wissenschaft des All ausgesprochen, und ist von dem Ich, als angenommener Einheit ausgegangen. Was hat dieser Anfang und dieses Ende gefrommt? Hat jemand einen Begriff vom All und vom Ich bekommen? War nicht dieses All und seine gesetzte Einheit das Ich, aus dem Zusammenhang gerissene Bruchstücke des Unendlichen? Und ohne jene erhabene Einleitung in das innere der Natur durch die Zahl unverständlich? Wer über die Null hinwegschreitet, kann nicht zur Einheit gelangen! — und solcher Sprünge gibt es in den Abtheilungen unseres Wissens Unendliche."

Ueber den Gegensatz der Null und Zahl zur europäischen Gelehrsamkeit.

Von J. C. Goldbeck,
Doct. Med. und practischer Arzt in Altona.

In meiner „Deutung der Null, oder Flammenzüge ins Morgenroth der Wahrheit nebst dem Ablaß der Zahl," habe ich die Gegensätze der Null gegen die Grund- und allgemeinen Theile der europäischen Gelehrsamkeit, z. B. Sprache- und Rede-Fertigkeit, Sprachauctorität, Wortkram, Logik, Sophistik, die **Vereinzelung der sogenannten Wissenschaften**, die Verachtung der Mathesis und ihrer Grundlagen, die Bearbeitung der Mathematik durch untergelegte Hülfe von Seiten der Logik, die historische Tendenz der europäischen Wissenschaften u. s. w. berührt, jetzt will ich es versuchen, über das Besondere der europäischen Gelehrsamkeit meine Darstellung mitzutheilen.

Zur Auffindung des Criterion des Wahren habe ich behauptet, wird die europäische Gelehrsamkeit nicht gelangen, und zum Denken wird dieselbe Gelehrsamkeit nicht kommen, sie fange denn von der Zahl an. Ehe sie nun von der Zahl einen vollkommenen Begriff haben könne, muß sie auf das Unendliche hingewiesen werden — auf jenes Unendliche, wovon die europäische Gelehrsamkeit zuweilen im Traume sich etwas entwischen läßt. Hiezu ist der einzige Weg, dasjenige genauer zu beleuchten, was die europäische Gelehrsamkeit zum Ausdruck und zur Darstellung des Nichts, im Gegensatze ihres hohen Etwas, gemacht hat, denn sie, die so viele Sprachen zur Darstellung be-

sitzt, um so viele Gelehrsamkeit zu Tage zu fördern, die so viele Alterthümer deuten kann, und fast die Hieroglyphen zu enträthseln vermag, hat, sage ich, laut und vernehmlich, nicht die Wichtigkeit begriffen, die in der Darstellung des Etwas im Unendlichen durch die Null liegt. Es war ganz natürlich, daß es der so viel umfassenden europäischen Gelehrsamkeit, die nicht alle Jahrhunderte etwa, noch Jahrzehende, nein, täglich neue Wahrheiten entdeckt, befremden müßte, von der Null, nach ihrer Meynung das Sinnbild eines ausgemachten Nichts, so viel hören zu müssen.

Ich, der ich von der Ehrfurcht gegen das Unendliche gleich jenem Milesier durchdrungen bin, auch Leibnitz und Newtons Anstrengungen noch nicht haben weiter dringen können, muß im Angesicht der gesammten europäischen Gelehrsamkeit erklären, daß ich von dem wassersüchtigen Zustande der gegenwärtigen Gelehrsamkeit so überzeugt bin, daß ich mich getraue, in einer Analyse ihrer genannten Bestandtheile einzugehen.

Da ich im Gegensatze der europäischen Gelehrsamkeit nur von der Darstellung des Etwas im Unendlichen anfange, welche europäische Gelehrsamkeit aber von lauter Wichtigkeiten und großen Dingen anfängt — NB. man sehe ihre Philosophieen, Theologieen, Jurisprudenzen, ihre Staatssysteme 2c. 2c., und ich genau zu rechnen pflege, so muß ich, um in die Analyse einzugehen, die Eintheilung der sogenannten europäischen Wissenschaften darlegen, um wie ein guter Haushalter mit der Eintheilung anzufangen und nicht damit zu enden.

Die europäische Gelehrsamkeit hat nie diesen Weg betreten. Sie häuft Wahrheiten auf Wahrheiten, und machten nicht die alten Wahrheiten den neueren Platz und giengen zum Unendlichen über, ihre Inhaber würden sicher an Fülle überschwenglicher Wahrheiten zuweilen ersticken. Ich muß dagegen meine Armuth eingestehen, denn ich habe nur eine Wahrheit, so wie nur einen Gott.

Diese eine Wahrheit verläßt uns in den sogenannten europäischen Wissenschaften. Vergeblich haben die europäischen Verehrer gesucht, ihre vielfachen Wahrheiten unter einen Hut zu bringen. Es bedarf aber nur eines europäischen Ausdruckes; um auf eine reine Bahn zu kommen. Dieser magische Schlag gibt sich durch Kunst und Natur zu erkennen. Was ist es denn! was der Mensch hervorbringt im Gegensatze der Natur! Es ist Kunst. Die europäische Gelehrsamkeit ist Kunst und Künsteley im Gegensatze der Natur. Hier muß ich die Geschichte der Wissenschaften zum Zeugen rufen! Von Thales 2c. bis jetzt. — Die Errichtung der Academie der Wissenschaften in Paris war eine Null, ein Etwas, von wo sich ein neuer Faden für die europäische Menschheit anknüpfte, indem daselbst Mathematik und Naturlehre vorzüglich berücksichtigt wurden.

Alles, was nicht Mathematik und Naturlehre ist, wollen wir Politik nennen. Denn obgleich erstere Theile des menschlichen Wissens, welche als Natur erkannt werden können und nicht bloß gekannt zu seyn brauchen, d. i. von denen man die innere Nothwendigkeit einsehen kann, warum es so und nicht anders ist, durch die Grundlagen der europäischen Gelehrsamkeit besonders modificirt sind, so haben sie doch ihre wissenschaftliche Möglichkeit beybehalten, obgleich diese Wissenschaftlichkeit der natürlichen Wissenschaften durch sie beschränkt und größtentheils vernichtet ist. Denn die europäische Gelehrsamkeit treibt ihr Wesen stets collectirend, häuft und häuft und befördert dadurch mehr und mehr die Entfernung von der Erkenntniß des Wesens der Dinge oder ihrer Nothwendigkeit. Die Null aber und die Zahl zeigt den Weg zu einem sich selbst entwickelnden System, evolvierend, wie die europäische Schule sie benannt hat. So wie die sogenannte Naturlehre und Mathematik als offenbare natürliche Wissenschaften, durch die europäische Gelehrsamkeit und ihren Alles vereinzelnden Geist von dem Wege der Erkenntniß abgebracht sind, so sind sie dennoch nicht so europäisch oder aus ihren naturgemäßen Standpuncte verrückt geworden, als die künstlichen oder politischen Wissenschaften.

Die künstlichen oder politischen Wissenschaften sind zwiefach der Natur fremd: denn bey ihnen ist nicht bloß die Wirklichkeit oder der gegenwärtige europäische Zustand aller wahren Wissenschaftlichkeit fremd, sondern sie enthalten auch nicht einmal die Möglichkeit der Wissenschaft. Um dieser unnatürlichen, und der Natur fremden Wissenschaftlichkeit eine Seele einzuhauchen, erfand man die Routine — Geschäftsgewandtheit — und prieß dem ganzen Europa die systematische Form als Wissenschaft an. Man weiß, wozu diese Systemensucht in den Theologieen, Jurisprudenzen, medicinischen Systemen, Staats- und Finanzsystemen u. s. w. führt. Als Souverain eines beschränkten Gesichtskreises glaubt der Inhaber der Routine, — Alles, was in Raum und Zeit veränderliches auf dem Erdballe ist, nach seinem Locale zu beurtheilen und zu modeln und die Energie, die mit solcher Routine gewöhnlich verschwistert ist, gibt uns die europäische wissenschaftliche Rohheit, wovon man tägliche Proben sieht. Verfolgt man diese Ansicht, so hat man den Schlüssel zu allen Religionskriegen, zu allen Partheystreitigkeiten im Großen und im Kleinen, zu allen philosophischen Staats- und medicinischen Zwiespalt u. s. w., kurz zu allen europäischen Einrichtungen und Verfolgungen, wie sie die Geschichte Europas liefert, als wozu die sogenannte europäische Gelehrsamkeit keine geringe Quelle abgibt.

Die politischen oder künstlichen Wissenschaften sind den natürlichen auf das entsprechendste entgegengesetzt. Denn die hier erwähnten natürlichen sind diejenigen, deren Inhalt die Kenntniß der gesammten Natur ist. In der Natur gibt er nur eine Wahrheit und eine Erkenntniß, so wie nur eine Darstellung dieser beyden. In den künstlichen Wissenschaften aber wohnen viele Wahrheiten, viele Kenntnisse und viele Darstellungen.

Die äußeren Sinne, das Begehrungs- und Verabscheuungs-Vermögen; die Phantasie und Urtheilskraft nebst den aus diesen Bestandtheilen mit den noch untergeordneten Verrichtungen des menschlichen Körpers entspringenden Leidenschaften, bilden die Erzeugerinnen und vollenden ihre Entwickelung, wie man sie in den europäischen Individuen mannichfaltig modificirt wahrnimmt.

Die Erkenntniß der Natur ist nur Eine und wird nur durch eine Verrichtung des Menschen zuwege gebracht.

Diese ist das Denken. Von diesem Denken gibt es nur eine Art, wenn es nehmlich Denken ist. Denn reines und gemischtes Denken ist ein europäisches Kunstprodukt und hat in Europa lauter denkende Wesen hervorgebracht. Daher der Mißbrauch mit dem Worte Denken wohl der am meisten gebräuchlichste ist, wo sie an dessen Statt sagen sollten, ich urtheile, ich phantasire, ich drücke mich leidenschaftlich aus, es scheint mir, ich träume. Denn die Täuschung, so wie die Wahrheit, gehen beyde vom Menschen aus. Die Täuschung wird durch alle die Erscheinungen bestimmt und erzeugt, welche das thierische Leben bestimmen und vollenden, von der niedrigsten Stuffe bis zur Urtheilskraft, doch ohne das Denken. Das Denken aber bildet die Schlußkette aller Erscheinungen der Menschen, ist das höchste Resultat des ganzen Organs, führt die Nothwendigkeit mit sich und erzeugt die Wahrheit als Erkanntes, im Gegensatze des Kennen, welches stets dem Irrthum unterworfen ist.

Die Urtheilskraft ist also, die höchste Erscheinung des Menschen, welche in der europäischen Gelehrsamkeit kann nachgewiesen werden. Wäre diese Urtheilskraft rein, d. i. nicht bedingt durch alle Erscheinungen des Menschen, welche der Urtheilskraft als Bestandtheile nothwendig vorangehen, so ließe sich etwas besseres erwarten, aber so ist und besteht sie nur durch die thierischen Verrichtungen, gibt sich nur durch Erscheinungen, welche der Thierwelt angehören, zu erkennen, und bildet, so zu reden, die Schlußkette derselben. Das Denken aber steht isolirt. Es gehört allerdings zu den Erscheinungen, des thierischen Körpers. Es beruht auf einem Einzigen Grund, und macht eine ganz andere Art der Darstellung möglich als die Urtheilskraft, Phantasie u. s. w. Die Phantasie und Urtheilskraft haben die Sprache, Rede zur Darstellung, und außer den niedern thierischen Erscheinungen ist die Sprache jedesmal mehr oder weniger der Ausdruck der äußern Sinne des Begehrungs- und Verabscheuungs-Vermögen und der Leidenschaften. Das Denken hingegen, welches die Folge zum Inhalt hat, zählet bloß, und die Zahlenreihe entspricht diesem ganzen Bedürfnisse. An dieser Zahlenreihe und dem Zählen sieht man, wie sie ganz abgesondert von allen thierischen Verrichtungen bloß in sich selbst besteht und die vollkommenste Freyheit, d. i. Entfernung von aller Täuschung, Schein und Irrthum, so wie von allen Leidenschaften mit sich bringt. Dieser wahren Freyheit oder Entfernung der höchsten Erscheinung [wenn wir wollen, Seelenvermögen] von allen Leidenschaften, steht es zu, eigentlich das Streben des Naturforschers zu seyn, dessen Erkenntniß Alles zu umfassen, Alles zu ergründen vermöge. Sie ist dem Verfahren, wodurch die hohe und höchste europäische Gelehrsamkeit sich darthut — der Disputirkunst — geradesweges entgegengesetzt. Beym Denken ist Ruhe, Zufriedenheit und Gewißheit. Beym Disputiren, Unruhe, wohl gar Leidenschaft, Unzufriedenheit bis zur Leidenschaft und stete Ungewißheit. Das Denken ist eine Beschäftigung nach Innen zu nennen, und eine wahre, stets währende Beschäftigung mit sich selbst. Die Urtheilskraft aber eine Beschäftigung nach Außen, die auf bloßen, den äußern Dingen anklebenden Veränderlichkeiten beruht und der subjectiven Auffassungsgabe stets unterworfen ist. Faßt man aber die Disputirkunst als Tochter der Urtheilskraft schärfer ins Auge, so erscheint sie als eine Fähigkeit, die die menschlichen Vorzüge vor den Gaben der Thiere darthut und auf nichts weiter beruht, als eine graduirte Steigerung der Fähigkeiten der Thiere bis zur Urtheilskraft des Menschen. Denn wenn auch europäische Gelehrte mit aller berufenen und fast verrufenen Humanität gegen einander opponirt sind, so haben sie außer den Zähnen, Füßen und Hörnern der Thiere, es der fremden Sprache oder den Sprachen der Dialectik,, Rheterik und Logik bloß zu verdanken, daß sie nicht wie die Disputanten jener niedern Klasse an einander gerathen. Das Disputiren gehört also nur zu jenen Fähigkeiten, die den Menschen an die Thierwelt ketten. Aber wo das Denken statt findet, — da schweigt die Thierwelt. Ich bedaure von ganzen Herzen, daß die europäische Gelehrsamkeit sich keines Besseren rühmen kann. Denn das Denken wohnt nicht bey ihr. Dieses sey für dießmal genug. Es lassen sich hier unendliche Verhältnisse entwickeln, z. B. Verhältnisse der politischen zur Naturkenntniß der politischen Theile unter einander, das Uebergewicht der Routine gegen die Wissenschaften, die Erziehung ꝛc. Aber ich will zum Schlusse eilen. Im Vorhergehenden liegt nämlich die europäische Gelehrsamkeit, offen, in seiner Bestandtheile zerlegt, vor uns. Es sind leider nicht jene liebliche Gärten der Hesperiden, welche die Jugend zu finden glaubt, noch auch jenes Labyrinth, das einer Ariadne und eines Theseus bedurfte, wie die Philosophen meynen. — Es sind nur: die Darstellungen der Menschen — ihre Arten und Stuffen; es sind die Erscheinungen des Menschen bis zu seinen Göttern — den Leidenschaften — es sind die durch beyde vorhergehende Theile erhaschten Sachkenntnisse. Das Urtheil — falsch oder wahr ist ihr Höchstes und die Logik ihr Polarstern. So ausgerüstet erbetteln sie sich Kenntnisse wie man Allmosen sammelt. Leer an Inhalt, entspricht sie dem Stolz, der Anmaaßung und dem Eigendünkel, die sie ihren Inhabern mittheilt. Denn nur der Mann, der ihr ganzes Gebiet durchwandert und ihren Haushalt durchschaut hat, erkennt, daß in ihr — eine Seele ohne Geist — eine Abwesenheit des Wesentlichen — das von ihr selbst erfundene Nichts — aber nicht — die Null wohnt. *

Verfaßt im May 1821.

von

J. C. Goldbeck,
Dr. der Med. und ausübender Arzt in Altona.

P. S. Zur Nachricht für den Leser des Obigen. Nothwendige Folge der Erscheinungen des lebendigen menschlichen Körpers durch die Erscheinungen des ganzen Thierreichs bestätiget.

* Abgedruckt wie geschrieben. Red.

Verrichtungen des Körpers,	Essen, Trinken,	Stuhlgehen, Urinlassen,	Athemholen, Blutumlauf,	Verdauung,	Begattung, Geburt, Stillen,	Begehrungs- und Verabscheuungs-Vermögen,	Phantasie, Urtheilskraft, Denken,	Zusammengesetzte Erscheinungen.

Aus den verschiedenartigen Zusammensetzungen dieser Theile entspringen die Leidenschaften, welche alle durch das Begehrungs- und Verabscheuungs-Vermögen begrenzt sind, und gewöhnlich Haß und Liebe heißen.

Medicinal-Wesen.

Daß es im Medicinalwesen sehr schlecht aussieht, daran sind hauptsächlich unsere medicinischen Lehranstalten, insonders unsere medicinischen Facultäten, und unsere Medicinalbehörden schuld. Die Collegiengelder — Honorars!! — sind ein wahres Skandal: * man besolde die Herren Professoren so, daß sie nicht nöthig haben, sich auf eine so schmutzige und den Eigennutz erregende Weise zu entschädigen; man schaffe das Creiren zu Doctoren um Geld ab, damit nicht gleich einer verächtlichen Waare die Dr — s Diplome feil geboten werden, sondern dem Verdienste allein vorbehalten bleiben. Aber man scheint geflissentlich der Schlechtigkeit Thür und Thor zu öffnen, man scheint es geradewegs darauf angelegt zu haben, daß der Zweck, wozu etwas da ist, nur dem Privatinteresse diene, und dadurch zum Verderben der Sache selbst ausschlage. Unter den medicinischen Facultäten von N. N. zeichnet sich, im schlechten Sinne des Wortes, die von N. N. ganz besonders aus.

Die zur Erlangung der sogenannten höchsten Würden in der Medicin und Chirurgie bey der academischen Heillehranstalt üblichen Inauguraldissertationen und Defensionen medicinischer Thesen beweisen gerade das Gegentheil von dem, was man dadurch darzuthun bemüht ist, und sind öffentlich abgelegte Geständnisse, daß man daselbst seine Bestimmung, welche keine andere ist, als den Zweck der Heilkunde zu erfüllen, nicht kenne und nicht einsehe. Es klingt wahrlich höchst sonderbar, den nunmehr wissenschaftlich absolvirt seyn sollenden Arzt, nicht über die in der Heilkunde, welche das Ziel seines bisherigen Bestrebens war, sondern über die in der Heilkunst, deren Bahn er erst zu betreten hat, gemachte Fortschritte öffentliche Rechenschaft ablegen zu lassen, was von ihm erst bey Erstattung seiner Proberelation von der Obermedicinalbehörde geschehen sollte und dürfte. Diese medicinischen Dissertationen und gleichzeitig hiermit aufgestellten Thesen dienen also zu nichts weiter, als den Herren Professoren Gelegenheit zu verschaffen, ihre Gelehrtheit durch ihre ärztlichen Clienten zur Schau zu bringen; indeß sind sie immer eine merkwürdige Erscheinung der Zeit, in so fern sie der Welt kund thun, weß Geistes Kinder jene sind, und welche Erwartungen man von diesen, häufig ganz passiv bey diesem feierlichen Act sich verhaltenden Figuranten sich zu machen habe. Daß viele derselben, welche alle Jahre, insbesondere von der medicinischen Facultät zu N. N. zu Doctoren gestämpelt worden, gar nicht wissen können, wovon sich's hierbey handelt, ist daraus ersichtlich, daß sie nicht einmal von ihrer Muttersprache, um so weniger also von der lateinischen, — in der man sie vor der Welt auftreten läßt, einen auch nur oberflächlichen Begriff, geschweige wissenschaftliche Bildung, haben.

Um sich übrigens zu überzeugen, daß man auch bey größeren Facultäten für den Anzug eines Handlangers im Militärsanitätsdienste mehr Respect und Sinn, als für wissenschaftliche Bildung habe, und daher jeden Barbirer und Landbader, der in dieser Uniform erscheint, mit Auszeichnung behandelt und ihm ohne weiters das Doctordiplom ausfertige, darf man sich nur die Mühe nehmen, die medicinischen Dissertationen, welche da und dort zum Vorschein kommen, zu durchgehen; wir wollen uns nur bey der jüngst zur Feier der dem chirurgischen Militärpracticanten Hann ertheilten Doctorwürde erschienenen und demselben nun für seinen vormals eben nicht rühmlichen Fortgang in der landärztlichen Schule hinlängliche Genugthuung verschaffenden Inauguraldissertation einige Augenblicke verweilen: sie handelt „De purgantium usu."

Purgieren, Aderlassen und Schröpfen sind das bekannte Steckenpferd, auf dem der medicinische Troß herumreitet; sie sind der Inbegriff seines Wissens und seiner Kunst, wodurch er Wunder des Heils wirket. Die angeführte „Dissertatio inauguralis medica praeside excellentissimo; doctissimo!! atque experientissimo!!? (propria laus sordet) Viro ac domino Joanne Feiler etc. pro summis in Medicina et Chirurgia (salva venia) honoribus die 18 Dbris 1820 rite obtinendis exhibita ab Henrico Hann etc." hebt bloß das Erstere heraus und läßt es im Geistes-Focus des Doctoranden die Feuerprobe bestehen, welcher sich's vorbehalten hatte, seine im vieljährigen Militärdienste als chirurgischer Practicant (dessen Geschäfft weiter in nichts Anderem besteht, als den ärztlichen Handlanger zu machen) erlebten, insbesondere, während seinem Provisorate im Feldspital bey St. Fargeau gesammelten Erfahrungen über die unerhörten Wirkungen der Purgantien, für den Tag seiner glorreichen Erhebung zur Doctorwürde der literarischen Welt zum Geschenk zu bringen.

Vorerst wird die wichtige Aufgabe gelöst: was man unter Purgirmittel versteht, und wie sie abgetheilt werden, wie sie alle heißen, und wie man sich ihre Wirkungsart zu erklären hat; nachdem läßt man die Krankheiten, die den Gebrauch dieser Mittel erheischen, akute sowohl als chronische, die Musterung passiren, und für alles, was man hierüber zu Tage fördert, den Hipocrates gutsprechen und Bock stechen; endlich werden die Anzeigen und Gegenanzeigen für die Anwendung der Purgirmittel, die durch den Mund eingehen nach dem verjüngten intellectuellen Maaßstab des Doctoranden erörtert, zu dessen Bekräftigung man densel-

* Wir können dieser Meinung nicht beystimmen. Ohne Honorar werden Studenten und Professoren faul, und der schlechte Professor wird eben so belohnt als der fleißige und geistreiche. Red.

ben aus dem Vorrathe seines practischen Wissens eine im Jahre 1816 gemachte Erfahrung über die giftigen, auf den Genuß des Brods aus dem von den königl. Kästen abgelieferten Roggen wahrgenommenen, offenbar von dem darin befindlichen Taumellolch (Lolium temulentum) herrührenden Wirkungen anführen läßt — ein Vorfall, der, absichtlich übertrieben, bey der verkehrtesten Behandlung nach ein paar Stunden sich immer von selbst wieder verlohr und bey denen gar nicht Statt fand, welche mit ihrem Brod Sauerkraut oder andere mit Pflanzensäure versetzte Getränke oder Speisen genossen. — Diejenigen Purgirmittel, welche durch den After, endlich die, welche durch das Hautorgan beygebracht worden, sind kurz abgefertigt worden.

Die dieser Dissertation angehängten Thesen sind der Maaßstab, nachdem man den Grad, den Gehalt und die Richtung der intellectuellen Bildung beurtheilen mag.

[1] „Die Anatomie, die Physiologie und Pathologie — die Therapie allein ausgenommen? — sind die Grundlagen der Medicin.“ Wo u. was ist denn die Medicin selbst? Man ist also nicht einmal zu der Einsicht gelangt, daß die Anthropologie die Grundlage der gesammten Heilkunde ausmacht, daß jene Wissenschaft nach der Natur des Menschen sich in die Psychologie und Physiologie verzweige, und daß auf die eine und andere gleichfalls die Hauptzweige dieser, d. i. die psychische und somatische Medicin, sich nothwendig gründen ꝛc.

[2] „Die Empirie leitet die Theorie.“ Dieser Satz ist richtig in Beziehung auf die Schulen, die zu Werkstätten herabgesunken sind u. in denen nur rohe medicinische Handwerker zugehauen werden; sie wissen aus Erfahrung, was man braucht, um in der Welt sein Fortkommen zu finden: „Ein Arzt, sagt Zimmermann, der gefallen will, muß ein gemeiner Geist seyn. — Was ihm ähnlich ist, verehrt ihn, weil jeder in ihm sich selbst verehrt; alles was unwissend ist, glaubt ihm, weil auch er glaubt, was jeder schlechte glaubet ꝛc.“ — Daher mag mitunter auch die Sucht, seines Gleichen zu schaffen, kommen; denn es ist wahrlich sehr erfreulich, sich in seinen Ebenbildern zu erblicken.

[5] „Die Kälte ist im Typhus zuträglich.“ Die Kälte ist nicht nur im Typhus, sondern in allen akuten Entzündungskrankheiten, insbesondere im Scharlach, sehr zuträglich; nur muß man nicht glauben, daß es nichts weiter brauche, als den Kranken, den Strick um den Hals, in kaltes Wasser zu tauchen, daß es hierbey hauptsächlich auf die Methode der Anwendung sowohl als auf das Studium der Krankeit ankomme: bey exanthematischen Krankheiten bekommt die Anwendung der trockenen Kälte, durch ein kühles Verhalten, durch öftern Wechsel des Bettes, durch Auflegen von kaltem Roggenmehl u. a. sehr gut, und darf z. B. beym Scharlach und den ihm verwandten Exanthemen nicht über den 9. Tag hinaus fortgesetzt werden; es muß von nun an vielmehr das gerade entgegengesetzte Verfahren eintreten; beym kontagiösen Typhus hingegen reicht man mit kaltem Wasser und Essig aus; noch vortheilhafter ist's, wenn man mit einem großen in eine Mischung von oxygenirter Salzsäure und Essig getauchten und jedesmal wohl ausgedrückten Badschwamm die Oberfläche des Körpers überfährt und nach Umständen dieses Verfahren wiederholt.

[11] „Der thierische Magnetismus ist ein phantastisches Wesen.“ Dergleichen phantastischen Köpfen zu Tausenden erscheinen, wenn sie in den Guckkasten ihres Verstandes zum Zeitvertreib hineinsehen.

[12] „Das Hellsehen ist Verstellung.“ Bey der Geistesblindheit ist das dreiste Absprechen über Thatsachen, die man nicht begreift, allerdings nicht Verstellung, es ist Natur. —

Claudite jam rivos pueri, sat prata biberunt.

So habe ich seit Kurzem drey Subjecte von gleichem Schrot nach einer Universität wandern sehen, um sich daselbst zu Doctoren stämpeln zu lassen, und unter diesen hat der eine sogar Notam eminentem daselbst erhalten, obschon er nicht einmal ein Wort richtig schreiben kann, und aller Bildung durchaus unfähig ist — alle drey sind äußerst beschränkte Menschen. Vieler anderer nicht zu erwähnen, die ich alle persönlich kenne, welche aber doch wenigstens, wie wohl sehr schlecht, ihre Studien nach Vorschrift vollendet hatten. Wie viele solche mit dem Dr — diplom versehener Stümper mag nun das ganze Land aufzuweisen haben? Die bayer. Landärztlichen Schulen, ein wahrer Schandfleck für unser Medicinalwesen, haben endlich aufgehört. — Ein gleiches Schicksal dürfte auch unsern medicinischen Facultäten wiederfahren.

Ueber den Unfug im Apotheken= und Bierbrau-Wesen.

Es ist, in der That, traurig, daß man überall nur, und zwar sehr vieles zu tadeln, und so wenig zu loben findet; daß, grossentheils, Schlechtigkeit und der krasseste Egoismus die alte deutsche Ehrlichkeit verdrängt und deren Stelle eingenommen hat; daß man sich weiter nichts als den Schein von Rechtschaffenheit zu geben sucht, wohl auch diesen am Ende fahren läßt, wenn es das schmutzige Interesse erheischt.

Unsere Apotheken und Brauhäuser, und die gleichsam denselben an — und eingeborenen Privilegien, stehen nicht umsonst in so hohem Werthe; es ist aber auch kein geringer Vortheil, das ausschließliche Recht zu besitzen, auf Unkosten des Publicums, und zwar zum Nachtheile der häuslichen Umstände sowohl, als der Gesundheit desselben, sich zu bereichern. Der ungemeine Preis für Apothekenprivilegien bringt dieß schon nothwendig mit sich; nicht geringer schlägt mancher Inhaber einer Braustätte sein privilegirtes Gewerbe an. Die Erfahrung lehrt, daß man von dem nichts weniger als gebilligten, aber schon im Wesen des Privilegiums liegenden, ihm gleichsam eingeborenen Nefas ungleich allgemeinern Gebrauch macht, als zu Sparta einst von der mit Beyfall angenommenen Gewandtheit im Stehlen; freylich hatte man damals bloß allein die an und für sich schon, als Vorübung zur Ausführung

gemeinnütziger Zwecke, gerechtfertigte Handlung, aber keineswegs die die That schändende Befriedigung des Durstes nach fremden Gute, im Auge; wo man, zu unsern Zeiten, nur der Habsucht fröhnet, nur nach diesem geizet, indeß man jene mit dem privilegirten Deckmantel der Ehrlichkeit zu beschönigen pflegt. Daß Alles so seinen gemessenen Gang gehe, und die falsche Münze der zur Ehrlichkeit umgeprägten Schlechtigkeit im vollen Curse sich erhalte, dafür ist durch die längst schon jede Schranke verschmähenden Privilegien u. a. m. gesorgt.

Mit der Bierbeschau verhält es sich wie mit der Apothekenbeschau: Die Art und Weise, wie man sie vornimmt, und das Personale, durch das man sie vornehmen läßt, dienet weiter zu nichts, als den Unfug gleichsam zu rechtfertigen und die allgemein erhobenen, leider! nur zu begründeten Klagen dagegen niederzuschlagen; kurz die ganze polizeyliche Verhandlung in dieser Sache dienet lediglich nur der Hab- und Gewinnsucht zur Aufmunterung, auf dem bereits eingeschlagenen Wege ihre heillosen Schritte planmäßig zu verfolgen. Wirklich hat man es hierinn schon sehr weit gebracht, und bringt es mit jedem Tage weiter; indeß die polizeyliche Aufsicht, anstatt gleichen Schritt zu halten, ihren alten schleppenden Gang geht, also sehr weit hinter alle dem, was die Gegenwart erheischt, zurücksteht. Die zum Behufe des Gewerbes erforderliche Geräthschaft, die Beschaffenheit, Zweckmäßigkeit, Reinheit derselben, worauf doch sehr viel ankommt, zieht entweder gar nicht, oder nur oberflächlich die Aufmerksamkeit der Untersuchungscommission auf sich; die gewissenloseste Fahrlässigkeit, die verderblichsten Mängel entgehen daher ihrem Blicke, oder werden, falls sie durch ihre Größe und Schädlichkeit auffallen, durch Ausflüchten aller Art entschuldiget, was um so leichter angeht, da das Personale, woraus die Commission besteht, bey allem guten Willen gewöhnlich zu wenig Sachkenntniß und Einsicht besitzt, von der Wichtigkeit ihres Auftrages nicht genug überzeugt, nicht hinlänglich hierzu vorbereitet ist, und der Seltenheit wegen, wann es geschieht, zu wenig Uebung hierinn hat. Kommt die Untersuchung an die Sache selbst, so ist schon Vorsorge getroffen, daß man von der besseren Qualität zu Gesicht bekommt, während das Publicum, vor wie nach, von der schlechtesten erhält; und gesetzt der Zufall führt auch auf diese, so weiß man es durch jene schon zu entschuldigen, oder durch Nachgiebigkeit wieder auszugleichen; kurz es gehört zu den seltensten Seltenheiten, daß ein Apotheken- oder Brauhaus-Inhaber dadurch nur in einige Verlegenheit gekommen wäre, so bunt und offenkundig sie übrigens im eigentlichen Sinne des Worts ihr privilegirtes Gewerbe treiben.

Von der Bierbeschau, insbesondere zu reden; fragt sich's: nach welchem Maaßstab man die Qualität des Biers beurtheilen solle? — Ist für Klarheit desselben gesorgt, so hat man zur approximativen Schätzung und Bestimmung seines Gehalts und seiner Beschaffenheit nur den Geschmackssinn, welcher, seiner wenigen Zuverlässigkeit wegen, schon ein Bier von normaler Beschaffenheit voraussetzt, um mit demselben die übrigen vergleichen und hiernach beurtheilen zu können: nun findet man aber heut zu Tage schwerlich irgendwo ein Bier, welches den Gehalt und die Qualität besitzt, die es nach dem vorgeschriebenen Verhältniß seiner Ingredienzien u. a. m. haben sollte und könnte; selbst das kümmerlich zur Haltbarkeit eingesottene Bier wird noch zur Zeit, wo es ausgemessen wird, mit Wasser vermischt und geschwächt. Es ist schon deshalb, weil der heymatliche Boden keinen Wein bringt, das Bier also denselben ersetzen muß, höchst auffallend, daß ein so offenbarer, am Publicum verübter Betrug und Diebstahl ungeahndet bleibt, welcher um so empörender ist, da er die arbeitsame Menschenklasse betrifft, der das Bier, bey ihrer ohnehin rauhen Kost, zum vorzüglichen **Labungs- und Restaurations-Mittel** dienen muß. Es ist dieß eine bloße **Alteration**, Verschlechterung des Biers u. a., welche, falls sie nicht zur Verderbniß oder Unlauterkeit gediehen, der Gesundheit, wenigstens, keine Nachtheile bringt.

Die zu weit getriebene Alteration des Biers findet indeß wieder ihre natürliche Schranke in der freyen Concurrenz von Seite der andern Bierbrauer: man sann daher, um nicht an dieser Klippe zu scheitern, auf Mittel, **dem schlechten Bier den Schein vom guten zu geben**, also dem **wahren**, aus Malz und Hopfen gebrauten, das **falsche**, aus Surrogaten für beydes fabrizirte unterzustellen. So führte die Alteration des Biers endlich zu dem, was man **Bierverfälschung** heißt, wenn man anders **den Sinn des Wortes und hiermit den Begriff der Sache selbst nicht verdrehen und absichtlich verkennen will.** Der erste Schritt von Pflichtvergessenheit gegen seine Mitmenschen führt gewöhnlich auch bald den zweyten herbey. Der Unheil-schwangere Egoismus bemächtiget sich des Menschen immer mehr, entkleidet ihn allmählig von dem, was Menschliches in ihm ist, ertödet also gleichsam, mit Erstickung der wohlthätigen Glut der Humanität, den Menschen im Menschen. — Man trägt nun kein Bedenken mehr, Surrogate für Malz und Hopfen anzuwenden, also das Bier dergestalt zu verfälschen, daß es nicht nur an Gehalt, als Labungs- und Restaurationsmittel, verliert, sondern auch nicht zu ermessende Folgen für die Gesundheit nach sich ziehet; und indem man den Staat einerseits in der Einnahme an Malzaufschlag, der im Biersatz wohl berücksichtiget ist, verkürzt, und andererseits Verbrechen an der Menschheit begeht, die in mehr als einer Hinsicht entehren, gibt man sich nichts desto weniger den Schein von Ehrlichkeit, mit Hochmuth gepaart, während man sich, würde man zum Selbstgefühle und zum Bewußtseyn seiner Erniederigung kommen, unter die Erde verkriechen möchte.

„Auri sacra fames, quid non mortalia cogis pectora!" —

So sehr man übrigens von der Verfälschung des Biers, als einer Thatsache überzeugt ist, so allgemein die Klage hierüber vernommen wird, so könnte man doch die dagegen gemachte Aeußerung und die Einstimmung in den allgemeinen Ausspruch als eine bloße hypotypose und einen Kampf gegen Windmühlen ansehen, wenn man, nebst seiner subjectiven Ueberzeugung, nicht auch factische Bele-

ge aufzuweisen hätte. Bekanntlich hat man es in der Bierverfälschung bey uns erst zu einiger Fertigkeit gebracht, nachdem man sich, aus Eifer für einträgliche Kenntnisse, nach London, wo dieselbe kunst- und fabrikmäßig betrieben wird, begeben hatte, um sich daselbst in das Geheimniß einweihen zu lassen, Englisches Bier in seiner ganzen Wesenheit, d. i. Bier ohne Hopfen und Malz, wenigstens mit einem höchst geringen Antheil von beyden, zu fabriziren; denn um aus Malz und Hopfen ein gutes und gesundes Bier zu brauen, braucht man eben nicht nach London zu gehen. Daß das Englische Bier selbst in England bey Niemand, als bey den Bierfabrikanten, Beyfall finde, und vom vernünftigern Theile der Aerzte daselbst als der Gesundheit höchst nachtheilig betrachtet werde, sich also durchgehends sehr schlecht empfehle, erhellet zur Genüge aus dem, was in der Zeitschrift „London und Paris, IX. Jahrg. No. VII." hierüber gesagt und insbesondere noch anschaulich gemacht wird durch die darinn befindliche Karicatur auf eben dasselbe, welcher es seine Celebrität im Auslande, so wie unsere Gegend dieser das fatale Glück, es in Natura zu besitzen, zu verdanken haben dürfte. In dieser Karicatur nimmt sich die Schutzgöttin der Quassia besonders gut aus: mit grinzender Schadenfreude blickt sie **auf die vielen Krankheiten, welche dieses heillose Gemisch von dem heisen Erdgürtel** über die Britten ausströmt — **und derer es auch uns durch die Bierbrauersindustrie theilhaft machen sollte.**

Die Aechtheit des Recepts, nach dem bey uns dieses Bier fabrizirt wird, kann um so weniger bezweifelt werden, da man sich, bekanntlich, dasselbe in London selbst durch eine kostspielige Reise dahin verschafft hat. Es lohnt sich der Mühe, die Ingredienzien, welche dasselbe zur Fabrication des **gemeinen Englischen** Biers vorschreibt, näher kennen zu lernen:

I) Das Quassienholz, eigentlich die holzige Wurzel eines in Jamaica und auf den caraibischen Inseln wachsenden Baums; Quassia excelsa Linn., behauptet als **Surogat für den Hopfen** vor allen andern bittern Mitteln den ersten Rang, und ist auch zu diesem Behufe wenig kostspielig; denn ein Pfund geraspeltes Quassienholz, das etwa 40 Kr. kostet, mag wohl einen halben Centn. Hopfen ersetzen. Allein das Quassienholz kann und soll bloß zum Arzneygebrauche, und zwar hauptsächlich bey fehlerhafter Verdauung u. a. verwendet werden, und muß auch nothwendig für je und allezeit hierauf beschränkt bleiben: das Quassienholz, als das was es ist, d. i. als **Arzneymittel** betrachtet, muß und wird, wo es nicht angezeigt ist und angezeigt seyn kann, allezeit mehr oder minder nachtheilige Folgen für die Gesundheit haben, und den Grund zu Uebeln legen, die freylich nicht gleich, sondern immer sehr spät, erst sichtbar werden. Niemand wird behaupten, daß z. B. das Kalomel, weil es in gewissen Fällen sehr wohlthätig wirket, darum unbedingt anwendbar sey, und daß dasselbe, wenn es geschieht, die Gesundheit nicht nothwendig gefährde: nun gehört aber das Quassienholz offenbar zu den wirksamern Arzneymitteln, sein Bitterstoff enthält ein dem der bittern Mandeln u. a. sehr nahe verwandtes Princip, welches, insbesondere, auf mehrere Thiergattungen eine sehr betäubende Wirkung äußert; dieselbe Wirkung bringt der fortgesetzte Gebrauch desselben im Gangliensystem des Unterleibs beym Menschen hervor, wodurch die Sensibilität der Digestionsorgane, insonders des Lymph- und Drüsensystems abgestumpft, und die organische Thätigkeit desselben gelähmt wird, und, in Folge dessen, träger und gehemmter Kreislauf im Drüsen- und Pfortadersystem, Stockung in demselben, widernatürliche Anschwellung der Leber und der Drüsen, vielseitig gestörte Verdauung u. a., endlich Wassersucht, Abzehrung, Entkräftung, Nervenschlag, entstehen. — Man hat nur zu häufige Gelegenheit, die Reihe erwähnter Uebel zu beobachten, und nur zu gegründete Ursache, sie hauptsächlich mit unter auch von der wirklich an der Tagesordnung stehenden Verfälschung des Biers herzuleiten.

II) Die Kubeben, Schwindelkörner — die getrocknete Frucht eines in Java, Malabar und auf der Insel Burbon wachsenden Strauchs, Piper Cubeba. Linn. — mögen dazu dienen, um das Gewürzhafte des Hopfens zu ersetzen und das Bier piquant zu machen. Sie verrathen sich durch einen stechenden Geschmack rückwärts am Gaumen, und sind, ihres harzigen Princips und ihrer reizenden u. erhitzenden Eigenschaften wegen, eben so wenig, als das Quassienholz, unbedingt anzuempfehlen. Zur Verbesserung des Geschmacks wird wohlfeiler schlechter Zimmet beigesetzt.

III) Als **Surogate für das Malz** werden der Farinzucker, insonders die holländische Syrop-Melasse angewandt. Der holländische Syrop, als Residuum und Abfall beym Läuterungsprocesse des Zuckersaftes — die Mutterlauge, woraus sich kein Zucker mehr krystallisiren läßt, ist mit Kalk- und Aschenlauge, und vermuthlich auch mit Kupferoxyd verunreinigt, und daher, schon seiner Unlauterkeit wegen, zu diesem Behufe zu verwerfen.

IV) Die, wie im Wasser aufgelöstes und wieder bis zur Syrupsdicke eingekochtes Extract aussehende, Flüssigkeit von bittersüßlichem Geschmack ist vermuthlich ein Product aus gebranntem Thomaszucker, dazu dienend, dem Bier Farbe und Glanz zu geben.

V) Der wohlfeile neue Rum, seiner Schädlichkeit wegen Kill-Devil, d. i. Teufelstod genannt, welcher bey uns durch schlechten Brandwein ersetzt werden mag, gehört auch noch zum ächt englischen Bier, und drückt diesem heillosen Gemische schädlicher Ingredienzien erst das Siegel auf, das auch ohnedieß schon der Nachtheile genug für die Gesundheit hat.

Man hat endlich, um in diesem trägen Bier beym Ausschenken desselben das Schäumen zu erkünsteln, noch eine besondere Zubereitung, eine wahre Giftmischung, welche die Chemiater zu London, gleichwie unsere Charlatans ihre Arcane, ausrufen und feilbieten, in Bereitschaft, worüber aber hier kein Wort weiter gesprochen werden soll, weil die häufige Gelegenheit, derselben benöthiget zu seyn, Nachahmung finden möchte.

Dem Sinn und Geiste nach sind wohl sehr viele unserer Bierfabrikanten mit ihren Gewerbsgenossen in England über diesen einträglichen Erwerbszweig einverstanden, und werden von diesen bloß in der Gewandtheit der Ausü-

bung übertroffen. Das Bierverfälschen hat indeß bey uns einen solchen Eingang gefunden, daß der zu G — — ansässige Handelsmann M — — bereits auf Absatz von Waare zu diesem Behufe speculirt hat, gleichsam damit einen Hausirhandel treibt und das Geheimniß hierzu gegen Bezahlung anträgt, somit den Troß von Bierbräuern der Umgegend der Mühe überhebt, sich beydes auf ihnen ohnehin unbekannten Umwegen zu verschaffen. Es ist also das gewissenlose Verfahren, Surogate für Hopfen und Malz zu verwenden, in unsern Bräuhäusern eben nicht so fremd, und dürfte, mit der jeden Funken von Ehrlichkeit und Biedersinn erstickenden Gewinnsucht gleichen Schritt haltend, endlich auch bey uns, so wie es in England der Fall ist, die Privaten vermögen, sich selbst ihr Bier zu brauen.

Es ist demnach allerdings von Wichtigkeit, das Publicum von den in unsern gemeinen Bräuhäusern üblichen Mitteln, welche man anwendet, um dem schlechten Bier den Schein vom guten zu geben, in Kenntniß zu setzen. Zu diesem Ende stehet, nach dem Quassienholz, die Galgantwurzel im vorzüglichen Rufe: dieselbe hat aetherisch harzige Bestandtheile, einen bitterlich scharfen Geschmack, und einen durchdringenden Geruch, und gehört zu den reizenden und kräftig wirkenden Arzeneystoffen. Das damit verfälschte Bier verräth sich durch einen eigenthümlichen, etwas herben Geschmack, und durch einen rauhen und lederartigen Mund des Morgens. Weniger häufig als diese wird der rothe Enzian oder das Tausengüldenkraut, der Wermuth, u. a. in Gebrauch gezogen; seltener noch werden die Stengel des Bittersüß benutzt, welche vielleicht besser als die eben erwähnten der Absicht entsprechen, und ungleich weniger schädlich seyn dürften. Selbst die Kokelskörner, hauptsächlich aber das Bilsenkraut, Wurzel sowohl als Pflanze, u. d. m. werden zum Bier verwendet; weshalb auch die berauschende Eigenschaft manchen Bieres mit der genossenen Quantität desselben in keinem Verhältniß steht, und den Verdacht einer höchst schädlichen Verfälschung erregt.

Nur der denkende und aufgeklärte Arzt sieht den höchst nachtheiligen Einfluß dieses Unwesens auf das allgemeine Gesundheitswohl ein; der alltägliche, sein Berufsgeschäfft wie ein Gewerbe ansehende und treibende, und gleich einem Altlapper die menschliche Gebrechen behandelnde Arzt weiß nichts von der Anforderung, welche die öffentliche Gesundheitspflege an den Arzt macht; nur von jenem läßt sich daher erwarten, daß er, so viel an ihm liegt, das Unheil, das die niederträchtige Habsucht den Menschen bereitet, abzuwenden, und, rücksichtslos, dem heimlichen Betrug auf die Spur zu kommen trachte, sich also nie dem Vorwurf aussetze, zum Vortheile des Einzelnen die Gesundheit des Publicums auf's Spiel gesetzt zu haben. Es ist allerdings sehr schwer, Bierverfälschung auszumitteln, und nur das gemeinsame Bestreben der Aerzte wird es auch hierinn zu einiger Vollkommenheit bringen. Ein Bier, das von Geschmack schlecht ist, das eine ganz andere, als die dem Hopfen eigenthümliche Bitterkeit verräth; das einen ungewöhnlichen Reiz auf die Urinwege macht, die Verdauung stört und Morgens einen üblen Mund zurückläßt; das, bey allem Mangel an Gehalt, nichts desto weniger schon, in sonst gewöhnlicher Quantität genossen, schnell und ungewöhnlich berauscht u. d. m., macht sich offenbar der Verfälschung verdächtig. Was die chemische Untersuchung betrifft: so liefert die Destillation allein, in mancher Hinsicht, die zuverlässigsten Resultate. Wenn man von der gleichen Quantität, z. B. von 18 Maaß eines bessern und eines schlechtern, aber natürlichen Biers die gleiche Quantität, z. B. drey Pfund Brandwein, von jedem derselben sorgfältig abzieht, so läßt sich nach der von jedem insbesondere gradweise bestimmten Stärke desselben das Gehaltsverhältniß des einen zum andern angeben, auf diese Weise also nach dem Gehalt eines Normalbiers der Gehalt eines jeden bloß alterirten Biers, d. i. die demselben entsprechende Quantität oder Qualität des Malzes, richtig bestimmen. Die vom verfälschten Bier durch Destillation erhaltene geistige Flüssigkeit, hauptsächlich die erste herüber gezogene Portion hiervon, hat einen von dem, welchen das ächte Bier liefert, ganz verschiedenen, sehr widrigen und ekelhaften Geschmack und oft eine solche narkotische Wirkung, daß ein über dieselbe gehaltener Vogel vom Dunste betäubt und selbst getödtet wird. Beym Englischen Bier wird eine sehr geringe Quantität von beynahe ganz unbrauchbarer Hefe erhalten. Das im Destilirgefäß, nach Abzug des geistigen Antheils zurückgebliebene Bier, so wie das daraus durch Abdampfen erhaltene Extract lassen auch noch einen merklichen Qualitäts-Unterschied zwischen einem verfälschten und ächten Bier wahrnehmen, wogegen die chemischen Reagentien und Versuche kein Resultat bis dahin geliefert haben. — Mehr als alle Vorkehrungen gegen das Bierverfälschen kann das Bestreben des Arztes dadurch leisten, daß er demselben die möglichste Publicität gibt, daß er bey jeder Gelegenheit das Publicum auf die Nachtheile, welche der Genuß des gefälschten Biers seiner Gesundheit endlich bringt, aufmerksam macht und für das Wohl ihrer Kinder besorgte Eltern zu dem Entschluß führt, bey denselben nimmermehr ein Bedürfniß, das nur Unheil nach sich ziehet, aufkommen zu lassen u. s. w. Auf diese Weise wird man die Gewinnsucht an der Zerstörung ihres eigenen Werkes arbeiten, und ihre schlecht berechneten Speculationen zu ihrem Verderben ausschlagen sehen.

Noch ungleich größern Spielraum, als das Bräuwesen, bietet das Apothekenwesen der Gewinnsucht dar. Daher werden aber auch die Apothekenprivilegien, ohne das Anwesen selbst, schon zu 15 — 20 — 25000 fl., also so hoch als eine wohleingerichtete Bräustätte sammt einem beträchtlichen Antheil von liegenden Gründen, angeschlagen; dem zufolge der Apotheker, außer dem reichlichen Interesse für das auf seinem Privilegium und Anwesen haftende Kapital, noch beträchtliche, seinem Erwerbszweige anmaßlich zukommende Vortheile erwartet; demnach glaubt, daß es sein Geschäfft und Gewerbe mit sich bringe — daß er wirklich befugt sey, das Publicum nach Belieben zu besteuern, und zu diesem Behufe des Arztes Kunstfleiß und Thätigkeit in Anspruch zu nehmen. Nachdem es, aus Mißverstand und Verkehrtheit, mit einer, nunmehr lediglich nur zu eigennützigen Absichten und Zwecken dienenden

Sache so weit gekommen, daß sie nicht nur zum Ruin des öffentlichen Wohlstandes, sondern selbst zum Nachtheile der leidenden Menschheit gereichet, anstatt ihr als ein heilbringender Genius zu erscheinen, so darf man sich nicht wundern, daß die im Schweiße ihres Angesichts ihr Brod gewinnende, und eben deßhalb auch am häufigsten Krankheiten ausgesetzte Menschenklasse in Angelegenheiten der Art sich lieber an einen Pfuscher oder an irgend einen wunderwirkenden Fetischen, als an den Arzt, wendet. Dieser Unfug kann wirklich als ein den Anmassungen der Apotheker wohlthätiges Entgegenstreben angesehen werden, und wird, was man auch dagegen thun mag, doch so lange als diese selbst bestehen, weil in der Einrichtung der Natur jeder Exceß irgendwo wieder seine natürliche Schranke finden muß.

Es ist in der That auffallend, daß in dem, was das Theuerste, das der Mensch besitzt, d. i. seine Gesundheit betrifft, die Willkühr sich eine solche Stellung und Dauer zu sichern wußte, daß die hierauf sich beziehenden Verfügungen und Verordnungen, anstatt derselben Schranken zu setzen, ihr gleichsam nur die zu nehmende Richtung vorzuschreiben scheinen. Es liegt z. B. klar und offenbar am Tage, daß für Gegenstände, deren Preise so vielfältigem Wechsel und so bedeutenden Abständen in demselben, (wie es der Fall bey den Arzeneistoffen ist) unterworfen sind, keine fixe Preisbestimmung aufgestellt werden kann; es ist dafür gar kein Maaßstab — nicht einmal eine Annäherung zur billigen Schätzung derselben — denkbar: nimmt man als Maaßstab den höchsten Preis an, den je ein Arzeneimittel erreichen kann, so wird ohnehin in Hinsicht des Publicums alle Billigkeit aus den Augen gesetzt; schlägt man einen Mittelweg ein, so bezahlt man immer die Arzeneyen theuer genug, und wird, so wie die einen oder andern Arzeneystoffe über den im Durchschnitt angenommenen mittlern Preis steigen, vom Apotheker unverhältnißmäßig gesteigert, ohne daß man ihn deßhalb zur Verantwortung ziehen könnte; oder aber man macht, ohne Rückhalt, das Sprichwort geltend: so wie die Bezahlung, so die Waare. Demungeachtet wird, wenn man je dazu kommt, dem Apotheker eine Taxe der Arzeneymittel zu setzen, dieselbe immer nach dem gleichen Muster zugeschnitten. Eine Taxe, welche überdieß noch die Sorte und Qualität der Arzeneystoffe um den festgesetzten Preis, die Art der Zubereitung derselben u. v. a. unbestimmt läßt, ist als eine stillschweigende Zustimmung und Ermächtigung zum verderblichsten Unfuge, der mit Arzeneyen getrieben wird, anzusehen — und wer anders ist Schuld daran, als der Arzt selbst, den Eine nur das Zweckgemäße wollende, dieß allein nur beabsichtende Regierung hierüber zu Rathe ziehet? — Uebrigens sind alle bis dahin aufgestellten Arzeneytaxen, so wie sie in den Dispensatorien vorkommen, ein Machwerk — ein trauriger Beleg, daß man die Sache nicht von ihrem eigentlichen Gesichtspuncte aus gewürdiget, daß man dieselbe durchaus nicht begriffen hat. Die Grundlage zu einer vollständigen Taxordnung für Apotheker beruht auf einer umfassenden, mit Sachkenntniß bearbeiteten Pharmacopoe, welche in folgende Abschnitte zerfällt.

I) Vor Allem handelt es sich, daß man die zum **Arzneygebrauche dienlichen Naturproducte** in naturhistorischer Hinsicht genau und richtig kennen lerne; also nicht bloß darum, daß man sie dem Namen nach in alphabetischer Ordnung aufführe und oberflächlich bezeichne, sondern daß man vielmehr ihre Geburtsstätte aufzeige, die Art und Weise, wie sie gewonnen werden, bestimmt andeute, ihre Natur und Beschaffenheit, ihre Qualitäten, Verschiedenheit u. d. m. erforsche, daß man die inländischen von den ausländischen abscheide u. s. w., kurz, daß man auf alles, was auf ihre naturhistorische Kenntniß Bezug hat, ganz vorzügliche Rücksicht nehme — eine Kunde von diesen Naturproducten begründe, die dem Materialisten so gut wie dem Apotheker und Arzte eigenthümlich seyn muß, nur daß sie von letztern in vorzüglichem Grade weit strenger, und in besonderer Beziehung auf ihr Geschäfft gefordert wird. Das Verzeichniß von **einfachen** Arzeneystoffen, womit man diesen Abschnitt auszufüllen pflegt, verräth demnach eine durchaus verkehrte Ansicht der Sache selbst; es kann hier überhaupt nur die Rede seyn von der genauen Kunde der zum Arzeneygebrauche dienlichen Artikel, wohin die verschiedenen Salze, Alkalien u. a., welche fabrikmäßig gewonnen werden, mit gleichem Rechte, wie der Alaun und Borax, das Kraftmehl, Bleyweiß u. a. gezählt werden — es kann hiervon nur die Rede seyn, als von einer Waare, so wie sie im Handel vorkommt und überhaupt im Reiche der Natur sich darbietet, welche erst durch den Apotheker zum Arzneygebrauche geschickt gemacht — zum Arzneymittel werden muß.

II) Diese bis dahin, als bloße Materialwaare, zum Arzeneygebrauche dienlich erachteten Naturproducte erheischen eben zu diesem Behufe eine mehr oder minder umständliche **Vor- und Zubereitung**, und treten somit in das Gebiet des Pharmaceuten: **hiermit fängt erst die eigenthümliche Bestimmung desselben, sein Geschäfft und seine eigentliche Wirkungssphäre an.** Die Zubereitung dieser Stoffe zum Arzneygebrauche ist entweder eine bloß **mechanische** oder eine **pharmaceutisch-chemische**, und muß von diesem doppelten Gesichtspuncte aus nicht nur überhaupt, sondern in jeder besondern Beziehung betrachtet werden; das kunstgemäße Verfahren, das die Zubereitung dieser Stoffe zum Arzeneygebrauche durchgängig erheischt, und was überhaupt dazu erfordert wird, ist, und zwar in der Art, wie es allezeit sicher zum Zwecke und zu stets gleichen Resultaten führt, richtig und bestimmt anzugeben; nebst dem ist für die Zubereitung der Drogue zum Arzeneygebrauche, **mechanische** sowohl als **pharmaceutisch-chemische**, durchgehends eine entsprechende Taxe fest zu setzen, hierbey also, außer dem Ankaufspreise derselben, der Aufwand für Geräthschaft, die Auslage für Zugehör, der erlittene Verlust an den Materialstoffen, die Mühe und Arbeit, insbesondere das kunstgemäße Verfahren, nach einem wohlberechneten Maaßstab in Anschlag zu bringen, und nach dem nun der reine Werth der Arzeneystoffe herzustellen, welcher nach dem laufenden Preise der Arzeneystoffe immer leicht berichtigt werden könnte, da die nach einem richtigen Maaßstab geregelte Schätzung für die Zubereitung derselben für je und allezeit festgesetzt bliebe.

In diesem Abschnitte pflegt man die zubereiteten und zusammengesetzten Arzeneymittel zu begreifen; als wenn der Alaun, das rohe Spiesglanz, der Borax, u. a. nicht

auch zusammengesetzte Arzeneystoffe wären; als wenn nicht alle zum Arzeneygebrauche dienlich befundene Stoffe eine mehr oder minder umständliche Zubereitung erheischten, also hier nicht vielmehr von dieser die Rede seyn sollte u. s. w. Dieser Abschnitt lehrt demnach die eigentliche Sphäre des Apothekers großentheils kennen und weiset zugleich auch bestimmt auf die Emolumente hin, die ihm als Pharmaceuten für sein Wirken in derselben gebühren. Abgesehen hiervon erscheint er nicht als Pharmaceute, sondern lediglich nur als Gewerbsmann, in so fern er auch noch auf Vortheile, die das bloße Gewerbe mit sich bringt, Anspruch macht und nur als dieser machen kann. Allein selbst hierüber herrscht noch bis zur Stunde eine ganz verkehrte Ansicht, worauf sich unsere schönen Apothekenprivilegien gründen, welche, für je und allezeit festgesetzt und als Monopole der Willkühr gesichert, zu enormen Kapitalien angeschlagen werden, während man zur Frohne dieser Augiasställe Medicaster aller Art in solcher Menge gleichsam hegt, daß sie sich jeden Winkel streitig machen — das ganze Medicinalwesen also bloß jener wegen gehandhabt zu werden scheint. Dem Apotheker, als Gewerbsmann betrachtet, gebührt allerdings auch ein Vortheil von seinem Gewerbe — von dem Verkehr der Arzneystoffe, aber derselbe darf nicht von seiner bloßen Willkühr abhängen; es muß daher eine allgemeine Norm zur Taxation der Arzeneystoffe festgesetzt und unabweichlich gehandhabt werden. Diese muß allen Anforderungen entsprechen; sie muß die Billigkeit nicht überschreiten und so eingerichtet und bestimmt seyn, daß sie eine schnelle und leichte Uebersicht für die Berechnung der Arzeneystoffe im Detail gewährt.

Dem Apotheker dürfte an den Arzeneystoffen über das, was dieselben zur Zeit ihrer Verwendung nach dem laufenden Preise gelten, und was die Vergütung und Auslage für ihre Zubereitung beträgt, noch ein Vortheil von achtzig von hundert = $^4/_5$ zugestanden werden. Um die Sache durch ein Beyspiel zu erläutern, setze man, das acetum Vini radicale werde bereitet:

	das Pfund			
Rec. Magnesii Pf. iij		gepülvert, zu 10 Xr. — macht	f. —	Xr. 30
Sach. saturn. Pf. viij		— — zu 54 Xr. — macht	f. 7	Xr. 12
Olei vitrioli Pf. iv		— — zu 42 Xr. — macht	f. 2	Xr. 48
zur Hälfte seines Gewichts mit Wasser zu verdünnen				
Für Destillation, nach allem, was hierzu erfordert wird, berechnet		= = = = = = =	f. 5	Xr. 30

Das erhaltene Product von $10^1/_2$ bis $10^2/_3$ Pfund aceti vini radicale kostet also die Summe von f. 16 Xr. —

Das Pfund (baierisch. Zivilgewichts) also im Durchschnitt f. 1. Xr. 30: nimmt man nun hierauf noch einen Vortheil von achtzig von hundert, so gilt die Unze (Apothekergewicht) 9. Xr. — Es verräth ein großes Mißverständniß, wenn man glaubt, daß für die sogenannten Präparate, d. i. für diejenigen Arzeneystoffe, die nicht bloß eine mechanische, sondern selbst eine pharmaceutisch-chemische Zubereitung erfahren haben, die Procente gesteigert werden dürften: es ist dieß durchaus nicht thunlich und der Natur der Sache in aller Hinsicht zuwider; weil für die Zubereitung der Materialartikel zum Arzeneygebrauche, und zwar für die mechanische sowohl als pharmaceutische, außerdem was diese zur Zeit ihrer Verwendung gelten, nicht nur die Mühe und Arbeit, das kunstgemäße Verfahren, u. a., sondern auch der hierbey erlittene Verlust an denselben, die Auslage für Zugehör u. d. m. verhältnißmäßig vergütet, und nachdem erst der reine Werth der Arzeneystoffe hergestellt werden muß. Was kann der Apotheker nach alle dem, billigerweise, weiter verlangen, als die ihm überhaupt, und zwar nicht als Pharmaceuten, sondern bloß als Gewerbsmann bewilligten Procente? Schon dieser Umstand lehrt, daß man den eigentlichen Standpunct des Apothekers verkannt und mit dem Gewerbe verschmolzen hat. Daraus erhellet aber auch, daß die Zubereitung der Arzeneystoffe nur dem Apotheker zustehe, nur allein durch ihn geschehen müsse, wofür er auch verantwortlich zu machen ist.

III) Eine von II) erwähnte ganz verschiedene Art pharmarceutischer Beschäftigungen bietet das Dispensiren der Arzeneymittel dar, welche in diesem Abschnitte von ihrem eigenthümlichen Gesichtspuncte aus sowohl in Beziehung auf den Arzt als auf den Apotheker berücksichtiget und gewürdiget werden müssen, und wobey nicht zu übersehen, daß dieser, der nun hier wieder in seiner Eigenheit und Geschäftssphäre auftritt, auch nach einer derselben angemessenen festgesetzten Taxe für sein Geschäft entschädiget werden muß. Es ist hier nicht nur die Geräthschaft zum Behufe dieser Beschäftigungen, sondern auch die ganze Einrichtung der Apotheke selbst in Betrachtung zu ziehen, so wie im I. Abschnitt die Materialkammer und der Kräuterboden zur Aufbewahrung der Drogue, u. a. m. im II. Absch. sodann das Laboratorium, hauptsächlich zur Sprache kommen dürften. Von der Pünctlichkeit dieser Beschäfftigungen, von der gewissenhaften Befolgung der ärztlichen Verordnungen u. d. m., hängt, die Zweckmäßigkeit dieser vorausgesetzt, das Wohl oder Wehe der Kranken ab. Diese Beschäftigungen müssen daher nach ihrem Umfange und ihrer Wichtigkeit gewürdiget, und nach pünctlichen Vorschriften, Regeln und Grundsätzen geordnet werden.

Allein dieselben werden in der Regel bloß von Miethlingen und Handlangern verrichtet, die man, seiner Bequemlichkeit willen, nach Gutdünken schalten und walten läßt, und welche gewöhnlich von der Art sind, daß der Arzt Ursache hat, volles Mißtrauen in sie zu setzen; man verlangt aber auch weiter nichts von ihnen, als eine geistlose Routine zur Führung des Gewerbes, weil man, hätten sie gründliche pharmaceutische Kenntnisse und volle Einsicht der Sache, dieselben nicht mehr als blinde Werkzeuge zu seinen Absichten gebrauchen, und, falls sie für ihr Thun und Lassen verantwortlich gemacht würden, in vielfältige Verlegenheit, hinsichtlich der Beschaffenheit und Güte der verordneten Arzeneyen kommen könnte, während man, so großer Unfug auch hiermit getrieben wird, bey solchen Subjecten, welche, unbekümmert um den Gehalt der Sache, sich bloß an die Aufschrift der Büchse halten, nichts zu befürchten hat. Doch auf diese, so wie noch viele andere Uebelstände hat man bis dahin noch gar nicht geachtet; es hat aber auch das Unkraut die sparsame Saat des Heilfaches bereits dergestalt verschlungen, daß nichts zu wünschen übrig bleibt, als daß man beydes mitemander ausreute und der Vernichtung hingebe.

Das Object einer umfassenden Pharmacopoe (will man anders nicht den uneigentlichen Namen Dispensatorium, das sich seiner Etymologie nach nur auf den dritten Abschnitt derselben bezieht, beybehalten wissen) bietet also drey Abschnitte dar, deren jeder von seinem besondern Gesichtspuncte aus betrachtet werden muß, und welche zusammen das Gebiet des Pharmaceuten umfassen.

Mit der Aufklärung in der Medicin hat man es, wie aus Allem sichtbar hervorleuchtet, gleichfalls so weit gebracht, daß man auch vom Heilwesen und Heilsache, um so weniger also von der eigentlichen Bestimmung des Arztes und des Heilpersonal's überhaupt, nicht einmal mehr einen ächten Begriff hat, noch zu haben sich bekümmert, wenn man nur übrigens dabey seine Rechnung findet. Man scheint ganz vergessen zu haben, daß die Ausbildung zum wahren Arzte wissenschaftliche Bildung und Aufklärung, eine Fülle gründlicher Kenntnisse und reife Beurtheilungskraft, was nur durch eine continuirlich von Stufe zu Stufe fortschreitende Entwickelung und Uebung der intellectuellen Fähigkeiten erreicht werden kann, voraussetze: nun kann und soll man sich aber diese zu jedem besondern wissenschaftlichen Fache vorläufig unumgänglich nothwendige Erudition in den zu diesem Zwecke vorhandenen Bildungsanstalten, nehmlich den Gymnasien und Lyceen, verschaffen; es müssen also auch dieselben so eingerichtet und durchgehends so bestellt seyn, daß der Zweck, wozu sie da sind, allezeit genau und pünctlich erfüllt werde; sie dürften folglich zur strengen Verantwortung gezogen werden, wenn sie Zöglingen, welche ihre Studien nicht der vorgeschriebenen, ohnehin schon in der Natur unserer Intelligenz begründeten, Ordnung gemäß absolvirt, oder aus Mangel an Fleiß und Talenten schlechte Fortschritte gemacht haben, nichts desto weniger das Absolutorium ertheilen, oder überhaupt ihre Unfähigkeit bemänteln, und nicht bestimmt angeben, was sie sind und in jeder Hinsicht dereinst versprechen. Allein dieser Anforderung wird so wenig entsprochen, daß dem Taugenichts sogar aller Vorschub geleistet wird, sich der pflichtmäßigen Aufforderung zu dem, wozu er allein noch brauchbar seyn könnte, nehmlich der Militärpflichtigkeit zu entziehen, obschon man der Beyspiele nicht entrathet, daß der Jüngling, welcher zu höherer Geistesbildung keinen Beruf hat, den elendesten und erbärmlichsten Wicht in aller Hinsicht gibt, daß er, ohne Interesse für die Studien dem verderblichen Müssiggange nachhängend, nur zu bald seinen sinnlichen Trieben, der rohen Ausgelassenheit und Ausschweifungen jeder Art fröhnet, und auch die bessern Musensöhne zum Unfleiße, zu Unarten und Ungezogenheiten aller Art verleitet. Daher kommt es, daß, insbesondere, auf der hohen Schule, welche der Sitz der Weisheit und Bescheidenheit seyn sollte, Rohheit und Unsittlichkeit an der Tagesordnung ist und planmäßig betrieben wird. — Man geht noch weiter (eben weil man weiß, daß man es thun kann), man erdreustet sich, sein Gymnasialabsolutorium, obschon man nie die Schwelle dieser Lehranstalt betreten, bey derselben zu erschleichen, ohne sich auf Erfüllung einer anderweitigen Bedingung, als auf Verfertigung eines lateinisches Argumentchens, auf das man sich bey einem Routinier im Latein gelegenheitlich einstudirt hat, einzulassen. — Wenn ein lateinisches Argumentchen, wozu man die Grundsätze, um so mehr den Geist jeder Sprache füglich entbehren, und so ungebildet wie ein Bootsknecht seyn kann, die Quintessenz und der Probirstein der Bildung ist, und wenn von dieser unsere Lehranstalten selbst keinen bessern Begriff, als solche Aspiranten, haben, also nicht einsehen, daß selbst gründliches Sprachstudium nur Mittel zum Zwecke sey, so ist es in der That höchste Zeit, mit denselben eine vollkommene Reform vorzunehmen, um dem Skandale ein Ende zu machen, und dem Verderben, das gleich einem ertödtenden Gifte bereits durch alle Adern des Staatskörpers durchgegriffen hat, Einhalt zu thun.

Hat man sich, wie immer, mit dem Gymnasium abgefunden, so ist man nach ein paar Jahren, die man nach Muße und Gelegenheit dem Besuche des Lyceums widmet, auch mit diesem im Reinen, und ohne weiteres, zur Reise auf die hohe Schule ausstaffirt, wo man, insbesondere bey der medicinischen Facultät, gewöhnlich eine gefällige Aufnahme findet und selbst, ohne eben diese Formalitäten erfüllt zu haben, davon zum Doctor gestempelt wird. Was kann anzüglicher seyn, als vom gemeinen **Landbader** sich zum **medicinischen Handlanger** im Spitale berufen, nachdem in drey Jahren zum **Landarzte** umgemodelt, und in weniger als fünf Monaten sodann von der medicinischen Facultät zu N. N. **mit dem Doctorsdiplom gekrönt** — also von Metamorphose zu Metamorphose diese Transsubstantiation zum Aesculap mit sich vorgehen, und jedem verdienten Arzte an die Seite gestellt zu sehen?! Man sieht daher auch den medicinischen Troß schaarweise dieser Universität zu strömen, um mit sich diese Verwandelung vornehmen zu lassen; weshalb der wissenschaftlich gebildete Mann billig Anstand nehmen muß, von derselben die Weihe des Arztes zu empfangen: es ist aber auch bereits so weit gekommen, daß das Prädicat eines Doctor's der Medicin im gemeinen Leben zum Gespötte, und die Medicin selbst zum Skandale geworden ist; es bleibt daher am Ende dem Arzte von Ehrgefühl nichts mehr übrig, als der medicinischen Facultät sein Doctorsdiplom anheim zu stellen, und es durch einen feyerlichen und öffentlichen Act aller Welt kund zu thun, daß er mit einem solchen Prädicate nicht im gesellschaftlichen Leben erscheinen, nicht darnach beurtheilt werden will. Es ist allerdings richtig (was Reil sehr treffend sagt), daß die micrologischen und verächtlichen Begriffe, die man von der Medicin hat, von dem Troß abstieben, der **mit der Unwissenheit seiner Pepiniere ihre Frechheit** erbte; es ist aber auch traurig für den gebildeten Arzt, sich mit demselben in die gleiche Kategorie versetzt zu sehen.

Daraus mag man auf das dem Arzte untergeordnet seyn sollende Heilpersonale, und auf die zum Unterrichte desselben getroffene Anstalten schließen. Sicher hat keine Regierung zu diesem Zwecke so viel verwendet, diesem Gegenstande der öffentlichen Wohlfahrt so viele Sorgfalt und staatsväterliche Bedachtnahme gewidmet, als die Königlich-Baierische, und bey alle dem dürfte es doch nicht leicht in einem Staate um dieses Fach des Heilgeschäftes

mißlicher aussehen, und das Personale selbst nicht leicht irgendwo schlechter als bey uns bestellt seyn; indem dasselbe, außer allem heilgeschäfftlichen Verbande unter sich und mit dem Arzte, dem verderblichsten aller Gewerbe, der Quacksalberei, vollkommen hingegeben, durchaus keine Bestimmung mehr kennet, so daß man gar nicht einmal mehr weiß, warum und wozu es da ist. Daß es endlich dahin kommen würde, war vorauszusehen; indem man den Unterschied zwischen dem eigentlich-technischen und dem wissenschaftlichen Fache der Medicin, zwischen der zu jenem und der zu diesem erforderlichen besondern Anlage, endlich zwischen jedem derselben ganz eigenthümlichen Entwickelung der respectiven Anlage, unberücksichtiget ließ, und nach der einmal gefaßten, obschon unrichtigen Ansicht von dem durch erwähntes Heilpersonale zu erfüllenden Zwecke, der sonach von einem falschen Gesichtspuncte ausgegangenen Beurtheilung der heilgeschäftlichen Verrichtungen dieses Personales gemäß, seinen Plan unverrückt zu verfolgen, sich also consequent zu bleiben beschlossen hatte, weil man in den Augen seiner Regierung und vor der Welt unfehlbar scheinen, also lieber mit dem für dieß Personale ewig nicht passenden, ihm vielmehr in aller Hinsicht verderblichen Schulunterricht vom Ziele stets weiter abführende Modificationen vornehmen, als den von der Natur selbst vorgezeichneten und durch Erfahrung längst bewährten Weg wieder einschlagen wollte.

Die Zünfte überhaupt sind nicht das Werk der Laune und des Zufalls, oder der unstäten Reflexion und Willkühr, sondern sie sind vielmehr der Ausspruch der Gesetzmäßigkeit unserer Intelligenz, und haben im bürgerlichen Leben dieselbe Bedeutung, und denselben Zweck, als wissenschaftliche und artistische Vereine, nur auf höhere Weise, von jeher sich vorgesetzt haben: aus allem ist ersichtlich, wie nothwendig es sey, dieselben bey erwähntem Heilpersonale wieder herzustellen, ihnen eine weitere Ausdehnung als vor dem, und eine passendere Benennung zu geben, um dieses der Technik der Medicin und den heilgeschäftlichen Verrichtungen ausschließlich gewidmete Fach wieder emporzubringen, und das damit sich befassende Personale auf seinen eigentlichen Standpunct zu erheben. Man hat nicht eingesehen, daß für das zu besondern Heilzwecken dem Arzte dienliche Personale Unterrichtsanstalten, in der Art, wie sie bisher waren, nothwendig vom Ziele abführen und durchaus nichts taugen: stehet das gesammte dem Arzte untergeordnete Heilpersonale im durchgängigen Wechselverband unter sich, ist sein gegenseitiges Verhältniß genau abgemessen, seine Wirkungssphäre richtig abgepfahlt, und hat dasselbe mit seiner naturgemäßen Bestimmung eine solche Einrichtung erhalten, daß es hiervon nicht abgeben kann, so muß ihm die Sorge, sich selbst zu schaffen, zu perpetuiren und zweckmäßig fortzubilden, überlassen bleiben, dießfalls aber strenge verantwortlich gemacht worden, so wie auch der Arzt, unter dessen Aufsicht es gestellt ist: schon dieser Umstand würde zur Vervollkommnung dieses Personales ungemein beytragen, und den Eifer desselben anspornen, weil es nur ihres Namens würdigen Meistern gestattet seyn dürfte, Lehrjung anzunehmen, und weil sie bey dieser Gelegenheit sich mit den Grundsätzen ihrer Kunst immer näher bekannt machen müßten. — Es ist doch ein allgemein bekanntes Naturgesetz, daß nur das Gleichartige sich fortpflanze und seines Gleichen erzeuge, Ungleichartiges aber Afterproducte und Bastarde gebäre, womit Zeugung und Art erlischt: dieß Gesetz gilt nothwendig auch von der Qualification und Ausbildung des Menschen zu was immer für einer Bestimmung, und wird im gemeinen Leben durchgehends befolgt; um so auffallender ist daher die Abweichung hiervon in diesem Falle; weil man eben eine geläutertere Einsicht und Sachkenntniß vorauszusetzen berechtiget ist. Das Schlimmste bey alle dem ist, daß durch die planlose Ansiedelung dieses Heilpersonales aller Orten dasselbe nicht nur der Sicherstellung seiner Subsistenz sondern auch der Gelegenheit zu seiner Vervollkommnung beraubt wird, daß es, eben weil es nichts zu thun hat, nicht nur die Uebung in seinem Fache verliert, sondern auch der schamlosen Quacksalberey sich hingibt, und auf alle weise seine Bestimmung und seinen Beruf schändet. Zur Ausübung der operativen Medicin von einem höhern Standpuncte aus und nach ihrem ganzen Umfange erfordert es Männer von Talenten und von vorzüglicher Gewandtheit hierzu, welche mit dem Arzte die gleichen Bildungsstufen durchgemacht haben: diese dürften in jedem Gerichtsbezirke dem Arzte zur Seite gesetzt und auf gleich vortheilhafte Weise angestellt werden. Anstatt die reichen Pfründen an Menschen zu verschwenden, damit sie im Müssiggange leben können, verwende man sie vielmehr zu diesem, zum Heil der Gesellschaft gereichenden Zweck, wenn man anders der Anforderung der Vernunft gemäß und im wahren Interesse der Staatsbürger je zu handeln gedenket. —

Offenbar ist nur der Arzt an der Entartung des gesammten Heilpersonales und an allem hieraus entstehenden Unfuge, so wie an seinem eigenen Verfall und an dem des Heilwesens schuld: nur er hat sich deshalb in den Augen seiner Regierung und vor der Welt anzuklagen. Dieser Vorwurf trifft zuvörderst den zum Lehrer des Heilfachs berufenen Arzt: ihm liegt es ob, den Zweck der Heilkunde pünctlich zu erfüllen, damit auch der Zweck der Heilkunst durchgängig richtig erfüllt werde; denn durch ihn nur kann der ärztliche Candidat die Weihe des Arztes erhalten und in den Stand gesetzt werden, diesen Zweck in jeder Beziehung zu erfüllen und seiner künftigen Bestimmung vollkommene Genüge zu leisten. Alles was zur Verbesserung des Heilwesens und des Zustandes der Medizin nur immer geschehen mag, ist fruchtlose Mühe, ist vergeblicher Aufwand, wenn man, nachsichtsvoll jeden zum Heilfache nicht durchaus fähigen Candidaten ausschließend, nicht allererst für lediglich nur tüchtige Aerzte, und ein in jeder Hinsicht der Erwartung zu entsprechen fähiges Personale sorgt. Warum man zum Nachtheile der Gesellschaft auf einzelne Individuen eine schonende Rücksicht nehmen sollte, ist gar nicht abzusehen.

Das Schlimmste ist, daß selbst der Arzt, der zunächst zum Organe der Regierung auserkohren, Gebrechen der Art noch bis dahin unbeachtet gelassen, und, weit entfernt, der Sucht, Arzt zu werden, und der Selbstsucht, Aerzte zu machen, durch die ihm zu Gebote stehenden Mittel Einhalt zu thun, diesem immer mehr überhand nehmenden Unfug vielmehr seine Sanction zu ertheilen, kein Bedenken

getragen, auch seinerseits nicht minder verderbliche Abwege eingeschlagen, und von Stufe zu Stufe den Verfall der Medicin vorbereitet hat. —

Der Landgerichtsarzt, zu dessen Anstellung eigentlich nur das Prädicat eines Dr. der Medizin und eine auf gute Empfehlung sicher auch allemal gut ausfallende Proberelation erfordert wird, zufrieden, seine freylich etwas sonderbare Rolle zu spielen, und vom ganzen Stück „Medizinalwesen und Medizinalverfassung" weiter nichts, als sein Schlagwort zu wissen, ist vielfältig selbst keiner Aufklärung fähig, um so weniger also im Stande, über sein Fach betreffende Gegenstände Aufklärung zu geben; und weil diese denn doch nicht leicht zur Kenntniß der Regierung gelangt, und außer dem ohnehin unbeachtet bleibt, so will sich der einsichtsvolle Arzt auch keiner vergeblichen, überdem noch mit Schmach und Undank lohnenden Mühe unterziehen, so sehr ihn übrigens Beruf, Liebe zur Wahrheit und sich selbst schuldige Achtung hierzu auffordern.

Beurtheilt man den Landgerichtsarzt nach der Wirkungssphäre, die er dermalen ausfüllt, und nach dem Einflusse, den seine Verrichtungen auf die allgemeine Wohlfahrt haben, so erscheint er in der That höchst entbehrlich und bedeutungslos; und wenn man für ihn keine bessere Bestimmung, keinen angemessenern Geschäftskreis, als sein gegenwärtiger ist, weiß und kennt, so braucht man es allerdings in der Auswahl desselben nicht so genau zu nehmen, und kann füglich seine Stelle durch jeden ärztlichen Routinier, welcher ordentlich schreiben und lesen gelernt und zum Ueberflusse noch einen Anstrich von Latein erhalten hat, vertreten lassen: derselbe wird sich auch ohne Doctordiplom sogut, als das mit demselben ausstaffirte Aesculapchen in seinen neuen Geschäftsgang finden, und, Kraft seines Amtes, seine vormaligen Gewerbsgenossen nachsichtslos befehden. Wegen der Krankenpflege darf man auch nicht in Sorge seyn: er wird dieselbe nach Tissots „avis au peuple sur sa santé," oder einem ähnlichen ärztlichen Wegweiser so gut, als mancher schulgerechte Arzt nach seinem gedankenlosen Schlendrian besorgen. Aus alle dem geht nun freylich offenbar hervor, daß man vom Zwecke der Heilkunde sowohl als der Heilkunst, daher auch von der Bestimmung des Arztes keine richtige Ansicht mehr hat. Unstreitig gibt es hienieden keine höhere Bestimmung, kein wichtigeres und verdienstvolleres Geschäft, als in Wort und That, das Heil des Menschen zu besorgen, sonach in jedem Betrachte dessen Leben zu veredeln, zu verschönern und ihm den Genuß eines solchen Lebens, so lange und so viel möglich zu sichern: nun hat aber auch der Arzt an der Erfüllung dieses Zweckes seinen ausschließlichen Antheil; es muß folglich dem Staate an der Vollendung und Brauchbarkeit desselben ungemein viel gelegen seyn.

In seinem wahren Lichte erst erscheint der Arzt in Beziehung auf den Apotheker, welcher, statt dessen Sachverwalter, und ihm untergeordnet zu seyn, unabhängig von ihm, mit dem Mittel zu seinem Zwecke in Händen, ihn vielmehr in der Ausübung seines Faches von sich abhängig macht, wogegen jener diesem in seiner Angelegenheit sich beygeordnet sehen muß. — Unsere Apotheken sind, wahrlich, das herrlichste Grabmal, das die Zeit der Heilkunst und dem Verdienste des Arztes gesetzt hat. An der Schwelle derselben steht man den demuthsvollen Jünger Aesculaps, die Legende der Heilmittel in der Hand, über die denselben von jeher abgelauschten wundervollen Wirkungen, so wie den frommen Eremiten am Oelberge Christi über die Wunder des Glaubens aus der Legende der Heiligen seine Betrachtungen anstellen und seinen Geist erbauen: in dem Maaße, als seine Gelahrtheit sich in den grenzenlosen Vorrath von Heilstoffen verliert und vertieft, bestärkt sich auch sein Glaube an dieselben, auf den er leben und sterben läßt; und weil wirklich auch die zeitgemäße Tendenz der Heilkunst keine weitere Forderung an ihn macht, als daß er, im vorkommenden Falle, seinen Arzeneycatalog so gewissenhaft, als die bedenkliche Nonne ihr Sündencataster, durchgehe, und, in seiner Unschlüssigkeit, eher zu viel als zu wenig verschwende, so kann, natürlich, vom zweckmäßigen Handeln des Arztes am Krankenbette, wobey, vermöge des sehr beschränkten Arzeneygebrauchs, die Arzeneymittel nur eine höchst zufällige Rolle spielen, nimmermehr die Rede seyn.

Medicinal-Wesen und Medicinal-Polizei am Rhein, nach der Vertreibung der Franzosen.

Bruchstück aus dem ungedruckten Werke.

Verwaltung der Rhein-Provinzen unter dem General-Gouverneur Sack in den Jahren 1814 bis 1816 von dem Königl. preuß. Ober-Landes-Gerichts-Rath Neigebaur, Mitglied der Academie der Wissenschaften zu Erfurt, und der Gel. Ges. zu Königsberg. Verfasser der Schilderung der Provinz Limousin, des preuß. Processes frey von den gerügten Mängeln, und der Darstellung des Verfahrens im Cassen- und Rechnungs-Wesen bey der französischen Verwaltung.

Medicinal-Wesen und Medicinal-Polizei.

Es war schon im Voraus anzunehmen, daß bey dem Geiste, der die vorige Regierung und ihre Institute belebte, hinsichtlich des Medicinalwesens in den mit dem deutschen Vaterlande wieder vereinigten Provinzen in mancher Hinsicht eine neue Ordnung der Dinge, in mancher zum wenigsten eine Veränderung der Verhältnisse zu schaffen seyn würde.

Als die Franzosen diese Länder besetzten, herrschten in den einzelnen Theilen derselben auch besondere Verordnungen über das Medicinalwesen. Man suchte diese nicht, mit Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, in ein Ganzes zu vereinigen, sondern nach der Laune und dem Willen der ersten Verwalter wurden diese Formen abgeschafft oder beybehalten. Nachdem in Frankreich Ruhe und Besonnenheit zurückzukehren schien, wurden auch für diesen Verwaltungszweig allgemeine Gesetze entworfen und eingeführt. Die Decrete vom 19ten Ventose und 20ten Prairial des Jahrs XI, und vom 21. Germinal und 25ten Thermidor desselben Jahres sind als Grundgesetze: die zwey Ersten

für das eigentliche Medicinalwesen, und beyde Letztern für das Apothekenwesen anzusehen.

Aber eben die dadurch veranlaßte Einführung der Gesundheitsbeamten, einer Klasse von Medicinalpersonen, die man früher hin gar nicht, und später erst theilweise in Deutschland, in den preußischen Staaten aber nie, kannte, — die Aufhebung der öffentlichen Privilegien der Apotheker, die allgemein eingeführte Gewerbfreyheit derselben, ohne weiteres polizeiliches Eingreifen, — die Apothekerschulen, die Art des Studiums, und die Prüfungen der Medicinalpersonen — dieß alles mußte dem Medizinalwesen eine neue, und unserer Einrichtung nach, fremde Gestalt geben.

Der Anfang der Verwaltung des General-Gouverneurs Sack war nicht dazu geeignet, tief eingreifende Schritte in dieser Hinsicht zu thuen, und er mußte sich begnügen, die bestehende Einrichtung, so wie alle übrigen aufrecht zu erhalten, wodurch denn auch die einzelnen Medicinal-Polizei-Gesetze, die theils allgemeine Gesetze des französischen Reichs, theils Local-Verordnungen der einzelnen Präfecten und Unterpräfecten waren, in Kraft blieben; welches er auch in einer Verordnung über die Verwaltung des Polizeiwesens in dem General-Gouvernement vom Niederrhein (Journal des Niederrheins 1. Band Nr. 36) besonders bestimmte.

Da durch die Unruhen der damaligen Zeit vornehmlich das Impfungsgeschäfft in Stocken gerathen, auch durch die verschiedenen Durchmärsche Veranlassung zu Mittheilung der natürlichen Blattern gegeben war; so erließ der General-Gouverneur bald nach dem Anfang seiner Verwaltung noch eine Verordnung (Ebendaselbst Nr. 37), worin er zur Impfung aufforderte, zugleich aber auch festsetzte, wie es gehalten werden sollte, wenn die natürlichen Blattern sich zeigen möchten.

Nach der Vereinigung des Gouvernements des Mittel- mit dem des Nieder-Rheins, als in der zweiten Hälfte des Jahrs 1814 etwas mehr Ruhe eintrat, und man eine baldige definitive Besitznahme, und nachher folgende Organisation dieser Länder erwarten durfte, konnte auch dem Medicinalwesen mehr Sorge gewidmet werden.

Der General-Gouverneur hielt es für durchaus nöthig, eine genaue Inspection des sogenannten Medicinalwesens, und der Medicinalpolizei vornehmen zu lassen, um ganz genau zu erfahren, in welchem Zustande sich diese Parthie befand, und welche Einwirkung die französischen Einrichtungen gehabt hatten.

Durch eine solche Untersuchung mußte es klar werden, welche Einrichtungen gänzlich zu verwerfen, welche beyzubehalten, und endlich neu einzuführen seyn möchten. Es mußte dieß eine Vorarbeit seyn, um die Vorschläge zur Organisation abgeben zu können, und die auch deshalb um so nothwendiger wurde, da gar keine obere Medicinal-Behörde — wie in deutschen Ländern, und namentlich in preußischen, der Fall ist — vorhanden war, die zu einer solchen Darstellung hätte können aufgefodert werden.

Mit diesem Geschäfte beauftragte er im Herbst des Jahres 1814 zwey sehr erfahrne Aerzte, die eben erst kürzlich bey der Central-Hospitalverwaltung Deutschlands angestellt gewesen waren, und die hierdurch, auch durch ihre frühern Beschäfftigungen und Verhältnisse, dazu geeignet schienen. Dieß waren die Doctoren Bölling und Merrem. Er theilte zu diesem Behuf das Gouvernement des Nieder- und Mittelrheins in zwey Theile. Dem Doctor Bölling wies er für seinen Bezirk den östlichen Theil, nehmlich das Roer Departement, das Rhein- und Mosel-Departement am linken Mosel-Ufer, und den an dieser Seite liegenden Theil des Saar Departements an, so wie dem Doctor Merrem den westlichen Theil, welcher die zu dieser Verwaltung gehörigen Theile des Ourte-, des Niedermaas-, des Sambre- und Maas-, so wie des Wälder-Departements in sich begriff.

Unterm 13ten Septemb. 1814 ertheilte er beyden Commissarien eine Instruction zu ihrer Beachtung und Richtschnur bey Vollführung des aufgetragenen Geschäftes. Sie wurden dadurch angewiesen, den ihnen zugetheilten Bezirk ungesäumt zu bereisen, sich eine möglichst genaue Personal-Kenntniß der Medicinal-Angestellten zu verschaffen, und alle Einrichtungen und Institute, hinsichtlich der Medicinal- und Sanitäts-Polizei im weitesten Sinne zu erforschen und kennen zu lernen. Ueber alles dieses mußten sie, bey Beendigung der Rundreise einen ausführlichen General-Bericht abstatten, und dabey angeben, welche Veränderungen bey Eintretung einer neuen Verfassung, und welche wegen dringender Umstände, schon provisorisch, anzuordnen seyn möchten. In dem Journal des Nieder- und Mittel-Rheins 4ter Band No. 48 machte der General-Gouverneur auch das Publicum mit dem Zwecke dieser Umreisen bekannt. Die demnächst eingegangenen General-Berichte waren von der größten Wichtigkeit.

Es lag in der Natur der Sache, daß die Betrachtungen, welche die beyden Commissarien machten, allgemein seyn mußten, in so fern das Beobachtete Folge allgemeiner Einrichtungen und Verordnungen war, besonders aber, wenn selbiges aus den Verordnungen und Einrichtungen einzelner Administratoren herrührte.

Was die allgemeinen anbelangt, so zeigte sich

1) der Mangel einer obern Medicinal-Behörde,
2) die Unzuläßigkeit der Gesundheits-Beamten,
3) Mangel an geschickten Wundärzten,
4) eine zu große Vervielfältigung der Apotheken,
5) Mangel an guten Hebammen,
6) die Auflösung der bestandenen Prüfungs-Commissionen,
7) eine übergroße Anzahl von Pfuschern und Quacksalbern.

Diese Mängel, die durch eine frühere Gesetzgebung herbeygeführt, und zum Theil in die Verfassung selber eingeflochten waren, konnten ohne Einführung einer ganz neuen Ordnung der Dinge, nicht abgeschafft werden.

Die Rundreisen waren beendigt, diese verderblichen Mängel dem General-Gouverneur vor Augen gelegt, noch ehe die endliche Besitznahme dieser Länder erfolgte, und also eine baldige Organisation noch nicht zu erwarten stand. Er mußte sich also darauf einschränken, Sorge zu tragen, die Wirkung dieser Uebel zu mildern, und solche Vorkeh-

rungen zu treffen, daß die Abschaffung derselben, bey der endlichen Organisation, nicht beschwerlicher zu vollführen wäre.

Zur Erreichung dieses doppelten Zweckes, ergriff er folgende Maaßregeln:

1tens So wie er die obere Leitung aller Verwaltungs-Parthien führte, so geschah dieß auch mit dem Medicinalwesen. Die vorher genannten Commissarien wurden mit der fortdauernden Inspection des Medicinalwesens beauftragt, weshalb sie dem General-Gouverneur unmittelbar die desfalsigen Berichte abzustatten hatten, und in den geeigneten Fällen auch zu gutachtlichen Aeußerungen aufgefordert wurden. Einigermaaßen wurde dadurch eine obere Medicinal-Behörde gebildet.

2) Mit den vorhandenen Gesundheitsbeamten konnte ohne Aufhebung der Gesetze und Einführung neuer, keine wesentliche Reform vorgenommen werden. Nur die Aufnahme neuer Gesundheitsbeamten war untersagt, und diejenigen, die sich schwere Fehler zu Schulden kommen ließen, wurden vor den Tribunalen belangt, andere weniger schuldige, direct oder indirect aufmerksam gemacht.

3) Der Mangel an gebildeten Wundärzten war durch die Einführung der Gesundheitsbeamten entstanden und sehr fühlbar. Zur Abhelfung desselben ließ sich wenig für den Augenblick thun, der General-Gouverneur verordnete aber die Aufnahme und Prüfung der Wundärzte, die nach den französischen Gesetzen ganz unterblieb, und ermunterte qualifficirte Subjecte, sich dem wissenschaftlichen Studium dieser Doctrin zu unterziehen.

4) Die Apotheken hatten sich dadurch, daß die Errichtung einer Officin erlaubt war, ohne daß man diese Angelegenheit nach medicinisch polizeylicher Rücksicht prüfte und erwog, sehr zum Nachtheil des Publicums vermehrt. Um diesem Unwesen zu steuern, erließ der General-Gouverneur unterm 25. Novbr. 1814 (Journal des Nieder- und Mittelrheins 3ter Band No. 72) eine Verordnung, wornach ohne eingeholte Erlaubniß, eine neue Apotheke anzulegen untersagt wurde. Gesuche um Anlegung neuer Offizinen sind sehr viele eingekommen, aber fast alle, nach richtigen medicinisch-polizeylichen Ansichten, abgewiesen worden; wodurch die Nothwendigkeit dieser Verordnung sich ergibt. Die Visitation der Apotheken wurde theils durch die Commissarien, theils durch die vorhin damit beauftragten Mitglieder des Medicinal Jury vorgenommen, und einige schlecht befundene zum warnenden Beyspiele geschlossen.

5) Um dem Mangel an guten Hebammen zu begegnen, erließ der General-Gouverneur Auffoderungen an die Gemeinden, Subjecte — deren Qualification sowohl in geistiger als physischer Hinsicht, er näher bestimmte — zum Unterricht in die Hebammen-Schule nach Lüttich und Cöln zu senden. Zugleich traf er Anstalten, daß das Bestehen dieser Schulen, und der damit verbundenen Accouchir-Häuser gesichert würde und blieb.

6) Die Prüfung der Doctoren der Medicin und Chirurgie geschah auf einer der französischen Academien, und die der übrigen Medicinalpersonen, in der Regel, durch die Jury des Departements, welche von einem Mitgliede der Universität präsidirt wurde. Die eingetretene politische Veränderung hatte von selbst hierinn auch eine Veränderung hervorgebracht; es war aber durchaus nothwendig die erforderliche Behörde zur Prüfung wieder herzustellen. Der General-Gouverneur verordnete deshalb, daß in dem Roer, dem Rhein- und Mosel- und dem Wälder-Departement sich an den drey Hauptorten dieser Departemente die Mitglieder der Jurys wieder versammlen sollten. Anstatt des bisher von Strasburg kommenden Präsidenten, ernannte er jetzt einen sich am Orte aufhaltenden Arzt. In Aachen selbst bestimmte er dazu den mit der Inspection des Medicinalwesens beauftragten Commissarius. Für die diesseitigen Theile des Ourte- des Sambre und Maas-, und des Niedermaas-Departements — welche sonst zu der Medicinal-Jury nach Lüttich, Namur und Mastricht gehörten — errichtete er in Lüttich eine Prüfungs-Commission, bestehend aus zwey Aerzten, einem Wundarzte und einem Apotheker. Diejenigen Aerzte, die als Doctoren der Medicin oder Chirurgie sich legitimiren konnten, bekamen entweder auf den Grund ihrer Zeugnisse oder nach einem bestandenen Tentamen die Erlaubniß, ihre Kunst auszuüben; doch unter Vorbehalt derjenigen Bestimmung, welche die künftige Organisation fest setzen würde.

7) Die Zahl der Pfuscher und Quacksalber war sehr groß. Da die französischen Gesetze, hinsichtlich ihrer Bestrafung, schwankend sind, so konnte sich hierinn ohne Eingriff in die Gesetzgebung keine Aenderung bewirken lassen. Es ward aber dem ohngeachtet diesen After-Aerzten fleißig nachgespürt, und die ernannten Commissarien vorzüglich hierauf aufmerksam gemacht. Es sind auch dadurch viele entdeckt, und vor die Tribunale gestellt worden. Beispielsweise führen wir hier an, daß in dem Maas- und Ourte-Departement in kurzer Zeit 43 Quacksalber verurtheilt worden sind.

Dieß sind die Mittel, die der General-Gouverneur gegen die vorzüglichsten allgemeinen Mängel des Medicinalwesens, und zur Verhütung der weitern Ausbreitung und Einwurzelung derselben ergreifen konnte; indem alles Radicale vor der Organisation und Gesetzgebung ausgehen mußte.

Die Untersuchung des Medicinalwesens both aber auch ausser der allgemeinen Beobachtung noch manches dar, was örtlich und besonders war.

Abgerechnet die Mangel die aus der Gesetzgebung selbst herflossen, war diese Verwaltungs-Parthie im Rhein- und Mosel-Departement am besten organisirt. Hier waren Districtsärzte eingeführt, deren Geschäfftskreis sehr viel Aehnlichkeit mit den in anderen Ländern angestellten Phisicus hatte. Da die Nützlichkeit des Institus sich bewährt fand, so bestätigte der General-Gouverneur die angestellten Districtsärzte. Im Rhein- und Mosel-Departemente war auch dafür gesorgt, daß ein wissenschaftlich gebildeter Arzt mit der Controlle dieser Districtärzte und mit Abgebung der wissenschaftlichen Gutachten, bey den Präfecten angestellt ward. Auch diese Einrichtung bestätigte er, und wurde dieser Arzt zugleich das Organ des Medicinal-Commissairs, der für seine Person auch selbst das Geschäfft eines referirenden Arztes für das Rör-Departement — da er im Haupt-

orte desselben, der erhaltenen Anweisung zufolge, und in der Nähe des General-Gouverneurs seinen Sitz hatte — wiederum übernahm.

Für die beyden andern Hauptorte Luxenburg und Lüttich stellte derselbe zu diesem Behuf Sanitäts-Commissionen an.

Wo noch besondere Epidemie-Aerzte angestellt waren, wurden dieselben beybehalten. Ihre Thätigkeit erstreckte sich vorzüglich auf die Aufträge, die ihnen direct von den Medicinal-Commissarien, hinsichtlich verschiedener Gegenstände der Medicinalpolizey zugingen; denn als eigentliche Epidemie-Aerzte brauchten dieselben glücklicher Weise nicht sehr in Anspruch genommen zu werden.

Im Herbst 1814 schien an einigen Orten die Ruhr ausbrechen zu wollen, doch griff dieselbe nicht sehr um sich; der General-Gouverneur unterließ aber doch nicht, eine Belehrung über die Verhütung dieser Krankheit, und das Benehmen bey derselben, in dem Journal des Nieder- und Mittel-Rheins (3ter Bd. No. 40) bekannt zu machen.

Ein trauriger Fall, der sich im Anfange dieser Periode durch den Biß eines tollen Hundes ereignete, veranlaßte zur Verhütung ähnlicher Unglücksfälle, zwey Bekanntmachungen zu erlassen (Journal des Nieder- und Mittel-Rheins 2ter Band No. 23 und 26).

Im Kreise Verviers brach im Anfange des Jahres 1815 eine Nervenfieber-Epidemie aus, die aber bald durch die genommenen kräftigen Maasregeln unterdrückt wurde. Diese Krankheit, die in den Jahren 1812 und 1813 fast durchgehends, wegen der häufigen Kranken-Transporte bey der französischen Armee, geherrscht hat, zeigte sich überhaupt fast in allen Gegenden, doch nur bey einzelnen Individuen, ohne sich allgemein zu verbreiten, außer wie eben angeführt, und dann in Neuß im Herbst 1814. Am letzten Ort entstand die größere Verbreitung dadurch, daß ein mit dieser Krankheit behafteter Soldat in ein Zimmer gelegt wurde, worinn Wolle lag. Nachdem jener gestorben, aber keine Vorsichts-Maasregeln genommen wurden, erkrankten plötzlich mehrere von denjenigen, die sich mit dieser Wolle beschäfftigten. Die nöthigen Vorsichts-Maasregeln, wohin auch das Verbrennen dieser Wolle gehörte, wurden gleich ergriffen, und so das Uebel erstickt. Zur Warnung ward durch den betreffenden General-Gouvernements Commissair dieses Ereigniß zur öffentlichen Kunde gebracht.

Krätzige und venerische Krankheiten herrschten fast allgemein. Die beständigen Durchmärsche begünstigten die Erzeugnung und Verbreitung.

Gegen Letztere ward die Maasregel ergriffen, daß genaue Untersuchungen der öffentlichen Mädchen veranstaltet, und die inficirten in besondern Anstalten geheilt wurden.

Solche Einrichtungen waren getroffen worden, um bey einer Organisation, die man nun bald erwartete, allgemeine Maasregeln ergreifen zu können; als durch die definitive Besitznahme auch die Grenzen des Guvernements verändert wurden, ein neuer Krieg aller Kräfte in Thätigkeit setzte, und die Organisation verzögerte. Der Kreis Malmedy und einige Kantone des Maas- und Ourte-Departements, die unter der Verwaltung des General-Gouverneurs blieben, legte er dem Röer-Departement zu. Der Doctor Merrem behielt zu seiner Inspection den Kreis Bittburg, und ward nun auch noch auf die nun hinzugekommenen Länder auf dem rechten Mosel-Ufer angewiesen, nehmlich: auf die Kreise Coblenz und Zimmern, im ehemaligen Rhein- und Mosel-Departement, und die Kreise Oberstein und Trier, welche fünf Kreise zu einem neuen Saar-Departement vereinigt wurden. Indem derselbe, nach dem früher aufgestellten Grundsatze in diesem nun erworbenen Landstücke zu verfahren angewiesen wurde, trug der General-Gouverneur auch beyden Commissarien auf, Vorschläge zur Besetzung ärztlicher Stellen, bey der neu errichteten rheinischen Landwehr einzureichen; so wie er auch ihre Thätigkeit bey Verwaltung der in dem ausgedehnten Verwaltungskreise zu errichtenden Militair-Hospitäler in Anspruch nahm.

In dieser dritten Periode wurde also, nach den einmal angenommenen Grundsätzen, auch in den früher inspicirten Provinzen verfahren. Bey der Inspection der neu erworbenen fand sich aber, daß nicht allein alle oben angeführten allgemeinen Mängel dort obwalteten, sondern es zeigte sich auch, daß während der vorhergehenden provisorischen Verwaltung die bestehenden Gesetze nicht strenge befolgt worden waren, mithin eine noch größere Verwirrung herrschte. Indem die ältern Verordnungen wieder in Kraft gesetzt wurden, war es aber hier nöthig, einige mehr eingreifende Maasregeln zu treffen. So wie früher in Lüttich wurde in Trier eine Examinations-Commission errichtet. Die Districtsärzte in dem Rhein- und Mosel-Departements wurden wieder in Thätigkeit gesetzt, und die Verrichtungen der in den übrigen Theilen bestehenden Cantons- und Epidemie-Aerzten mit derselben in Einklang gebracht. Für jeden Kreis wurde auch ein Thier-Arzt angestellt.

Die Quacksalber wurden auch dort verfolgt, und auch die Geistlichen, die an mehreren Orten den Arzt machten, in ihre Schranken zurück gewiesen. Ein vorzügliches Augenmerk richtete der unermüdliche General-Gouverneur auf das Hebammenwesen, deren Unterricht sehr vernachlässigt war. Das Hebammen-Institut zu Trier erweiterte er, und sorgte vorzüglich dafür, daß der Unterricht practisch seyn konnte. Anstatt des bisher üblichen Handbuches von Baudeloque wurde das zweckmäßigere vom Doctor Wegeler in Coblenz eingeführt. Die Zeit des Unterrichts wurde verkürzt.

Wo sich in dieser Periode eine ansteckende Krankheit zeugte, welches aber nur an wenigen Orten der Fall war, suchte er das Uebel durch die zweckmäßigsten Maasregeln in der Geburt zu ersticken.

Epizootien erschienen nicht, außer bey den Schaafen die Räude, wogegen genaue Polizei-Maasregeln ergriffen wurden.

Die Schutzpocken-Impfung verbreitete sich immer mehr, und die Entschädigung der Impfärzte wurde, bey Unvermögenheit der Einwohner, aus der Gemeinde-Casse bestritten. Tolle Hunde zeigten sich, aber ihr Biß hatte, wegen der gleich angewandten Mittel, keine böse Folge.

Dieß glückliche Resultat fand sich aber nicht bey den Personen, die im Rhein- und Mosel-Departement von

wüthenden Wölfen zum Theil fürchterlich zerfleischt worden waren. Mehrere dieser Personen starben an der Wasserscheu.

Dieß ist das Wesentliche, das in den drey verschiedenen Perioden dieser Verwaltung für das Medicinal-Wesen geschehen ist, und wenn noch manches unvollkommen blieb, so lag vorzüglich die Schuld daran, daß der General-Gouverneur genöthigt ward, die bestehenden Einrichtungen beyzubehalten, wenn nicht durch ihre Aufhebung eine völlige Zerrüttung dieser Parthie eintreten sollte.

Diese Erfahrungen zeigten deutlich und bestimmt, was Noth that. Die Einführung einer obern und untern Medicinal-Behörde; die Einrichtung einer Universität, und die Bildung eines wissenschaftlichen Vereins unter den Aerzten. Der Staat wird in einigen ärmern Gegenden des Landes zutreten müssen, um den Bewohnern geschickte und gebildete Aerzte zu verschaffen. Die Classe der Gesundheitsbeamten erschien dagegen ganz verderblich. Das Hebammen-Wesen bedurfte vorzüglich noch einer Reform, und von den Kenntnissen der früher angestellten Hebammen wird man sich erst zu vergewissern haben.

In Absicht der Vaccination zeigten diese Vorarbeiten, daß neue kräftige Maasregeln gesetzmäßig einzuführen seyn würden.

Wünschenswerth erschien es, darauf bedacht zu seyn, die übergroße Anzahl der Apotheken ohne Bedrückung der Besitzer einzuschränken, und das gehörige Verhältniß herzustellen.

Bey den bürgerlichen Spitälern, Waisenhäusern und Gefängnissen wurde gefunden, daß sie einer genauen Controlle, auch in medicinischer Hinsicht unterworfen werden müßten; wenn durch sie der heilsame Zweck erreicht werden sollte.

Einstweilen ward nach einer Verordnung des General-Gouverneurs vom 12. December 1815, die preußische Arzneytaxe vom 1. Januar 1816 an eingeführt, und alles auch in dieser Parthie so zweckmäßig vorbereitet, daß die, bey der später erfolgten Organisation der Verwaltungsbehörden angeordneten Medicinal-Collegien, das angefangene Werk nur fortsetzen durften.

H. Marx.

Diatribe anat. physiol. de structura atque vita Venarum, a medicorum ordine Heidelbergensi proemio proposito ornata. Carlsruhae in Bibliopolio D. R. Marx 19. 8. 104. Tab. I. col.

Diese (im Jahr 1817 gekrönte) Abh. eines hoffnungsvollen jungen Mannes zerfällt in zwey Hauptabschnitte. I. über den Bau; II. über die Lebensäußerung der Blutadern. Der erste zählt 14 Unterabtheilungen; 1) geschichtliche Uebersicht; 2) Bau und Lage im allgemeinen; 3) Farbe; 4) Dichtigkeit; 5) Stärke; 6) anatomische Untersuchung der Häute; 7) Klappen; 8) Gefäße; 9) Ursprung; 10) Verlauf; 11) Verbindungen; 12) Kapazität; 13) Verhältniß der Durchmesser; 14) Zahl. Der zweyte zählt 7: 1) Elasticität; 2) Irritabilität; 3) lebendige Kontractilität; 4) Einfluß der Nerven; 5) Verrichtung der Klappen; 6) Bewegung des Bluts; 7) Puls der Blutadern.

In der Vorrede werden als Gründe der verschiedenen Angabe über den Bau aufgeführt: die vorgefaßten Meinungen, die Verschiedenheit der Leichen nach Lebensart, Krankheiten rc. so wie auch der einzelnen Partien. Sodann folgt die Aufzählung der benutzten Leichen, woraus die Blutaderstämme theils frisch, theils nachdem sie in Wasser oder in Weingeist gelegen, untersucht wurden; so wurden auch die einzelnen Schichtungen der Häute bald von außen nach innen, bald von innen nach außen verfolgt.

Von Schriftstellern, die im allgemeinen den Gegenstand gut abhandelten, werden 8 genannt; die einzelnen Abhandlungen finden sich bey den besondern Kapiteln.

Die geschichtliche Uebersicht (S. 5—14) ist fleißig gearbeitet, es wäre gut, wenn ein anderer, der sich mit der gleichen Untersuchung beschäftigte, die Angabe erweiterte und wo es nöthig wäre, berichtigte. — Die anatomische Untersuchung der Häute (23—35) zumal der mittleren, ist mit vieler Genauigkeit geschehn. Der Vrf fand nicht nur Längefasern, sondern auch Querfasern und zwar jede als eigne Schichte, die durch Zellgewebe von einander getrennt sind. Die Querfasern liegen innen, gleich nach der innern Haut, die Längefasern außen, gleich unter der Zellhaut. — Im System der untern Hohlader wurde die mittlere Haut dichter gefunden (wahrscheinlich wegen des aufrechten Ganges, denn in den angezeigten Thieren fand sich der Unterschied nicht). Der Vfr macht noch aufmerksam (S. 28.) auf die länglichen, röthlichen, zwischen der Zellhaut sich verdrängenden Streifen, die meistentheils bey der Einmündung der größern Stämme in die Hohlblutader bemerkt werden, und die vielleicht das ihrige zur Blutbewegung beytragen. Von Seite 29—33 folgt eine Uebersicht der Beobachtungen über die verschiedene Dichtigkeit, Farbe, Faserbildung rc. der mittleren Haut nach Geschlecht, Alter, Lebensart, Krankheiten rc. — Die Klappen (S. 35—44) sind mit Genauigkeit und Deutlichkeit abgehandelt; den kleinen röthlichen Querfasern (denen der mittleren Haut ähnlich), die sich in die Klappen verlaufen, wird auch die Möglichkeit einer Mitwirkung bey der Blutbewegung zugeschrieben. Die Abschnitte über Verlauf und Verbindungen enthalten getreue Zusammenstellung.

Im zweyten Hauptabschnitt wird der Grad der Lebensäußerung der Blutadern festgestellt; Elasticität wird für einen zu geringen, Irritabilität für einen zu hohen gehalten. Eigene Versuche an lebenden Thieren (S. 71—78) verglichen mit den Beobachtungen und Ansichten anderer Schriftsteller bewogen den Vfr, den Blutadern eine lebendige Kontraktilität zuzuschreiben. S. 78 und 79 enthalten die summarischen Gründe dafür. S. 80 und 81 werden die Schwierigkeiten angegeben, aus einzelnen Versuchen leitende Resultate zu ziehen. — Zur Bewegung des Bluts in den Blutadern (S. 86 — 98) wird das Zusammenwirken der mechanischen und organischen Bedingungen, die alle einzeln genannt und kurz beurtheilt werden, angenommen; der Blutaderpuls (S. 98—104) wird bis zu einem gewissen Grade im gesunden und kranken Zustande für möglich erachtet.

Die bemalte Kupfertafel zeigt die Richtungen der Häute, die Faserrichtung in der Nabelblutader und in der

Klappe, die eigene Farbe und Bildung einer Schenkelblutader aus der Leiche einer Frau, die an chronischer Gicht gestorben, und die Pulsadern der äußern Drosselblutader. —

Gießen, bey Müller:

Das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur,

dargestellt in den magnetischen, electrischen und chemischen Naturerscheinungen; in dem Verhalten der unorganischen Natur zur organischen Schöpfung; in den Erscheinungen des Pflanzen- und Thierlebens; in dem Verhalten unsers Weltkörpers zu dem umgebenden Planetensystem, zur Begründung einer wissenschaftlichen Physiologie, Naturforschern, Physiologen und wissenschaftlichen Aerzten gewidmet von Dr. Johann Bernhard Wilbrand, o. ö. Lehrer der Anatomie, der vergleichenden Anatomie, der Physiologie und der Naturgeschichte zu Gießen; Aufseher des botanischen Gartens, Mitglied mehrerer naturforschenden Gesellschaften u. s. w. 1819. 353 S. gr. Taschenformat (1 Thlr. 8 Gr.)

Wenn man einen Menschen, der nie etwas von unsern philosophischen Systemen gehört hätte, früge, „ob er wohl glaube, daß ein Nichts existiren könne?" so würde er diese Frage, wahrscheinlich lächelnd, aber doch gewiß mit „nein" beantworten, und deshalb dem Schlusse, „daß somit nie und nirgends ein Nichts existiren könne und daher für je und überall ein Etwas existiren müsse", beystimmen. Auf diese Weise zum Begriffe des Seyns gelangt, würde er sich und alles um sich her, als zu dieser zeitlich und räumlich unendlichen Wesenheit gehörig, betrachten und als Glied dieses gränzenlosen einzigen Ganzen ansehen. Er würde nicht nach verschiedenen Wesenheiten fragen („was ist nun dieses, jenes einzelne Ding?"), sondern alles Erscheinende als eine Aeußerung, eine Art des Daseyns der einzigen Wesenheit, welche er anerkannte, auffassen; er würde sich nur mit den Erscheinungen nach ihrer Mannigfaltigkeit beschäftigen — sein Forschen würde darinn bestehen, die großen und kleinen Züge der Gestaltung des Alls nach Kräften zur Anschauung zu bringen — und das Auffinden des Gesetzes der Entgegenstellung und der Stuffenfolge in den größern und kleinern Verschiedenheiten und in ihren Uebergängen in einander würde seine Ausbeute seyn. Man sollte nun glauben, ein solcher Mensch denke und forsche sehr einfach und richtig; allein keineswegs! denn er ist ein Naturphilosoph! mithin ein Träumer, vor dem gar Mancher als vor einem Halbklugen und Gefährlichen zurücktritt. Ein solcher, aber doch nur vom Unverstande, Geachteter ist nun der Verfasser, und er hat deshalb schon vieles von denjenigen Leuten leiden müssen, welchen die geschilderte Betrachtungsweise der Natur ein Gräuel ist. Ja Rec., der den Verf. persönlich kennt, hat schon oft bedauern hören, "daß Herr W., welcher sich sonst in jedem Lebensverhältnisse durch Klarheit, Ruhe, Besonnenheit, Einfachheit, Scharfblick und sogenannten gesunden Menschenverstand auszeichne, doch unglücklicher Weise ein Naturphilosoph seyn." Was Wunder, wenn dieser Gelehrte einmal in seinen Schriften seinen gewöhnlichen Gang, die Natur auf die oben erwähnte Weise vom Ganzen aus zu betrachten und so zum Einzelnen überzugehn, verläßt, und zunächst die einzelnen, von andern und ihm beobachteten Naturerscheinungen vergleicht und zu großen Zügen zu vereinigen den Versuch macht: um doch auch einmal zu zeigen, daß die reine Beobachtung ohne alle vorgefaßte speculative Ansicht zu Resultaten führe, die man nicht hören noch sehen mag, wenn sie, auf anderem Wege gewonnen, gegeben werden. Einem Manne, dem es um die Erforschung der Wahrheit für sich und andere so sehr Ernst ist, wie dem Verf. mußte daher die Beantwortung einer von der Academie der Wissenschaften zu Berlin ausgestellten Preisfrage, ob und in wiefern ein rein empirisch nachweisbares Gesetz der Polarität in der Natur bestehe, oder nicht, eine willkommne Beschäftigung seyn. Das Manuscript konnte wegen des damaligen Standes der Kriegesheere nicht zu Berlin anlangen, wie dieß wahrscheinlich auch bey mehreren anderen Beantwortungen der Fall war. Dennoch wurde der Zeitraum der Preißbewerbung nicht verlängert, wiewohl nur eine Beantwortung, nämlich die durch den Druck bekannte von Prochaska eingegangen war, welche den Preiß nicht erhielt.

Die vorliegende Schrift ist nun eben die nicht angelangte Beantwortung der angezeigten Preißfrage; jedoch in späterer Zeit für den Druck bearbeitet und mit Zusätzen versehen. Rec., welcher die sämmtlichen Schriften des Verfassers mit vielem Vergnügen und Nutzen gelesen hat, muß gestehen, daß ihn die vorliegende besonders angezogen habe, weil sie ihm mit besonderer Vorliebe gearbeitet zu seyn scheint. Rec. findet dieses auch sehr natürlich, weil aber diese Schrift eine Art von Rechtfertigung ist, und einen Beweis gibt, daß der Verfasser nicht zu denjenigen Naturforschern gehöre, welche, ohne auf hinreichende Erfahrungen sich zu stützen, gehaltlose Theorien aufbauen und mit einer barbarischen Terminologie Aufsehen zu erregen suchen: wovon Nichtachtung und Verachtung des etwaigen Guten und Wahren in ihren Schriften und aller naturphilosophischen Ansichten die sich täglich bestätigende Folge ist. Gegenwärtige Schrift hat daher auch als ein Beytrag zur Nachweisung des wirklichen Begründetseyns der naturphilosophischen Speculationen durch die Erfahrung ein nicht geringes Interesse. — Die allbekannten Erscheinungen an dem Magnetsteine, der Magnetnadel oder andern magnetischen Körpern führen zu dem Schlusse, daß die Pole des Magnets sich durchaus entgegengesetzt seyen, und dennoch als Puncte einer und derselben Axe des magnetischen Körpers zusammen gehören, also ein Ganzes ausmachen. Hieraus folgt nun das, für den Magnet gültige Naturgesetz, daß innerhalb einer und derselben Einheit ein vollkommner Gegensatz statt haben könne, von welchem innern Verhalten eine Reihe äußerer Erscheinungen, welche wir magnetische nennen, die Folge sind. Dieses Gesetz, welches das des polaren Verhaltens genannt werden kann, ist gewiß so merkwürdig, daß es sich wohl der Mühe lohnt, zu erforschen, ob es auch anderen Naturerscheinungen, außer denen, welche der Magnet darbietet, zum Grunde liege. Die nähere Entwickelung des Gesetzes der Polarität und die empirische Nachforschung desselben in den magnetischen, elektrischen, chemischen, vegetabilischen, animalischen und siderischen Phänomenen ist nun die Aufgabe der vorliegenden Schrift. Sehen wir jetzt, wie der Verf. dieselbe gelöst hat. In der Einleitung bestimmt derselbe den Begriff der Polarität nach seinen

Merkmalen folgendermaaßen: 1) „Ein Gegensatz zwischen Zweyen, die sich wechselseitig voraussetzen, und wovon das Eine nur im Gegensatze des Anderen seine eigenthümliche Bedeutung hat; 2) innere Einheit dieses Gegensatzes in einem Dritten, welches 3) als eine Einheit eigenthümlicher Art sein Daseyn dem Gegensatze verdankt und ohne Gegensatz nicht wäre." Sodann bemerkt er über die Anwendbarkeit dieses Begriffs: „Der Begriff der Polarität ist in der Naturkunde da anwendbar, wo sich in einer Naturerscheinung, oder unter mehreren Naturerscheinungen ein Gegensatz in einer und derselben Einheit aufzeigen läßt, so daß die beyden Entgegengesetzten und die Einheit sich wechselseitig voraussetzen; mag die Einheit nun wirklich vorliegen, oder sich augenblicklich darstellen, sobald die Entgegengesetzten in Wechselwirkung gesetzt werden, wie dieses z. B. im chemischen Processe der Fall ist, wenn eine Säure zu einer Basis gesetzt wird." Der Verfasser leitet die Bezeichnung **Polarität** von der Benennung der Endpuncte der Axe eines Weltkörpers mit dem Worte **Pol** her; an unserer Erde unterscheide man deshalb einen Nordpol und einen Südpol (ursprünglich verstand man wohl eigentlich die Endpuncte der Weltaxe, die Welt als Himmelskugel gedacht, darunter, und wandte diese Bezeichnung der **Weltangeln** späterhin auch auf die Erde und andere Himmelskörper an). Bey der Entdeckung des Verhaltens magnetischer Körper wurde diese Benennung auch auf die Endpuncte der magnetischen Axe ausgedehnt. Treffend führt der Verfasser die Bemerkung aus, daß man von jeher in der Mathematik den Begriff **entgegengesetzter Größen** aufgestellt habe, und daß dieser Begriff eigentlich den der Polarität in sich trage. Auch der Gegensatz, der sich in den magnetischen und in den electrischen Erscheinungen offenbart, habe man nicht verkannt, und ihn durch + M und — M, durch + E und — E angedeutet. Man habe zwey magnetische und zwey elektrische Materien zur Erklärung angenommen, auch die innere Gleichheit der magnetischen und elektrischen Erscheinungen darzuthun sich bemüht, welches erstere grundlos sey, und welches letztere sich wohl nie faktisch werde zu Wege bringen lassen. Allerdings ist Gegensatz innerhalb eines und desselben Ganzen die gleiche Quelle aller dieser Phänomene; allein nichts desto weniger bleibt die Eigenthümlichkeit der elektrischen und magnetischen. Der Verf. zeigt sodann den günstigen Einfluß der dynamischen Naturansicht **Kants** auf die Verbreitung des Begriffs von Polarität. Die Entdeckung des Galvanismus führte zur Annahme zum Theile desselben Gegensatzes im chemischen Processe, welcher in dem elektrischen Verhalten anerkannt war. Die Naturphilosophie hatte bereits den Begriff der Polarität an die Stelle des Begriffes entgegengesetzter Kräfte gesetzt. Der Zusammenhang der unorganischen Natur mit der organischen führte, auch in letzterer jenes Gesetz zu vermuthen und aufzusuchen. Sehr, sehr wahr bemerkt der Verf., daß sich nicht in allen Naturerscheinungen das Gesetz der Polarität in gleichem Grade empirisch nachweisen lasse, wie bey den magnetischen; indem man zwar leicht den Gegensatz der Verschiedenheit entdeckt, allein nicht immer „die absolute gegenseitige Nothwendigkeit der entgegengesetzten und der innern Einheit klar vor Augen gelegt werden kann." Wenn indessen der Wahrheit nur dadurch näher gekommen wird, ohne apodiktische Gewißheit zu erlangen; so bleibt dieß schon von hohem Werthe, und es geschieht selbst durch eine solche Vergleichungsbeziehung, indem sie immer zu neuen Entdeckungen führt und ältere berichtigt. Der Verfasser entwickelt mehrere Gründe, weshalb die Bezeichnung **Polarität** der des **Dualismus**, der **Dualität**, der **Spannung**, des **Spannungsverhältnisses**, des **Positiven** und **Negativen** vorzuziehn seyn dürfte; womit Rec. vollkommen einverstanden ist; nur bleibt dennoch eine **deutsche** Benennung wünschenswerth. Die Nachweisung der Anwendbarkeit des Begriffes der Polarität in den Erscheinungen der Natur beginnt der Verf. nunmehr.

Darstellung des polaren Verhaltens in den verschiedenen Hauptnaturerscheinungen.

I. Polares Verhalten in den Erscheinungen des Magnetismus.

Hier mußte vor allen Dingen gezeigt werden, daß die Richtung des einen Endpuncts der magnetischen Linie, z. B. nach Süden, nicht bloße Folge der Wendung des andern Endpuncts nach Norden sey; es mußte die magnetische Linie selbst und der Punct in ihr nachgewiesen werden, von welchem aus eine gleiche Wirksamkeit sowohl nach Süden, als nach Norden Statt hat. Rec. ist mit der hierfür zusammengestellten empirischen Beweisen zufrieden. Nun redet der Verf., um das Interesse für das Gesetz des polaren Verhaltens im Phänomen des Magnetismus zu erhöhen, von der höchst wahrscheinlich allgemeinen magnetischen Eigenschaft der Erde. Außer dem Magnetstein und Eisen werden auch von dem Nickel, Nikkolan, Kobalt, Chromium, Magnesium, Diamant, der Holzkohle, dem Schwefel, Phosphor, Serpentin und Granit die Beobachtungen eines magnetischen Verhaltens angeführt, und es wird der **coulombischen** Versuche erwähnt, zufolge welcher dieser schloß, daß alle Körper gegen den Magnetismus empfindlich seyen. Der Vfr hält indessen mit Recht die Schlüsse **Coulomb's** und die Krystallisationstheorie **Kirwan's**, welche dieser bloß auf den Magnetismus begründet wissen wollte, für zu gewagt. Das magnetische Verhalten der Erde selbst weiset er nach in den Beobachtungen **Heller's** und **Ritters** an einer in die Erde gesteckten Eisenstange, und in der Endeckung **Humboldts**, daß die Stärke der magnetischen Kraft gegen die Pole hin zunehme, (wo dann die Bestimmungen der magnetischen Kraft, wenn sie unter dem Aequator = 10000 angenommen wird, nach Humboldt und Gay-Lussac für verschiedene Orte namentlich angeführt werden); **Biot's** Conjecturen, daß die magnetische Kraft sich wahrscheinlich in das Unendliche im Weltraume verbreite, sind nicht übergangen. Sehr treffend bemerkt der Verfasser am Schlusse dieses Abschnitts, daß, da eine etwa angenommene magnetische Materie doch nur durch ihre Kraftäußerungen die magnetischen Erscheinungen hervorzubringen vermag, es kürzer sey, die Erscheinungen der magnetischen Polarität als das Resultat einer Kraftäußerung anzusehn, in deren Einheit ein Gegensatz der Wirksamkeit obwaltet. „Da aber auch wieder keine Kraft ohne materielles Substrat in der Natur gedenkbar ist; so würden wir darauf zurückgeführt werden, daß die Materie unserer Erde, und weiterhin alle Materie mit denjenigen Eigenschaften versetzen sey, die wir als magnetische

Kraftäußerungen ansehen." Nicht einverstanden aber ist Rec. mit dem Vfr., wenn dieser behauptet, daß man die magnetischen Phänomene um deßwillen nicht nach Kants Attractiv- und Repulsiv-Kraft ableiten könne, weil diese Kräfte nach Kant in keiner bestimmten Richtung wirken: denn ohne die besondere Beziehung dieser Kräfte auf die Wirksamkeit in der Linie und zwar in der nordsüdlichen Richtung hat sie sich Kant doch ohne Zweifel nicht gedacht. Der Vfr. selbst hat dieß auch schwerlich von Kant geglaubt, und Rec. ist der Meynung, der Vfr habe nur darauf aufmerksam machen wollen, daß man über die Verallgemeinerung der Erklärung das Eigenthümliche des magnetischen Verhaltens nicht aus den Augen verlieren solle.

II. **Polares Verhalten in den Erscheinungen der Electricität.** Hier war auf dem Wege der Erfahrung zu zeigen, daß nie eine possitive Electrisation möglich ist, ohne daß in demselben Zeitmomente eine gleich große negative, sich der positiven gegenüber stelle: und es ist geschehen, jedoch nur kurz und auf die Bekanntmachungen von du Fay, Aepinus, Beccaria, Bergmann, Cigna, Symmer, Wilson, Wilke, Lichtenberg, Cavallo Dondorf, Volta, Davy, Erman, Ritter, Pfaff, Coulomb, Oersted, Avogardo, Prechtl, Winterl, Franklin, Dalibard, Delor, Canton Bevis u. a. hingewiesen. Sehr richtig ist die Aehnlichkeit der electrischen Erscheinungen mit den magnetischen in der Abstoßung gleichartiger und Anziehung ungleichartiger Electrisationen und in der Entdeckung Simon's nachgewiesen, daß die Intensität des electrischen Abstoßens sich umgekehrt wie die einfache Entfernung verhalte. Wie früher beym Magnetismus die Ausdehnung desselben in der ganzen Natur dargelegt wurde, so geschieht dieß auch hier in Bezug auf die Electricität, wo außer dem Phänomen des Gewitters die meteorologischen Ansichten de Luc's, Saussure's u. a. über die beständige Spannung in der Natur, so wie Humboldt's Beobachtung, daß die electrische Spannung eine periodische sey, und in den höhern Luftregionen zunehme, endlich Schübler's Versuche über die electrische Spannung und deren Wechsel in unserer Gegend zur Sprache kommen mußten. Höchst richtig war auch für die Forschung über das polare Verhalten die Nachweisung der Identität des Galvanismus mit der Electricität der Luft durch Davy u. a., und die Beobachtung der galvanischen Säule überhaupt. Die Anwendbarkeit des Gesetzes der Polarität auf die Electricität wird Niemand dem Vrf läugnen, welcher treffend sagt: „Wenn sich dieser electrische Zustand an dem einen Körper als positive Electricität darstellt, so findet dieses nur in so weit statt, als er an einem zweyten Körper als negative Electricität erscheint, und umgekehrt. Der Electrische Zustand ist mithin das Resultat des Gegensatzes; — wo die Positivität zurücktritt, da tritt auch die Negativität zurück, es tritt die Einheit beyder — der electrische Zustand zurück, d. h. es findet o E statt." —

III. **Polares Verhalten in den Erscheinungen des chemischen Processes.** Die Zersetzung mehrerer Luftarten durch den electrischen Funken, die Zerlegung der meisten Substanzen durch die galvanische Batterie, das Hinüberleiten der Stoffe von einem Pole der Batterie zum andern sind Erfahrungen, welche die Ausdehnung des Begriffs des polaren Verhaltens auch auf den chemischen Proceß nothwendig veranlassen mußten. Man nahm (Ritter, Davy) dieselben Agentier in den electrischen Erscheinungen an, jedoch geschah dieß nicht allgemein. Nach dieser mit reicher Literatur gegebenen vorläufigen Darstellung zeigt der Vrf., daß der chemische Proceß, seiner Natur und seinem Umfange nach, in eben dem Grade auf die Synthese wie auf die Analyse gerichtet sey, während sich die Wirksamkeit der voltaischen Säule mehrentheils auf Zerlegung beziehe; woraus folgt, daß der electrische Proceß nicht buchstäblich derselbe mit dem chemischen seyn, und daß mithin die Anwendbarkeit des Gesetzes der Polarität auf die chemischen Erscheinungen durch einen Schluß von den electrischen auf diese nicht erwiesen werden könne. Der Vf. wird daher genöthigt, einen andern Weg einzuschlagen, und er gibt als Resultat seiner Untersuchung folgende Sätze. „In der Erfahrung kennen wir nirgends eine chemische Analyse, ohne daß dieselbe zugleich von einer chemischen Synthese begleitet wäre, welche in ihrem ganzen Umfange der chemischen Analyse das Gleichgewicht hält; — welche in dem Augenblicke anfängt, wo die chemische Analyse beginnt, — und welche in dem Augenblicke endigt, wo die chemische Analyse endigt." — „Es ist nicht einmal eine chemische Synthese ohne eine begleitende Analyse gedenkbar." — „Es beruht .... der chemische Proceß .... auf einer Polarität, die sich in der gleichzeitigen chemischen Auflösung und chemischen Bindung nicht verkennen läßt." — „Die chemische Affinität findet nicht statt zwischen vollkommen gleichartigen Substanzen." — „Indessen begründet eine bloße Ungleichartigkeit zweyer Substanzen keinen chemischen Proceß." — Die Lehre von der chemischen Verwandtschaft und Wahlverwandtschaft beruht einzig und allein auf einem polaren Verhältnisse zwischen den Substanzen, wovon wir sagen, daß sie sich gegenseitig verwandt sind." — „In dem Begriffe einer Wahlverwandtschaft .... ist zugleich der größere Gegensatz ausgedruckt." — Hieraus ergibt sich denn zuletzt die Anwesenheit der Merkmale des Begriffs der Polarität von selbst. Rec. bedauert hier dem Vcf. nicht durchaus ins Einzelne der empirischen Nachweisung folgen zu können, und bemerkt nur, daß ihn die Idee des Vfs, die Wärme als chemisches Product zu betrachten, sehr erfreut hat: sie ist für den Beweis, daß keine chemische Synthese ohne Analyse, und umgekehrt, statt haben könne, von Wichtigkeit. Vortrefflich und besonders ausführlich verbreitet sich der Verfasser über Oxydation und Krystallisation. Im Oxydationsprocesse ist übrigens der polare Gegensatz unter Säure und Basis; so wie die Synthese in der Bildung des Oxyds und die Analyse in der Entwickelung von Luft und Wärme leicht aufzufinden. Weniger auffallend ist die Wirksamkeit der Polarität in der Krystallisation. Auch hier macht der Temperaturwechsel ein integrirendes Moment für die Analyse und Synthese aus. Eine ganz besondere Rücksicht ist hier auf die regelmäßige Formung des Festen zu nehmen, welche, wie der Vfr richtig bemerkt nicht allein auf einer bloßen Attraction beruht, sondern auch eine Repulsion als Gegensatz voraus bedingt, „sonst würde keine bestimmte Richtung herauskommen, die festwerdende Materie

mußte nothwendig die Form einer Kugel annehmen." So meisterhaft indessen der Vfr hier auch den Einfluß der Electricität und des Galvanismus auf den Krystallisationsproceß auseinandergesetzt und streng nachgewiesen hat, daß hier weder die chemische, noch auch die electrische Wirksamkeit allein zur Erklärung hinreichen; so vermißt Rec. dennoch die Rücksicht auf die mathematische Regelmäßigkeit des Krystallisationstypus. Auch hätte Rec. das umgekehrte Phänomen, das der Verwitterung gerne von dem scharfsinnigen Vfr näher erörtert gesehen.

IV. **Gegenseitiges Verhalten der magnetischen, electrischen und chemischen Erscheinungen.** A) **Vergleichung der magnetischen Polarität mit der electrischen.** Der Vfr glaubt, es werde „wenigstens der äußere Unterschied der magnetischen und electrischen Polarität dahin zu bestimmen seyn, daß jene im Ganzen der Nordsüdrichtung folge und hierinn die Dimension der Länge beschreibe; diese dagegen vorherrschend der Ostwestrichtung angehöre, und sich in einem bedeutenden Maaße an der Oberfläche der Erde und der verschiedenen Körper äußere. Hinsichtlich des Einflusses der Electricität auf den Magnetismus sagt er: „Nur so viel läßt sich mit Bestimmtheit sagen, daß in den Fällen, wo electrische Spannungen in der Natur auf die Magnetnadel wirkten, die electrische Spannung den Magnetismus, wenigstens in seiner individuellen Aeußerung an der Nadel übertraf, wenn auch der Magnetismus selbst, als solcher (die magnetische Qualität) dadurch gar nicht afficirt wurde." Daraus folge aber nicht, „daß die tägliche Variation der Nadel von der electrischen Spannung (oder auch von der verschiedenen Temperatur) abhange," indem möglicher Weise „doch beyde Erscheinungen von einer und derselben höhern Ursache abhangen (können), ohne sich gegenseitig als Ursache und Wirkung zu verhalten." Rec. freut sich über diese scharfe Unterscheidung, da hier so leicht Verwechselung möglich ist, und unterschreibt gerne die Schlußbemerkung: „Wenn sich **Weinhold's** Versuche weiterhin bestätigen, so würde mithin zwischen der magnetischen und electrischen Polarität selbst wieder ein polares Verhalten obwalten." B) **Vergleichung der electrischen Polarität mit der chemischen.** Wenn Rec. das Einzelne, nehmlich die verglichenen Erfahrungen in der vorherigen Untersuchung übergehen mußte, so muß er es ganz besonders in der gegenwärtigen unerwähnt lassen, da diese daran besonders reich und ohnehin keines Auszugs fähig ist. Der Vfr macht es allerdings dadurch höchst wahrscheinlich: „daß die elektrische Spannung als solche dieselbe seyn dürfte, mit dem Gegensatze, worauf die chemische Affinität beruht." — „Daß (in dem electrischen Zustande) sich der Gegensatz auch der Beobachtung wahrnehmbar ankündigt, welcher dem chemischen Proceß zum Grunde liegt und denselben bedingt," während im chemischen Processe „der Gegensatz, als solcher, sich der Beobachtung nicht darstelle, sondern im Processe selbst, gleichsam im Stillen verschlungen wird, ohne sich durch sonstige Erscheinungen wahrnehmbar zu machen." Am Schlusse gibt der Vf. folgendes Schema.

A	C	B
Vorherrschender Gegensatz (Streben nach Differenz) in so weit es sich in der Beobachtung zeigt: **electrisch. Zustand.**	Gleichgewicht in der Aeußerung der electrischen Spannung und des chemischen Processes: **electr. chemischer Proceß.**	Vorherrschendes Streben nach Indifferenz, ohne äußerlich (für die Beobachtung) hervortretender Gegensatz: **chemischer Proceß.**

C) **Vergleichung des Magnetismus mit dem chemischen Processe.** Hier erklärt sich der Vfr außer Stande, aus Mangel an vorhandenen Thatsachen, ein sicheres Resultat entwickeln zu können. — Es werden nun noch einige Betrachtungen über den chemischen Proceß, welcher im Großen der Natur beständig obwaltet, angehängt, welche Rec. überrascht und erfreut haben. Es ist hier besonders das Phänomen der chemischen Hinüberleitungen an der galvanischen Säule auf die Erde mit ihren sämmtlichen mineralischen Formationen angewandt.

V. **Wechselseitiges Verhalten der organischen und unorganischen Natur.** Das Gemeinsame, wodurch auch die Anwendung des Gesetzes der Polarität auf beyde zulässig wird, ist: **gleichzeitige Bildung und Zersetzung.** Die Verschiedenheit ist durch den erfahrungsgemäßen **beständigen Widerstreit der todten und lebenden Welt** nachgewiesen. Es ist daher wahrscheinlich, wie wohl nicht empirisch erweislich, daß dieselben sich polar entgegengesetzt seyen. Dem Rec. scheint die lebende Natur dadurch von der todten sich zu unterscheiden, daß in jener jedes Einzelnwesen sich als ein, in sich geschlossenes Ganze darstellt, und sich von allen Umgebungen mehr oder weniger unabhängig zu machen und durch eigene Wiedererzeugung fortzubestehen fähig ist; während die Einzelnheiten der chemischen Welt nur im Ganzen dieser Welt zur Totalität vereinigt sind, für sich aber immer getrenntes Stückwerk bleiben und zufällige Veränderungen erleiden, ohne sich aus eigener Vollkommenheit gegen alle zufällige Einwirkungen, durch Umwandelung des Fremden zum eigenen Bestande, in ihrer Eigenthümlichkeit fort und fort behaupten zu können. Indessen bescheidet sich Rec. gern, daß die Entwickelung einer derartigen, tiefer ins Speculative eingreifenden Ansicht keineswegs hier der Zweck des Verfassers seyn sollte.

VI. **Gegenseitiges Verhalten der Pflanzen- und Thierwelt.** Höchst berücksichtigungswerth ist die Ansicht des Vfrs, zufolge welcher diese beyden Welten nicht wie gewöhnlich zu betrachten sind: als eine einzige fortlaufende Reihe immer vollkommner werdender Einzelnwesen; sondern als zwey derartige Reihen, welche, polar sich entgegengesetzt, nebeneinander liegen und nur in ihren ersten, noch wenig ausgebildeten, Anfängen, wie alles Ununterschiedene zusammenfallen. Den in 20 Seiten hierfür geführten Beweis wird jeder Naturforscher mit großem Interesse lesen. —

VII. **Polares Verhalten in den Functionen des vegetabilischen Lebens.** Rec.

gibt hier wieder nur das nackte Gerüste von der reichlebenden empirischen Untersuchung des Verfrs. So wie man sich in der Betrachtung der Naturerscheinungen von der magnetischen, electrischen und chemischen auf die vegetabilischen und animalischen weiter verbreitet, wird die empirisch-gewisse Nachweisung der Polarität immer schwieriger. Bey den Phänomenen der lebenden Natur wird diese Gränze der Möglichkeit, jene Aufgabe vollkommen zu lösen, ganz besonders fühlbar. Die Natur befolgt in der lebenden Schöpfung ganz andere Gesetze und verschließt ihr Wirken ins Innere ihrer Erzeugnisse; so daß die Versuche durch Anwendung des Galvanismus auf Pflanzen zu gar keinem Resultate führen. Alles, was man in dieser Hinsicht zu entschleiern vermag, ist, daß ein starkes Hervortreten des electrischen und chemischen Processes den vitalen beschränkt; daß hingegen eine reiche Anregung des erstern, ohne daß es zu heftigen Spannungen, zum Auseinandertreten in große und dauernde Gegensätze kommt, letzteren ungemein fördert. Die Analogie aber berechtiget uns, auch bey den Vitalitätsphänomenen ein polares Verhalten zu vermuthen, und bey wahrnehmbaren Gegensätzen anzunehmen. Die Gegensätze, welche der Verfasser näher entwickelt, sind folgende. a. **Verhalten der Wurzel zum aufsteigenden Stock.** Der Stamm wächst empor, die Wurzel hinab (ähnlich der in die Erde gesteckten magnetischen Eisenstange, die Pole gegen Erde und Licht gerichtet). Die Säfte steigen einerseits vom Stamme in die Wurzel abwärts und auch andrerseits von der Wurzel in den Stamm aufwärts (ähnlich den chemischen Hinüberleitungen an den galvanischen Polen). Der Stamm entfaltet sich in den aufgelockerten Blättern, die Wurzel setzt sich in den zusammengezogenen Wurzelfasern fort (ähnlich dem positiv electrischen Strahlenbüschel u. der negativ electrischen Strahlenquaste). b. **Verhalten des Stammes zu den Blättern.** In den unvollkommensten Pflanzen sind Stamm und Blätter noch ungetrennt; allmählich erfolgt in den vollkommnern die Abmarkung ohne Blattstiel, dann die völlige Unterscheidung mit Blattstiel; bey den vollkommensten Gewächsen kommt es bis zum jährlichen Abfallen der Blätter mit ihren Blattstielen. „Es scheint, als habe sich die im Stamme herrschende Bildungsform in unendlich feiner Verzweigung zur Structur des Blattes aufgelöst. Selbst die Zellen, welche im Blatte bemerkt werden, sind an ihren Rändern von den netzartigen letzten Verzweigungen des Stammes, nehmlich vom Adernetze, eingeschlossen." Mit der äußern Form der Pflanze als länglichem Stamme und breitem Blatte „stimmen in der innern Structur die länglichen Fasern und die Zellen zusammen." Der Stamm dauert im Winter aus und wird während desselben fester, die Blätter gehören dem Sommer an. Der Stamm ist mehr condensirt, das Blatt mehr parenchymatös. Die Mittelrippe im Blatte ist wieder das Analoge des Stamms. Der Stamm entspricht dem magnetischen, das Blatt dem electrischen Verhalten. Das Einsaugen der Luft von den Blättern steht im Gegensatze mit dem Aufsteigen der Säfte im Stamme. c. **Verhalten der Blüthe zu der übrigen Pflanze.** d. **Verhalten der beyderseitigen Geschlechtsfunctionen in der Blüthe.** e. **Verhalten einiger innern Functionen in der Vegetation.** f. **Verhalten einiger Reihen von Vegetabilien unter sich.** Diese vier Abschnitte sind wegen ihrer Reichhaltigkeit nicht wohl eines Auszugs fähig und zu gut geschrieben, um sie hier zum todten Knochengerüste des Auszugs einschrumpfen zu lassen. Besonders interessant ist der letzte Abschnitt, wo die dem Vfr eigenthümlichen Combinations-Beziehungen, wie sie bereits aus seiner „Darstellung der gesammten Organisation" zum Theil bekannt sind, vorkommen. —

VIII. **Polares Verhalten in den Functionen des animalischen Lebens.** Die Analogie unter den galvanischen Actionen und der lebendigen Zusammenziehung der Muskeln ist nicht zu läugnen, und daher der Begriff der Polarität auf das Muskelleben anwendbar. Aus einer Analogie des Verhältnisses der beyden Electrisationen an der voltaischen Säule wird es begreiflich, „wie der männliche Saame befruchtend auf die weiblichen Zeugungsorgane einwirken kann, wenn auch die Wege nicht anatomisch aufgezeigt werden können, auf welchen der männliche Saame, als solcher, zu einem weiblichen Zeugungsstoffe gelangt, den wir nicht kennen. Auf eine solche Weise wird es begreiflich, wie der Embryo von der Mutter aus seine Nahrung erhalten kann, wenn auch keine Gefäße vorhanden sind, welche Blut, oder Lymphe, direct von der Mutter zum Embryo hinüberbringen." Als Gegensätze sind noch angegeben: die Verdauungs- und Absonderungswerkzeuge, sodann das arterielle und venöse Gefäßsystem. Bey dem erstern Gegensatze läßt es sich aus der Analogie der galvanischen Ueberleitungen begreifen, wie genossene Getränke in der Haut- und Nierenabsonderung schneller wahrnehmbar werden, als die Gefäße, die sie hinüberführen konnten, und bey dem zweyten, wie das arterielle Blut ins venöse ohne Zwischengefäße übergehen könne. Auch die Wärmeerzeugung weiset auf ein polares Verhalten hin. Alle diese Winke sind doch wahrlich von ungemeiner Wichtigkeit und werden doch hoffentlich dazu beytragen, die perversen, atomistischen, mechanischen und hydraulischen Vorstellungsweisen in der Physiologie zu berichtigen! Der Vfr geht ins Einzelne. a. Ernährung, **Respiration, Circulation.** Die Nahrungsstoffe bilden mit den Verdauungssäften einen Gegensatz, welcher sich im Chylus ausgleicht. In Ansehung der steten Ernährung ist es gewiß „daß der flüssige Saft wenigstens ins feste Gebilde übergeht, und daß dieser Zustand dem der Flüssigkeit entgegensteht, aber doch andererseits von dem flüssigen nicht getrennt werden kann." Zugleich geht immer ein wiederauflösender Verflüssigungsproceß dem Gestaltungsproceß parallel. Circulation u. Respiration sind sich entgegengesetzt. Durch jene strömt der ins Blut aufgenommene Nahrungsstoff in die Respirations-Organe hinauf, während demselben ebendahin das Respirationsmedium entgegenströmt. Die Ernährung gibt den Stoff, die Respiration die Belebung. Diesem Gegensatze entspricht das Blut in den Venen und Arterien. In allen Arterien bewegt sich das Blut aus einem engern Raume in einen weitern, bey den Venen umgekehrt. Die Arterien pulsiren, die Venen ruhn u. s. w. b. **Thierische Bewegung.** Die bekannten Thatsachen sind hier wohl zusammengestellt. c. **Polares Verhalten in den Aeußerungen des sensiblen Systems.** Ungemein hat es Rec. erfreut, zu sehen, daß der Vfr hier die Activität des

Nervensystems bey der Empfindung hervorgehoben hat, da manche Physiologen hier nur an bloße Receptivität denken. Rec hält überhaupt die Receptivität, als besonderes Seelenvermögen gedacht (nicht aber die äußere Einwirkung) für eine leere Annahme eines überflüssigen Mittelgliedes bey dem Empfindungsbergange. Wie z. B. ein Arm oder Fuß es nicht wehren kann, daß er von einer auf ihn abgeschossenen Kugel getroffen werde, so kann das Auge es nicht wehren, daß die Lichtstrahlen in die Retina dringen; es bedarf also eines besondern Vermögens, afficirt werden zu können, nicht. Die äußere Einwirkung ist durchaus zufällig, wenn gleich unentbehrlich. Der Erfolg der Empfindung ist in Bezug auf den Geist bloß Folge seiner Wirksamkeit nach Außen hin; denn er schafft das Bild von dem Gegenstande, indem er, gegen diesen andringend, sich mit ihm in dem Mittelgliede des gegenandringenden Lichts einigt. Der mit der Empfindung und Bewegung gleichzeitige Stoffwechsel in den Sensibilitätsorganen (dem Sinneswerkzeuge und Nervengeräthe) ist richtig, als nothwendig, vom Vfr nicht übergangen worden. d. **Gegenseitiges Verhalten des irritablen und sensiblen Systems.** „Der ganze Körper concentrirt sich .... von Seiten der Leiblichkeit zum Herzen hin; von Seiten seines geistigen Verhaltens aber, in so weit dasselbe durch ein körperliches Gebilde zunächst nur möglich ist, zum Gehirn hin." Herz und Gehirn aber stehen in einem polaren Gegensatze. Rec. wundert sich, daß der scharfsinnige Vfr die stets von Innen nach Außen gehende Wirksamkeit der Sensibilität nicht noch stärker hervorgehoben hat; wo dann der Nerv, als das expansive Agens, im Gegensatze mit dem sich zusammenziehenden Muskel, vor Augen liegt. Auch hätte der Rec. gewünscht, daß der Vfr die Sensibilität und Irritabilität mit der Reproduction verglichen hätte. c. **Verhalten der beyden Hälften des Körpers.** Der Vfr gibt das erwiesene Factische und warnt mit Recht vor der, aus Pendelschwingungen u. dgl. erschlossenen Polarität der Körperhälften. f. **Verhalten beyder Geschlechter.** Vortrefflich durchgeführt und keines Auszugs fähig. g. **Erscheinungen des animalischen Magnetismus.** Rec. fühlt sich durch die Behandlung dieses Abschnitts nicht befriedigt und wünschte, daß der Vfr dieses Thema einmal zum Gegenstande einer besondern Schrift machte; denn innerhalb des Raumes, welcher in dem vorliegenden Werke der Betrachtung des animalischen Magnetismus gewidmet werden durfte, konnte unmöglich dieser kritische Gegenstand mehr als in den Hauptzügen erörtert werden. Nun folgen einige **Reflexionen**, wovon Rec. nur die Warnung des Vfrs aushebt, nicht zu vergessen, daß die magnetischen, electrischen, vegetabilischen und animalischen Processe alle polarer Natur, aber darum dennoch alle eigenthümlicher Art seyen. —

IX. **Verhalten des Lichts in Beziehung auf die übrigen Naturprocesse und im Farbenspectrum insbesondere. A. Verhalten des Lichts in Beziehung auf die übrigen Naturprocesse. B. Verhalten des Lichts im Farbenspectrum.** Unstreitig sind diese zwey Abschnitte diejenigen, welche unvergleichlich schön bearbeitet sind, und wenn im Ganzen Werke die gesammelte Menge der Erfahrungen und die Literatur sehr reich ist, so ist sie es nirgends mehr als hier. Der kurze Inhalt des ersten Abschnitts ist folgender. Das Licht äußert eine ansehnliche Wirksamkeit in der unorganischen Natur, eine höchst bedeutende aber in der organischen. Im Gegensatze des Lichts erscheint der ponderable Stoff der Erde. „Die organische Natur liegt also am kräftigsten in dem Indifferenzpuncte zwischen der Intensität des Lichts und dem dunkeln, lichtlosen Stoffe der Erde" (in der meeresgleichen Ebene der heißen Zone). Das endliche Resultat: „So dürfte also die Ansicht hinlänglich gegründet seyn, welche eine Polarität zwischen dem Lichte und den Stoffen unserer Erde festsetzt." Der zweyte Abschnitt weiset eine Polarität in dem, in seine sieben Farbenstrahlen gelegten Lichte nach, wo das violette und rothe Licht als entgegengesetzte Pole erscheinen, welches erstere „am meisten zum Leuchten entzündet, aber am wenigsten wärmt," und welches letztere sich gerade umgekehrt verhält. Die Behauptung **Pfaffs**, daß wir noch lange nicht zur Annahme eines solchen Gegensatzes der Hauptfarben berechtigt seyen, wie wir ihn zwischen expansiver und contractiver Kraft uns denken" wird mit siegenden Gründen bekämpft. Was die vom Vfr mit Recht angefochtene Ansicht **Kuhland's**, daß das verschiedene Verhalten der Lichtstrahlen aus der verschiedenen Elasticität derselben erklärt werden müsse, betrifft; so möchte Rec. fragen, ob eben diese Verschiedenheit der Elasticität, wenn sie auch zugegeben wird, nicht wiederum ihren Grund in einem polaren Verhalten finden müsse.

X. **Polares Verhalten im Jahres- und Tageswechsel.** Hier wird die Betrachtung des Lichteinflusses, wie leicht zu erachten ist, fortgesetzt und nachgewiesen, daß eine „Urpolarität obwaltet, die sich uns zunächst als eine Polarität zwischen der Sonne und der Erde versinnlicht." Aus Humboldts, Cassini's u. a. Erfahrungen ergibt sich das Gesetz, „daß durch das wechselseitige Verhalten der Sonne zur Erde in der Richtung des Meridians ein polares Verhalten in der Natur erzeugt werde, welches sich in den verschiedensten Naturerscheinungen, besonders auffallend aber im Lebensprocesse der organischen Natur äußert und womit eine Oscillation im Verhalten des Magnetismus parallel geht, und ferner, daß durch dieses Verhalten der Sonne zur Erde gleichfalls, aber in der Richtung des Aequators, mithin in der Richtung von Osten nach Westen eine Spannung erzeugt werde, die sich in einer täglichen Oscillation, nicht bloß in den verschiedenen Naturprocessen, und insbesondere im organischen Lebensprocesse, sondern auch in einer Oscillation zum Magnetismus äußert." Blicken wir zurück, so sehen wir uns zu einem Standpuncte allmählich hinaufgeführt, wo das höhere Gesetz erreicht ist; welches wir bey der Betrachtung des Verhaltens der magnetischen und electrischen Phänomene zu einander gleich Anfangs der Untersuchung bereits als daseyend, ohne es näher zu kennen, seiner Nothwendigkeit für die Erklärung wegen, vorhersehen konnten. Im folgenden

IX. **Weitere Entwickelung der wahrscheinlichen Urquelle aller Polarität auf Erden** tritt der Vfr noch einen Schritt höher, und gibt

die höchste Polarität in den Phänomenen der Gravitation und in der Erscheinung des Lichts zu erkennen. Alles Stoffige characterisirt sich allgemein durch die Schwere. Die Urpolarität in der Natur, in wiefern sie sich auf empirischem Wege nachweisen läßt, dürfte daher zwischen den Aeußerungen der Schwere und denen des Lichts, oder zwischen der Materie (denn das Was derselben läßt sich empirisch nicht weiter enthüllen) und dem Lichte anzuerkennen seyn. So schließt die mit den einfachsten Naturphänomenen beginnende, zu den immer mehr zusammengesetzten und verschlungenen fortschreitende Untersuchung mit der am Ziele errungenen Ausbeute eines einzigen großen Naturgesetzes und legt dem befriedigten Leser die Schlüssel in die Hände, womit er nun, abwärts steigend, in die verschlossenen Geheimnisse der realen Natur allmählig tiefer und tiefer einzudringen in den Stand gesetzt wird. —

XII. **Resultate der bisherigen Untersuchungen.** Sie erscheinen als ein Rückblick des Vfrs auf das ganze Werk, dessen hohe Wichtigkeit für die Naturkunde nach der gegebenen Darstellung wohl Niemand bezweifeln wird. Auch Druck und Papier muß Rec. loben.

Dr. Ritgen

Ueber Wirbelbildung im Weibchen von Gryllus verrucivorus L.

(Taf. 6.)

Indem ich in Dresden den Vorträgen des Hrn. Prof. Carus über vergleichende Zootomie beywohnte, wurde ich unter andern auch auf den von ihm zuerst gehörig gewürdigten wirbelartigen Canal für die Brustganglienkette in dem Flußkrebse aufmerksam gemacht. Wie man nun gern auf das Neue und noch wenig untersuchte sein Augenmerk vorzüglich richtet, zog auch mein Interesse dieser Gegenstand vor andern auf sich, und stets dachte ich bey Zergliederung eines Thieres aus der Reihe der Articulaten daran, etwas dem Aehnliches aufzufinden. Bey Präparirung des Nervensystems einer Heuschrecke (Gryllus verrucivorus L.) glückte es mir endlich, hiervon die deutlichste Spur zu entdecken, indem die Nervenfäden für das erste und zweyte Brustganglion, nicht wie die für das dritte frey lagen, so daß man sie frey nach oben heben konnte; sondern offenbar von einem, wiewohl nur sehr kurzen und zarten Canal umschlossen und in ihrer Lage befestigt wurden. Ich theilte diese Erscheinung, weil ich ihrer in keinem zootomischen Handbuche erwähnt fand, also bald dem Prof. Carus mit. Als sich dieser hinlänglich von der Untrüglichkeit des Beobachteten überzeugt hatte, ertheilte er mir den Rath, nach nochmaliger sorgfältiger Untersuchung des auch ihm merkwürdigen Gegenstandes ihn schriftlich so zu bearbeiten, wie ich ihn jetzt nach seinem Wunsche mitzutheilen versuche.

Beygehende Figur stellt die skeletirte Brust mit den sechs Füßen, welche sich an sie ansetzen und den Kopf dieses Thieres etwas vergrößert, dar, um die Bildung der drey Brustringe, von welchen die zu beschreibenden wirbelförmigen Organe nur als Theile zu betrachten sind, anschaulicher zu machen. Die zwey letzten Brustringe, Ziffer 3 und 4, zeigen sich nehmlich hier unverkennbar aus dem Grundtheile a und den beyden Seitentheilen bb zusammengesetzt. Im Grund- oder Schlußtheile jeder dieser zwey Brustringe befindet sich nun ein eigenthümlicher Apparat von festen Theilen, welcher eben wegen seiner Bestimmung die Brustganglienkette dieses Thieres theilweis durch einen Canal zu umschließen und so in seiner Lage festzuhalten, wohl als ein Analogon von wahren Wirbeln angesehen werden kann. Nimmt man nun an, daß sich auch hier die festen, der Knochensubstanz höherer Thiere ähnlichen, Theile zuerst um die Nervenmassen erzeugen, und von hieraus sich weiter ausbilden, so werden die Theile, welche im Brustringe Ziffer 4 den Canal c constituiren, ihrem Ursprunge nach folgende seyn.

Von unten zeigt sich zuerst zur Bildung des Canals c eine Leiste d, welche zu beyden Seiten in die großen Fortsätze ee ausläuft. Der mittlere Theil geht nach unten erst schmäler dann breiter werdend in die schildförmige Ausbreitung ff über. Von oben wird nun diese durch die beyden Leisten d gebildete Rinne gedeckt, und mithin der Canal geschlossen, durch zwey an einander gränzende Hornblättchen gg, welche sich nach rechts und links in die beyden Seitentheile bb dieses Brustringes verlängern. Die beyden Hornblättchen gg ruhen aber auf einer Verlängerung der Fortsätze ee nach vorn, von welcher in der Abbildung nur die Enden hh sichtbar sind.

Der zweyte Wirbel, welcher ebenfalls mit dem Grundtheile a des zweyten Brustringes Ziffer 3 in Verbindung steht, drückt seine Bestimmung noch vollkommner dadurch aus, daß hier für jeden der zwey Nervenfäden, welche von einem Ganglion zum andern übergehen, ein besonderer Canal bestimmt ist. Als vollkommenster Wirbel muß dieser zweyte aber auch um deshalb angesehen werden, weil hier der Canal c aus einer einzigen zusammenhängenden Masse gebildet wird, welche die Nervenstränge rings umgibt, und außerdem noch die Scheidewand e zwischen den zwey Nervensträngen bildet. Hinter diesen Canälen entspringen nun die großen Seitenfortsätze ff, welche hier ebenfalls, wie früher der Fall war, zwey sich in die Seitentheile bb des Brustringes fortsetzenden Hornblättchen in sich aufnehmen. Nach unten verlängert sich die Substanz dieses Canales gleich der des vorigen, um sodann in die Ausbreitungen hh überzugehen. Im dritten Brustringe Ziffer 2 ist kaum noch etwas von Wirbelbildung wahrzunehmen, indem hier nur aus der Mitte des Grundtheils des Brustringes sich gleichsam auf der Stütze d ein nach beyden Seiten schmales Dach c bildet an welchem die Nervenstränge nur unvollkommen bedeckt werden. Rechts und links von diesem Fortsatze zeigen sich noch zwey andere nach vorn gekehrte, welche ebenfalls mit dem Grundtheile des Brustringes in Verbindung stehen ee. Die Seitentheile bb dieses Brustringes sind hier mit dem Grundtheile genau verwachsen, und dienen doppelt auf jeder Seite dem Thorax ff dieses Thieres zur Anlage. Im Kopfe Ziffer 1 findet sich ein besonderes Gestell Buchstabe a. bb. c., welches von oben a die Nervenmasse eingumschließend auch hier für dieselbe besonders bestimmt zu seyn scheint.

In der Mitte der Grundtheile dieser Wirbelbildung verläuft nun die Ganglienkette so, daß, wenn wir ihrem Laufe von hinten nach vorn folgen, nachdem das sechste Bauchganglion gebildet ist, **zwischen jedes der wirbelförmigen Organe ein Brustganglion zu liegen kommt**, zu welchem die paarigen Nervenfäden für die beyden hintersten durch die oben beschriebenen Canäle gehen, die für das dritte hingegen beynah ganz frey liegen, und nur durch eine Scheidewand Fig. 1. Ziffer 2. d, welche sich in das schmale Dach c ausbreitete, getrennt und wenig bedeckt werden. Vom letzten Brustganglion, welches also hinter diesem dritten Brustringe liegt, gehen wieder zwey Nervenfäden zur Bildung des großen Kopfganglions unter dem Bogen c weg, wo sie noch einmal durch den bloß nach vorn offenen Canal c eng umschlossen werden. Den übrigen Verlauf der Nervenfäden von den Ganglien aus übergehe ich als nicht streng zur Darstellung dieses Gegenstandes gehörig.

Was das Vorhandenseyn dieser Bildung von wirbelartigen Theilen in andern Thieren aus der Classe der Articulaten betrifft, so erwähne ich nur noch folgendes. **Im Männchen derselben Heuschrecke findet sich nichts** dieser Art, als eine ähnliche Vorrichtung, wie sie im **dritten Brustringe des Weibchens** sichtbar war. Wohl aber zeigt sich hier die Gegenwart eines dem Männchen eigenthümlichen Knochenblättchens, welches paarig auf der obern und innern Seite, der dem Ansatze der Flügel entsprechenden Gegend der Brust liegt, und zur Anlage für Muskeln der in den männlichen Thieren mehr als in den weiblichen ausgebildeten Flugwerkzeuge bestimmt ist. In einigen andern Thieren welche ich zu zergliedern Gelegenheit hatte, fanden sich zwar ähnliche Anhänge des Grundtheils der Brustringe, aber doch kein so vollkommen geschlossener Canal, wie der in der Heuschrecke beschriebene.

Dresden 1819.

W. H. Ed. Dittmarsch.
(jetzt in Leipzig.)

Ueber den Fliegenfänger mit verticalen Schwanz-Federn.

Muscicapa Alector.

(Vom Pr. Max von Neuwied.)

Unter den mannichfaltigen Entdeckungen, womit d'Azara unsere zoologischen Kenntnisse von Süd-America bereichert hat, ist eine der interessantesten derjenige Vogel, welchen er mit den Namen des Petit Coq belegte, und in dem 3ten Bande seiner Reisen pag. 447 der französischen Ausgabe beschrieb. Da dieses Vogels noch von keinem andern Schriftsteller erwähnt ward, so war es nach der etwas unvollständigen Beschreibung des spanischen Schriftstellers nicht möglich, ihn genau zu unterscheiden, und man blieb daher zweifelhaft, welche Stelle in den Systemen diesem merkwürdigen Thiere anzuweisen sey. Die Abbildung, welche d'Azara seiner Beschreibung des kleinen Hahns beyfügte, ist gänzlich verfehlt, und gewiß nur nach einer Skizze oder Beschreibung des Verfassers in Paris entworfen; sie trug daher noch viel dazu bey, eine unrichtige Vorstellung von diesem Vogel zu verbreiten; denn ihr zu Folge hält man denselben für ein den Gallinaceen verwandtes Thier. Da ich Gelegenheit gefunden habe, den kleinen Hahn kennen zu lernen, so werde ich als Berichtigung der Beschreibung des Azara, in den nachfolgenden Zeilen das Nöthige über diesen Gegenstand mittheilen. Ich habe auf meiner Reise in Brasilien den Vogel, welcher der Gegenstand dieser Nachricht ist, nicht selbst beobachtet, erhielt ihn aber als ein Geschenk von einem meiner Reisegefährten, dem Herrn Freyreiß, welcher ihn auf einer früheren Reise in der Capitania von Minas Geraës, in der Gegend von S. Romano am Rio S. Francisco gefunden hat. Dort war dieses niedliche Thier nicht gar selten, und Herr Freyreiß versicherte, daß es die Gewohnheiten und Lebensart eines wahren Fliegenfängers (Muscicapa) besitze; er bestätigte vollkommen alles, was d'Azara über diesen Gegenstand erzählt; daß dieses Vögelchen nehmlich oft von seinem Sitze auf einem Zweige nach einem Insect gerade in die Höhe fliege, mit den Flügeln schlage, und dazu den Schwanz bewege, gerade wie unsere europäischen Fliegenfänger zu thun pflegen. Azara beobachtete diesen Vogel zwischen 26½ und 27½ Graden südlicher Breite, Herr Freyreiß aber fand ihn unter 16½ Graden, welches vermuthen läßt, daß man ihn überall in dem zwischen diesen Gränzen begriffenen Raum finden werde, und daß er vielleicht noch weiter nördlich hinauf verbreitet ist. — An der Ostküste und im Sertam der Capitania da Bahia habe ich ihn nicht beobachtet. Seine Nahrung besteht in Insecten, allein über die Art seines Nestbaues kann ich nichts hinzufügen.

Daß der kleine Hahn einer der niedlichsten Fliegenfänger ist, läßt sich leicht begreifen; denn sein kleiner gedrungener Körper, mit etwas dickem Kopfe, etwas hohen Fersen, und der hühnerartig aufgerichtete Schwanz geben ihm ein originelles Ansehen. Der starke, ziemlich kurze, etwas breite Schnabel ist mäßig flach gedrückt, hinter der Spitze des Oberkiefers mit einem kleinen Ausschnitte versehen, seine Firste ist etwas erhoben, die Spitze sanft herab gewölbt, der Kinnwinkel breit und abgerundet, die Dillenkante sanft rundlich abgeflächt; an den Mundwinkeln befinden sich starke Bartborsten; die Nasenöffnung ist mit einer befiederten Haut bedeckt, und an ihrem vorderen Ende befindet sich das rundliche Nasenloch. — Die Füße sind zart, dünn und ziemlich hoch, der Nagel der Hinterzehe ist länger als der der mittleren Vorderzehe, dünn und wenig gekrümmt; die zwey äußeren Zehen an ihrer Wurzel nur sehr wenig vereint; der Fußrücken ist mit wenigen großen Tafeln belegt. Der Schwanz tritt senkrecht zwischen den zusammengelegten Flügeln gleich dem des Huhnes hervor; seine Federn sind wie an diesem in zwey Flächen senkrecht gegeneinander gestellt. Die beyden mittleren Federn sind noch einmal so lang als die übrigen, und haben eine besondere Bildung. Ihre Fahnen sind locker, leicht und zerschlissen, wie die an den Schwanzdeckfedern des Pfaues; beyde Federn liegen mit ihrer Fläche dicht an einander, und ihre nach oben gerichtete innere Fahne ist über doppelt so breit als die untere oder äußere; auch sind diese Federn an ihrem Ende nicht wie die übrigen Schwanzfedern ziemlich gerade abgestumpft, sondern schief, so daß

die obere oder innere Fahne mit einem Winkel in die Höhe tritt. Der Schaft einer jeden derselben läuft in eine haarförmige Spitze aus, welche über die Fahnen um 5 Linien weit hinaustritt. Die Federn des Scheitels sind dicht, und etwas verlängert, daher bilden sie zwar keine eigentliche Haube, werden aber doch im Affecte aufgerichtet, und der Kopf erscheint alsdann erhöhet.

Gewiß wird die genaue Kenntniß des kleinen Hahnes allen Ornithologen und Naturforschern willkommen seyn, da derselbe so lange verborgen geblieben war, und seit seiner ersten Bekanntmachung durch d'Azara ihre Neugierde gereizt hatte.

Ueber die brasilianischen Hirscharten.

Tafel 6.

(Vom Prinzen Max von Neuwied.)

Die Dunkelheit, welche über die Arten des Hirschgeschlechts in Süd-America verbreitet ist, macht es den Reisenden zur Pflicht, diesem Gegenstande genau nachzuforschen. Ein jeder von ihnen mache seine Beobachtungen bekannt, so wird man durch die Mittheilung der verschiedenen einzelnen Nachrichten endlich gewiß zu der erwünschten Aufklärung dieses verworrenen Gegenstandes gelangen. Wo ich die verschiedenen Schriftsteller aufschlage, finde ich in dem südlichen America überall die Bestätigung meiner Vermuthung, daß es daselbst vier, vielleicht fünf verschiedene Arten dieses Geschlechts gebe. Azara hat zuerst diese vier wohl unterschiedenen Hirsche beschrieben, und ich finde seine Nachrichten sehr wahr und gut, ob ich gleich nicht Gelegenheit gehabt habe, diese Thiere sämmtlich zu untersuchen.

In allen Schriften der Reisenden und Naturforscher, welche über diesen Gegenstand handeln, glaube ich die vier Hirscharten des Azara wieder zu erkennen, und ich selbst beobachtete im östlichen Brasilien, zwischen dem 13ten und 23sten Grad südlicher Breite seinen Guazupita und Guazubira. Den Guazuti sah ich nicht selbst, ob ich gleich die großen Campos Geraës besuchte, wo er gefunden wird, und wo ich das diesem Aufsatz in einer Abbildung beygefügte Gehörn von den Bewohnern, welche sämmtlich zugleich Jäger sind, erhalten habe.

Der Guazupucu oder größte Hirsch des Azara scheint mir nicht der Cervus mexicanus der Schriftsteller zu seyn, sondern ich halte den Guazuti für den letztern, da Linne demselben nur ein dreyspitziges Gehörn gibt, auch scheint mir der Rehbock, dessen die Reisenden, unter anderen Bartram in Süd-Carolina und Florida gedenken, ebenfalls zu dem Hirsch der offenen Weiden, Triften, Savannen oder Campos zu gehören, welchen ich nach Cuvier Cervus campestris nennen möchte, und der von den Portugiesen in Brasilien unter der Benennung des Veado Campeiro gekannt ist. Diese Art ist mit den übrigen wegen ihres Aufenthaltes in unbewaldeten Gegenden durchaus nicht zu verwechseln, und von Humboldt erwähnt ihrer unter dem Nahmen Matacani in den Llanos von Calabozo, wo er weiße Individuen unter ihnen sah, gerade wie Azara bemerkt hat.

Zwey andere Arten, der Guazupita des Azara oder des Veado Mateiro (das Waldreh) der Brasilianer, und der Guazubira, Veado Catingeiro (das Reh der Niederwaldungen) fand ich überall in den großen Wäldern an der Ostküste von Brasilien; sie leben zugleich in Paraguay, Guiana u. s. w., scheinen daher über ganz Süd-America, und also allgemeiner, obgleich vielleicht nicht weiter verbreitet als der Cervus campestris. — Das Catinga-Reh ist, wie auch Azara beschreibt, leicht von dem mehr rothbraunen Guazupita (Cervus rufus) zu unterscheiden, da sein Haar einzeln betrachtet, mit mehreren Farben abwechselnd bezeichnet oder geringelt, das des letzteren hingegen mehr einfarbig rothbraun gefärbt ist.

Diese beyden Arten kommen durch ein sehr einfaches kurzes Gehörn überein, welches keine Seitenspitzen, sondern nur einen glatten geraden Spieß bildet. Die vierte und größte Art ist der einzige dieser Hirsche, der für mich etwas im Dunkel geblieben; denn ich habe ihn an der Ostküste und im Sertam von Bahia nicht gefunden. Es lebt übrigens ein großer Hirsch mit vielendigem Gehörne in den innern waldigen Gebürgsketten von Brasilien, z. B. der Serra da Canastra und anderen, wo man ihn Veado Galheiro oder Çuçuapara nennt. Unbedingt würde ich diesen für Azaras Guazupucu halten, wenn dieser Schriftsteller nicht den Aufenthalt in sumpfigen Niederungen als characteristisch angäbe; allein wir finden auch unsere europäischen Hirsche nach dem Local oft in sehr verschiedenen Standorten, und in der Gegend, wo Azara sie beobachtete, sind keine hohe Gebürgsketten. Ich vermuthe daher, daß der Guazupucu (Cervus dichotomus. Illigeri) wohl auch von Humboldts großer Hirsch der Andes seyn wird, so wie derjenige, von welchem de la Condamine als am Amazonenstrome vorkommend redet.

Das Reh, welches Herr Director von Schrank in der 2ten Abtheilung des 1sten Bandes S. 329, der neuen Wetterauischen Annalen für die Naturkunde beschrieben hat, scheint wegen der geringeren Sichtbarkeit der Thränenhöhle (Sinus lacrymalis) zu Azaras Guazubira zu gehören, und daher von Marcgrave nicht erwähnt worden zu seyn. Daß aber in Süd-America europäische Hirscharten vorkommen sollten, dieses kann ich gewiß mit vollkommenem Rechte abläugnen. — Der Nahme Mangivorus scheint nicht beständig, da ich dieses Reh häufiger im Walde als in den Gebüschen der Rhizophora, Conocarpus und Avicennia gefunden habe, welche in Brasilien mit dem allgemeinen Nahmen der Mangue-Gebüsche belegt werden; so viel ich erfahren habe, werden diese Gewächse nicht von den Hirschen gefressen, hingegen zur Bereitung des Leders häufig benutzt. Eher möchte ich den Nahmen simplicicornis annehmen, obgleich dieser auch auf den Cervus rufus Illigeri paßt; vielleicht würde eine Benennung, welche sich auf die abwechselnd bunte Zeichnung der Haare bezöge, die passendste seyn.

Die Corografia brasilica (T. I. pag. 71) scheint zu irren, wenn sie aus dem Veado Galheiro und dem Çuçuapara zwey verschiedene Arten macht; denn beyde sind mir von Bewohnern von Minas Geraës für identisch angegeben worden. —

Gewiß werden die jetzt in Brasilien reisenden Naturforscher einige Aufklärungen auch für diesen Gegenstand uns verschaffen; hätten wir eine Beschreibung des großen Hirsches der Anden, welchen von Humboldt und de la Condamine erwähnen, so würden wir sagen können, ob vier oder fünf Arten dieses Geschlechts in Süd-America vorkommen; bis dahin aber müssen wir uns begnügen, jede zu diesem Endzwecke führende Beobachtung zu sammeln, und in dieser Hinsicht hoffe ich, daß die wenigen hier gesagten Worte als ein kleiner Beytrag dieser Art anzusehen seyn können.

Zoological Illustrations

or Original Figures and descriptions of new rare, or other wise interesting animals. Selected principally from the Classes of Ornithology, Entomology and Conchology. By William Swainson, F. L. S M. W. S. etc. London, printed for Baldwin, Cradock, and Joy, Paternoster-Row. 8. Numbers 1 — 6. 20 — 21.

Diese Hefte mit sehr schönen illuminirten Abbildungen ganz neuer Thiere, welche der durch seine Reisen in Brasilien bekannte Verfasser herausgibt, verdienen sobald als möglich in Deutschland bekannt zu werden. **Perthes und Besser** zu Hamburg liefern diese Zeitschrift, so wie alle englische Werke um einen billigen Preis. Es kann hier den deutschen Naturforschern nicht an einer Critik gelegen seyn, die sich auch ohnehin nicht wohl machen ließe. Wir bedauren dabey nur die unselige **Generifexerey**, welche der sonst so verdiente Zoolog **Leach** in England eingeführt hat. Von allen hier aufgestellten neuen Sippen glauben wir nicht, daß eine im natürlichen Systeme Bestand haben wird. Wir geben hier den Inhalt.

Jedes Heft enthält 6 illuminirte Kupfertafeln und 6 Blätter Text; kostet 4 Schilling 6 Pence engl.

Heft I. 1820 enthält:

1. *Psittacus Vaillantii;* viridis, alis spuriis aurantiis, remigibus exterioribus basi caeruleis, cauda brevi cuneata. 6 Zoll lang: Demerari.

2. *Sitta frontalis;* supra caerulea, supercilio, fronte et remigibus lateralibus in medio nigris; subtus cinereo fusca, aures lilacinae, mento albo; 5 Zoll lang, Java.

3. *Mitra Zonata;* epidermide lutea, fulvo marmorata, anfractibus inferne basi nigris, columella quinqueplicata. Eine Voluta 1½ Zoll lang, im Meer bey Nizza gefunden.

4. *Bulimus Melastomus;* testa oblongo ovata, alba, cinereo marmorata, spirae anfractibus longitudinaliter plicatis labio exteriore complanato; apertura nigra. Die Schale etwas größer als die unserer Weinbergsschnecke. Fraß in der Provinz Bahia die Blätter eines Solanum in Wäldern.

5. *Colias Statira;* alis dilute flavis vel fulvis; anticis supra, puncto medio, margineque extimo, nigris; subtus ferrugineis; posticis subtus, cingulis duabus, niveis, punctis inaequalibus; palpis productis. Dieser Falter ist aus Brasilien, ähnelt Iugurthina.

6. *Colias Leachiana;* alis subrotundatis, integris, virescenti albidis, anticis supra fulvis, margine punctoque medio nigris, singulis subtus macula centrali ferruginea. Brasilien, von Langsdorf gefangen.

Heft II.

7. *Carduelis cucullata;* aurantia: capite, gutture, fascia trans tectrices remigibus caudaque nigris, remigibus primoribus basi oblique aurantio fasciatis. 4 Zoll lang. Spanisch Main.

8. *Merops urica;* viridis infra pallidior, capite, collo supra rufo, mento, jugulo, sulphureis, linea temporali et torque colli nigris; tegminibus uropygioque caeruleis, cauda subfurcata. 6 Zoll lang, Java, Ceylon.

9. *Helix auriculata;* testa depressissima, ferrugineo marmorata et bifasciata, umbilico magno, profundo, apertura auriformi; labio exteriore incrassato, margine interiore dente obsoleto. Europa.

10. *Strombus minimus;* testa nodose plicata, spira subtilissime striata, labio interiore reflexo, incrassato, supra obtuse acuminato; exteriore intra laevi, supra alte-lobata; anfractui secundo spirali adjuncto. In indischen Meeren.

Stromb. variabilis; testa nodose plicata, spira striis nullis; labio interiore simplici, exteriore reflexo, intra laevi, supra leviter lobato. Indien.

11. *Drusilla Horsfieldii;* alis anticis angustatis, fuscis, concoloribus; margine posteriore et exteriore aequalibus, posticis albidis, margine exteriore fusco, supra uni-ocellato subtus biocellato. Falter. Java.

12. *Gobius Suerii;* olivaceus, cauda atro purpurea. Capite, operculis, pinna dorsali et caudali longitudinaliter flavo-lineatis. Fingerslang, an Sicilien.

13. *Platyrhynchus Ceylonensis;* olivaceus, subtus flavus, capite mentaque cinereis. 5 Zoll lang. Ceylon (Muscicapa).

14. *Picus rubiginosus;* supra rubiginosus, vertici nigrescente; occipite rubro, subtus fulvo, fusco fasciato. 8½ Zoll. Spanisch Main.

15. *Licinia Melite* (Mas.); alis flavis, anteriore supra nigra, fascia obliqua flava, et linea basali transversa, margine posteriore flavo. (Faem.); alis supra albis anteriore apice stigmateque marginali obliquo nigris; posteriore supra nigro marginata, subtus (in utroque sexu) flavescente, lineis duabus transversis fuscis. Papilio Melite. Südamerica.

16. *Ismene oedipodea;* alis supra fuscis, basi nitide caerulea, posticis aurantio marginatis, subtus rufo-fusco nebulosis, basi puncto nigro; anticis (in maribus) basi aurantiis, macula nigra tomentosa. Hesperia in Java auf Gaertnera javensis; foliis ovatis, ob-

tuse acuminatis caule volubili ramosissimo ramulis diffusis deflexis.

17. *Bulimus Zonatus;* testa laevi conica; spirae anfractibus quinque; ultimo aliquantulum distorto; albis, duabus fasciis ferrugineis inaequalibus; anfractu basilari rufo duabus albis fasciis, apertura alba.

18. *Mitra contracta;* testa sublaevi, margine superiore anfractuum prominente, anfractu basali in medio contracto.

19. *Tinamus Tatuapa;* corpore supra fusco rufo immaculato; capite et collo fusco-nigro; mento albo; gula, collo, pectoreque cinereis; corpore infra albescente; uropygio lateribusque posticis, rufis aut nigris, pennis albo marginatis. Brasilien, wo der Verfasser 11 Gattungen gefunden hat, diese 8 Zoll lang.

20. *Picus Braziliensis;* olivaceus, subtus fulvus, nigrescente-fasciatus; capite subcristato; supra rubro utrinque lineis olivaceis, fulvis et rubris. Brasilien, 9 Zoll lang.

21. *Procnias hirundinacea* (in maribus); caerulea, fronte, jugulo, temporibusque nigris, corpore subtus in medio albo, lateribus striis transversis nigrescentibus. (Faem.) viridis, mento, temporibusque griseis, corpore infra flavescente, striis obscure viridibus transversis. Brasilien, 5½ Zoll lang, lebt bloß von den großen Beeren der Melastomen, nicht von Insecten.

22. *Terias Elvina;* alis subdiaphanis, sulphureis, subtus immaculatis, anticis supra apice nigris, posticis (in maribus) margine antico basi gibbosis. Faem. — ? Falter in Brasilien.

23. *Mitra vittala;* testa angusta, basi cancellata, spira plicis carinatis, interstitiis sulcis transversis confertis; columella 4plicata gula 4 aut 5 striis remotis. Aus dem stillen Meer.

24. *Conoelix marmoratus;* testa striis transversis, remotis, capillaribus; spira subrodunta, acuminata, anfractibus in medio linea sulcata, labio exteriore crenato. Pelews-Inseln, Kegelschnecke.

C. lineatus; testa laevi, albescente, lineis transversis fulvis, capillaribus; spira depressa, apice prominulo; columella 6-plicata. Südsee?

C. punctatus; testa fulvo-albescente, striis transversis capillaribus, intra minute punctatis; spira brevi; columella 5-plicata. Otaheiti.

25. *Procnias melanocephalus;* olivaceo viridis, subtus flavescens, striis fuscis transversis, capite omnino nigro. 9¼ Zoll lang. In Brasilien bey Bahia, 1 Männchen.

26. *Alcedo azurea;* corpore supra, capitis lateribus, colloque nitido cyaneis, subtus rufis; mento, gulaque albescentibus, alis nigricantibus, digito antico interiore nullo. 7¼ Zoll lang. Neuholland.

27. *Halcyon collaris;* viridi coerulea; corpore subtus, lunulaque cervicali albis. Alcedo collaris. 8½ Zoll lang. Java.

28. *Hesperia haworthiana;* alis supra nigrescente fuscis, basi nitido caeruleis, anticis fascia mediali hyalina, posticis subtus fuscis, lineis duabus longitudinalibus viride flavis, pedibus fusco aurantiis. Brasilien.

29. *Mitra cancellata;* testa fusiformi, cancellata; striis longitudinalibus incrassatis, spira aperturaque aequalibus; columella 5-plicata; spira sublaevi. Ibidem.

Mitra rigida; testa costis longitudinalibus elevatis, linearibus integris, interstitiis laevibus ad basin granulatis; spira producta; columella 4-plicata, apertura brevi.

30. *Achatina marginata;* testa ovato oblonga, strigis inaequalibus ferrugineis; spira ad apicem obtusa, 5-voluta; sutura depressa, linea sulcata marginali. Guinea; eßbar.

Heft VI.

31. *Phibalura cristata;* corpore supra nigro flavo variegato; subtus albo, fasciis nigris transversis; mento flavo, capitis crista rufa, nigro variegato, alis caudaque elongata fuscata, chalybeis inmaculatis; 9 Zoll lang. Südamerica. Beerenfresser, verbindet Procnias und Pipra.

32. *Psaris Cuvierii;* olivaceus, subtus albidus; capite supra nigro; occipite, temporibus et colli lateribus cinereis, pectore lateribus tegminibusque infernis flavis. 5½ Zoll, Brasilien.

33. *Tamyris zeleucus;* alis chalybeis concoloribus, margine albo; capite apiceque corporis sanguineis, Hesperia. Brasilien.

34. *Colias goedartiana;* alis flavescente fulvis, anticis supra margine punctoque rotundato, medio nigris, subtus argenteo rufo, 3 fisso, posticis subtus puncto gemino argenteo, margine nigro, uno quadrato, palpis productis. Falter, wie Papilio Drya.

35. *Mitra bifasciata;* testa laevi, castaneofusco concolore, anfractu basali fasciis duabus angustis flavescentibus, spira uni fasciata, apertura laevi. Voluta caffra, var.

36. *Achatina perversa;* testa apertura perversa, spira producta 7voluta, apice truncato, albida, strigis nebulosis cineriis, linea transversa in basali anfractu, columna margine labii exterioris castaneis, apertura intus alba. Bahia.

Analyse des travaux de l'Académie des sciences de Paris.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du Lundi 17 Avril.

En recherchant les causes de cette production variée de la chaleur, l'auteur a reconnu qu'elle tenait

à deux conditions principales, d'une part à l'état du sang artériel, et d'autre part à l'état des organes.

Les mammifères qui se refroidissent rapidement par l'effet d'une température moyenne extérieure, naissent avec un canal artériel large et ouvert, ce qui établit une communication entre les deux systèmes sanguins. A mesure que cette communication diminue, la température de ces animaux s'élève. Ce n'est enfin que lorsque ce canal s'oblitère, qu'ils ont la faculté de conserver une température constante comme les adultes; tandis que les mammifères qui naissent avec cette dernière faculté offrent, dès cette epoque, un canal artériel très-rétréci, ou même oblitéré, et qu'ils ont par conséquent un sang artériel plus pur.

D'aprés ces observations M. Edwards est porté à croire que l'état des yeux des animaux à sang chaud, au moment de leur naissance, présente un caractère extérieur qui indique cette différence. Ceux qui naissent avec les yeux fermés ont aussi le canal artériel large et ouvert, tandis qu'il est rétréci et oblitéré, au moment de la naissance, dans les espéces qui ont alors les yeux ouverts.

„L'auteur a consacré un chapitre pour développer l'influence des dimensions du canal artériel et ses rapports avec la transpiration; un autre pour indiquer les sources de la chaleur animale dans le cas précédent: nous n'en présentons pas l'analyse, on en conçoit d'avance les conséquences.

„En examinant les rapports de la chaleur animale avec l'air, M. Edwards a constaté que dans les oiseaux l'étendue de la respiration est d'autant plus grande qu'ils sont dans une température plus élevée, et qu'à température égale ils produisent plus de calorique. Aussi les oiseaux ont-ils une respiration quatre à cinq fois plus étendue lorsqu'ils sont adultes, que lorsqu'ils étaient nouveaux-nés. La température extérieure influe sur-tout sur la production de la chaleur animale. En ayant soin de rendre égales les conditions de la transpiration, il a reconnu que la production de la chaleur animale est plus grande en hiver qu'en été.

„Nous négligeons beaucoup de détails importans dans lesquels M. Edwards a reconnu l'influence de la température extérieure sur la durée de la vie chez les jeunes animaux à sang chaud privés de la respiration. Il suffit d'indiquer que, sous ce rapport, les mammifères et les oiseaux se comportent à-peu-près comme les animaux à sang froid.

„On trouve enfin, dans le travail de M. Edwards, nombre de faits de physiologie, ou entièrement nouveaux, ou rendus plus évidens par des expériences nouvelles, dont voici quelques-unes des plus marquantes.

„L'action de la peau étudiée chez des animaux privés, à dessin et complètement, de leurs poumons.

„L'espèce de saturation d'humidité qu'éprouvent quelques animaux, et les phénomènes que produit la perte plus ou moins lente de cette humidité par la transpiration cutanée.

„Les grenouilles, plongées dans de l'eau aërée continuent d'y vivre, même lorsqu'elles ne respirent plus, si la température est au-dessous de 10 degrés centigrades, et elles périssent constamment et rapidement au-dessus de ce degré; tandis que les lézards qui respirent à la vérité par des branchies, lorsqu'ils sont placés dans les mêmes circonstances, supportent sans périr, une temperature élevée à 25° centigrades.

„La respiration, quand elle se fait uniquement par les branchies dans les lézards, arrête ou suspend les métamorphoses.

„Les poissons périssent dans l'eau privés d'air, d'autant plus rapidement que la température du liquide se rapproche de 40° centigrades, et que là il offre moins de volume.

„Plusieurs espèces d'animaux, dits à sang chaud, placés dans des circonstances semblables absolument, ne développent pas le même degré de chaleur.

„Il est des mammifères nouveaux nés, qui ne peuvent se soutenir eux-mêmes à une température élevée, parce qu'ils sont alors organisés comme des animaux à sang froid. Ils produisent moins de chaleur, parce qu'ils ont un canal artériel, ouvert, persistant, et que par conséquent leur sang artériel est moins pur et moins actif.

„L'Académie, ayant déjà jugé favorablement ces mémoires, sur le rapport verbal de la commission, pour le prix de physiologie, nous lui proposons d'arrêter qu'ils feront partie de ceux qui doivent entrer dans la collection des mémoires des savans étrangers.

„L'Académie approuve le rapport et en adopte les conclusions.

A la suite de ce rapport M. Moreau de Jonnès lit un mémoire sur la fièvre jaune des Antilles, dont la 1re. partie contient des recherches historiques sur les irruptions de la fièvre jaune, pendant les 15e., 16e., 17e., 18e. siècles, conduisant par le témoignage des auteurs contemporains à la découverte de l'origine de cette maladie, et à contestation de son endémité dans les iles de l'Archipel et des Antilles.

La seconde partie est le tableau historique et médical des irruptions de la fièvre jaune des Archipels au commencement du 19e. siècle, dressé d'après l'observation immédiate de cette maladie, à bord des vaisseaux, dans les hôpitaux etc.

Nous reviendrons en détail sur les travaux de M. de Jonnés dès qu'ils seront complétés par les nouveaux mémoires qu'il a déjà annoncés à l'Académie.

Séance du Lundi 24 Avril.

Cette séance n'a pas eu lieu à cause de la séance commune annuelle des quatre académies, fixée au 24 avril de chaque année.

Les journaux quotidiens ont rendu compte de cette séance publique, il est donc inutile d'y revenir ici. Nous rappellerons seulement, en faveur de nos lecteurs étrangers à la France, l'ordre et le sujet des lectures qui y ont été faites.

M. Laya, directeur de l'Académie française, a ouvert la séance par un discours de haute littérature, écrit avec sagesse et profondeur. M. Biot, de l'Académie des sciences, lui a succédé et a lu une dissertation sur *l'aurore boréale*, écrite avec le goût et l'admirable facilité qu'on lui connaît. M. de Chézy, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, a lu, à son tour, un épisode traduit du *Bhrama Sourana*, poëme shanskrit, et M. Quatremère de Quincy, secrétaire perpétuel de l'Academie des beaux-arts: une dissertation sur *l'illusion* dans les beaux-arts: matière usée et que l'auteur a su rajeunir par des aperçus profonds et des expressions vives et ingénieuses. Enfin, la séance a été fermée par la lecture de quelques morceaux d'une poésie charmante, extraits d'un ouvrage de M. le comte François de Neufchâteau, de l'Académie française.

Séance du Lundi 1r Mai 1820.

M. Jules Cloques lit un mémoire sur *les voies lacrymales des serpens*. Nous reviendrons sur ce mémoire.

M. De la Place annonce la reprise d'une opération géodésique très-importante, commencée depuis long-temps; et qu'il est question de compléter pour en déduire la valeur de plusieurs degrés; elle consiste dans la mesure du parallèle de Bordeaux à Fiume. Elle pourra se rattacher à la méridienne et à l'une des perpendiculaires de France; on se flatte que M. Plane sera chargé de compléter, en Piémont, un travail analogue déja fort avancé.

M. Laugier lit un mémoire intitulé: *faits pour servir à l'histoire des Aérolithes*. M. Cordier lit un mémoire sur *la pierre d'alun cristallisée:* et M. Pelletier commence la lecture d'un mémoire intitulé: *faits pour servir à l'histoire de l'or*. Nous reviendrons en détail sur ces travaux.

Séance du Lundi 8 Mai.

Au nom d'une commission, M. Yvart lit le rapport suivant sur un projet de fermes expérimentales, par M. Maurice Audouin, des Ardennes.

„L'auteur de ce mémoire propose d'établir une ferme expérimentale dans chacun de nos départemens, et d'y joindre, dans les environs de Paris une autre ferme, également expérimentale, qu'il appelle *centrale*.

„Il pense qu'on peut donner à ces établissemens qu'il regarde comme autant d'écoles d'agriculture pratique, une organisation régulière, et il propose d'obtenir les fonds nécessaires à cette organisation, par la levée d'un impôt sur les animaux domestiques. Il propose aussi de placer dans chaque ferme tous les bestiaux utiles à l'instruction des cultivateurs en donnant des prix honorifiques aux propriétaire qui les affecteraient à leurs départemens. Il propose encore d'y réunir la collection de toutes les espèces et races d'animaux domestiques, élevés dans chaque département, et d'y faire, en outre, des expériences de naturalisation à l'égard de ceux qui leur sont étrangers, comme aussi de se livrer à d'autres essais.

„Dans le projet de M. Audouin, chaque ferme serait dirigée par un cultivateur ayant titre de directeur, et qui rendrait compte à une direction générale à Paris, du résultat de ses observations; cette direction s'attacherait des inspecteurs qui surveilleraient l'administration de toutes les fermes, de manière qu'elles fussent constamment dirigées vers le but de leur institution. Les inspecteurs et les directeurs seraient choisis parmi les plus riches propriétaires du royaume, qui reconnaîtraient bientôt, dit l'auteur, que l'obtention de ces places leur serait non-seulement, honorable, mais avantageuse, de sorte que l'administration ne coûterait rien à l'état. Il ajoute que les fermes expérimentales ainsi établies, ne s'enrichiraient pas seulement de leurs revenus, mais aussi du produit des spéculations que le gouvernement pourrait y faire ce qui lui donnerait le moyen de s'emparer des soins abandonnés au charlatanisme et à l'ignorance, et de faire soigner, tant en santé qu'en maladie, les végétaux les plus précieux, afin de les propager ensuite en les vendant pour le compte du gouvernement.

„Telle est la substance du mémoire. Nous n'avons pas besoin de nous étendre ici sur les avantages que pourraient offrir aux agriculteurs, des fermes expérimentales bien conçues et bien tenues. L'idée de ces fermes n'est pas nouvelle, et plusieurs des membres de votre section d'économie rurale ont cru devoir s'occuper depuis long-temps, avec d'autres amis de l'agriculture, de cet intéressant objet susceptible de grands développemens. Nous n'avons rien non plus à proposer à l'Académie sur la discussion du projet de M. Maurice Audouin. Depuis qu'il l'a soumis à votre examen, il a pris le parti de l'adresser, sous forme de pétition, à la chambre des députés, et sur la proposition de M. le général Foy, il a été renvoyé le 4 avril dernier au ministre de l'intérieur.

„L'Académie doit donc se borner à attendre, à cet égard, la décision du gouvernement, qui nous semble avoir déjà prévenu, en grande partie au moins, le voeu de l'auteur, en nommant dans chaque département plusieurs correspondans du conseil d'agriculture, ayant tous des exploitations rurales, qu'on peut regarder comme de véritables fermes expérimentales,

et dont les propriétaires distingués, autant par leurs connaissances et leur zèle, ont le plus grand intérêt à bien diriger l'agriculture.

„Nous nous bornons en conséquence à proposer à l'Académie de remercier l'auteur, de la communication qu'il a bien voulu lui faire, et de le louer de son zèle pour les progrès de notre économie rurale."

L'Académie approuve le rapport et ses conclusions.

M. Pelletier achève la lecture de mémoire commencé dans la séance précédente. M. Paixhans lit un mémoire sur *la Puissance Navale*, et M. Aubergier en lit un sur *la Culture de la Vigne*. Nous reviendrons en détail sur ces travaux.

Séance du Lundi 15 Mai.

M. Audouin communique à l'Académie le résultat de ses recherches anatomiques sur *le thorax des insectes, ou examen comparatif des pièces qui entrent dans sa composition.*

On lit un mémoire de M. Julia *sur la Moutarde.*

Au nom d'une commission, M. Prony lit le rapport suivant sur un moyen de tracer sur une planche métallique les caractères d'une écriture appelée *expéditive française*, par M. Barbier.

„L'idée fondamentale de la nouvelle méthode d'écriture consiste dans la formation d'une table de signes, à double entrée, imitée de celle que les arithméticiens appellent table de Pythagore. Quant à la machine, son utilité ne consiste pas seulement dans la multiplication par la gravure des exemplaires des pièces d'une correspondance, mais encore dans la possibilité, la facilité de faire écrire sous la dictée, soit de jour, soit de nuit, un individu qui n'a aucun besoin pour remplir perfaitement cet emploi, de savoir ni lire, ni écrire. On lui nomme seulement les numéros sur lesquels l'aiguille doit s'arrêter, et il trace des caractères machinalement, sans même comprendre un seul mot de ce qu'on lui fait écrire.

„Nous proposons à l'Académie d'inviter M. Barbier, en donnant des éloges au mérite de ces conceptions, et au talent dont il a fait preuve, à s'occuper des moyens de rendre son instrument plus simple et moins dispendieux."

L'Académie adopte le rapport et ses conclusions.

Séance du Lundi 22 Mai.

M. Fourier lit un mémoire *sur le refroidissement du globe.*

M. Percy fait un rapport verbal au sujet de M. Vacca, *sur les ligatures des artères.*

M. Girardin lit un mémoire *sur la Fièvre considérée dans sa nature.*

Ces travaux seront analysés plus tard.

Séance du Lundi 29 Mai.

M. Philippe adresse à l'Académie un mémoire *sur les moyens de simplifier les machines à vapeur destinées à élever l'eau*, avec un dessin explicatif; il déclare que ce n'est point du tout pour s'assurer la propriété de ce moyen qu'il le soumet à l'Académie, puisque son dessein est d'en faire une propriété commune à tous; il ne prétend pas même être regardé comme seul inventeur. Il ne demande que de faire constater que la présentation de son mémoire a précédé toute autre publication à ce sujet. L'Académie nomme MM. Girard, Molard et Dupin, pour examiner le travail de M. Philippe, et lui en faire un rapport. Nous ferons connaître ce rapport.

M. De la Place annonce que l'auteur de trois fondations de prix de statistique, de physiologie expérimentale, à une machine utile aux progrès des arts, désire ajouter une somme de sept mille francs à celle qu'il a donnée pour le prix de physiologie.

M. Gérardin lit un second mémoire *sur la Fièvre jaune.*

Au nom d'une commission, M. Dupin lit le rapport suivant sur un moyen de retirer de l'eau les bâtimens submergés, par M. Pottié, de Bordeaux.

C'est à Bordeaux qu'on devait s'occuper d'une telle question, plutôt que dans tout autre lieu. Ce port, dit l'auteur, dans la longueur d'une lieue et demie qu'embrasse son étendue, contient quatorze bâtimens submergés, dont la plupart placés dans la situation la plus désavantageuse à la navigation.

Pour retirer les navires submergés, M. Pottié fait usage d'une très-grosse vrille, terminée par une pointe ayant la forme du bout d'un glaive à deux tranchans. Supposons que cette vrille soit enfoncée dans le flanc d'un navire submergé, M. Pottié affirme qu'étant seulement enfoncée à moitié, elle peut, sans être arrachée du bois, élever un poids de 12,900 kilogrammes, et si la vrille était enfoncée autant que possible, elle souleverait, dit-il, 25,800 kilogr. Maintenant, supposons un bâtiment coulé bas, son poids dans l'eau sera égal à son poids absolu, moins le volume de l'eau déplacée par les matières qui sont plongées dans le fluide. (On suppose le navire plein d'eau, ce qui est le cas le plus défavorable.) Divisant ce nombre par 25,800 kilogr., on a le nombre de vrilles qu'il faudrait faire agir à-la-fois pour soulever le navire.

„Il faut cependant ajouter à cela une force très-considérable, c'est celle qui est nécessaire pour vaincre l'adhésion du sable ou de la vase contre la carène des bâtimens.

„Pour faire jouer les vrilles, dont nous venons de parler, M. Pottié emploie une espèce de clef qu'il nomme conducteur, et qui peut être plus ou moins longue, suivant la profondeur du bâtiment submergé.

„La vrille tourne dans un collet fixé par deux organeaux et deux cables.

„La tige du conducteur est carrée par son bout d'enbas, et s'ajuste dans une mortaise, de même forme, creusée dans la partie de la vrille qui est au-dessus du collet.

„La tige du conducteur est formée de plusieurs parties qui se rajustent suivant la longueur nécessaire pour que la vrille atteigne le bâtiment.

„La tête du conducteur est parée de deux trous pour recevoir deux barres perpendiculaires, auxquelles s'appliquent les mains qui doivent tourner la vrille.

„Afin d'empêcher que la forte action de toutes les vrilles, ainsi enfoncées dans la partie supérieure de la muraille d'un navire ne détache les hauts du navire, et ne laisse au fond de l'eau, la carène du bâtiment, M. Pottié emploie deux chaînes en fer, très-larges et très-fortes, formées de boulons parallèles et de chaînons tournans sur ces boulons et se succédant en échiquier par 5 et par 6. Il fait passer ces chaînes par-dessous le navire immergé, et s'en sert pour aider à le soulever.

„M. Pottié montre enfin comment on peut adapter tous ces moyens au relèvement d'un navire, même considérable, en employant un seul navire à flot et d'un très-grand déplacement.

„Il ne suffit pas, dit M. Pottié, pour rendre navigables les rivières, les passes, les ports etc., de lever les navires qui les obstruent, il faut détruire les bancs de sables formés autour de ces navires. Il parvient à l'aide de bâteaux très-plats, portant des deux bords des espèces de dragues qui jouent des deux bords comme des balanciers: des crics servent à faire monter ou descendre ces balanciers afin que la drague soit toujours dans la meilleure position pour le curage.

„C'est à l'expérience à prononcer sur les avantages comparés, sous les points de vue d'économie et de célérité, entre les moyens proposés par M. Pottié et ceux qu'on emploie actuellement. On doit croire aussi qu'il faudra souvent employer, pour soulever les navires, une force beaucoup plus grande que celle que l'auteur regarde comme suffisante, ce qui rendra les appareils plus compliqués et plus dispendieux.

„Néanmoins les commissaires pensent que les moyens, employés par M. Pottié, méritent d'être connus: le premier, étant moins coûteux, pourrait être mis en pratique sans difficulté. Quant au second, les chapelets des machines à curer mus par la vapeur, offrent aujourd'hui des moyens si puissans et si rapides, qu'on ne peut guère leur comparer le mécanisme décrit par M. Pottié.

„Nous proposons à l'Académie d'accorder ses encouragemens à M. Pottié, en l'engageant à continuer de s'occuper d'un sujet auquel il travaille depuis long-temps, et à rendre ses procédés plus utiles pour la pratique.“

L'Académie adopte le rapport et ses conclusions.

M. Desmoulins lit un mémoire intitulé: *Du système nerveux sous les rapports de volume et de masse dans le marasme non sessile.*

Séance du Lundi 5 Juin 1820.

Au nom d'une commission, M. Vauquelin lit un rapport sur un mémoire de MM. Pelletier et Caventou, soumis par ces chimistes à l'Académie, et ayant pour objet l'analyse de plusieurs végétaux de la famille des Colchicées, telles que le *Veratrum cebadilla*, le *Veratrum album*, le *Colchicum commune et autumnale.* Voici le résumé de ce rapport.

Ces MM. ont découvert dans ces plantes une substance alcaline combinée à l'acide gallique, différente de celles qui existent dans d'autres végétaux déjà analysés: ils l'ont nommée *Vératrine.*

Voici les principales propriétés qui distinguent cette substance de ses analogues. La Vératrine est blanche, âcre et irritante; elle produit, même à de petites doses, des éternuemens et des vomissemens violens; peu soluble dans l'eau, très-soluble dans l'alcohol et l'éther; très-fusible; se concrétant par le refroidissement en une masse translucide comme la cire; se décomposant à une température rouge, en produisant beaucoup d'huile et de charbon. Dans son analyse radicale, au moyen de l'oxide de cuivre, ces MM. n'y ont point aperçu d'azote.

La Vératrine rétablit la couleur de tournesol changée par un acide; elle neutralise complétement les acides et forme avec eux des sels incristallisables, l'acide sulfurique excepté. Il résulte de leurs expériences qu'il faut 100 parties de Vératrine pour saturer trois parties et un tiers, environ, d'acide sulfurique, et la même quantité pour saturer quatre parties et un tiers d'acide muriatique; d'où il suit que sa capacité de saturation est très-petite.

En comparant les propriétés du nouvel alcali avec celles des autres alcalis végétaux, ils on reconnu des différences remarquables qui doivent la faire regarder comme espèce particulière. Ainsi, indépendamment de son action sur l'économie animale, il se distingue de la morphine, de la strichnine et de la brucine par l'incristallisabilité des sels qu'il forme avec les acides, par son peu de faculté saturante, etc. Cette nouvelle découverte de MM. Pelletier et Caventou ajoute donc une nouvelle espèce d'alcali végétal aux quatre déjà connues, et dont deux sont dues à leurs recherches.

Dans les plantes où existe le nouvel alcali, ces MM. ont trouvé plusieurs autres matières, un corps gras, de la cire, un principe colorant jaune, de la gomme, quelques acides particuliers. Il y a de plus dans l'ellébore une matière amylacée, et de l'inuline dans le colchique.

Les procédés employés par ces MM., sont décrits par eux avec toute la clarté et le détail nécessai-

res, pour que chacun puisse facilement répéter et varier leurs résultats. Ces résultats sont surtout intéressans en ce qu'ils nous font connaître la cause des effets remarqués par les médecins dans l'usage des plantes colchicées.

Au nom d'une commission, M. Cauchy lit un rapport sur un mémoire de M. Poncelet sur *les propriétés projectives des sections coniques.* Ce rapport est suivi d'un mémoire de M. Desparbès sur la manière d'obtenir de la potasse en France, en quantité suffisante pour la consommation. Nous rapporterons le jugement de l'Académie sur ce travail.

Séance du Lundi 12 Juin.

M. Chaptal, au nom d'une commission, lit un rapport un mémoire de M. Aubergier, sur la culture de la vigne. Nous en extrairons ce qui suit.

Dans la première partie, l'auteur se borne à la culture de la vigne, suivie en Auvergne, où il a son domicile. Il blâme d'abord l'usage établi de planter sur le même sol diverses espèces de vignes, surtout lorsque la maturité de raisin n'arrive pas à la même époque.

Ce principe est vrai en lui-même; mais, dit M. le rapporteur, il mérite quelques observations de notre part. Dans les pays dont le vin n'est pas très-estimé, le propriétaire s'occupe plus de la quantité que de la qualité; il cherche à mêler ses plants de manière à obtenir constamment le plus de produit possible.

Dans plusieurs pays de vignobles, c'est moins la bonté du vin que recherchent les marchands que certaines qualités, telles que la couleur qui leur permet de colorer des vins blancs par le mélange, et de les disposer à la consommation. C'est pour cela que, sur les bords du Cher et de la Loire, on cultive un raisin très-noir, qui seul forme une exécrable boisson, mais qui mêlé avec d'autres raisins de meilleure qualité, donne un excellent vin de teinture qui est très-demandé.

En général, avant de condamner des méthodes reçues, et d'éliminer des procédés consacrés par le temps, il faut bien réfléchir sur le but que se propose le vigneron, et sur le résultat obtenu par la méthode usitée; car le vigneron a pour juges, en dernière analyse, le marchand et le consommateur.

Ces observations s'appliquent naturellement à l'usage de fumer les vignes, que condamne l'auteur. Sans doute, le fumier nuit à la qualité du vin; quelques fumiers lui transmettent même un goût et un parfum désagréables; mais cet engrais augmente la quantité du produit, et il n'appartient qu'au propriétaire de calculer ce qui lui est le plus profitable.

Dans la seconde partie, l'auteur traite de *l'art de faire le vin*, et tout ce qu'il propose se réduit à ceci;

1°. Ne vendanger que lorsque le raisin est mûr; 2°. égrapper le raisin et le bien écraser; 3°. employer des cuves plus larges à leur base qu'à leur ouverture; 4°. faire couler le vin dans des tonneaux immédiatement après la fermentation, sans l'exposer à l'air.

Ces principes sont généralement vrais; mais leur application est-elle toujours possible?

Nul doute qu'une vendange prématurée ne donne du mauvais vin; nul doute qu'on ne puisse souvent la retarder avec avantage; mais si les pluies surviennent, non-seulement le raisin pourrit sans mûrir, mais le vin est plus froid, plus aqueux et la fermentation plus imparfaite. Si les gelées surprennent le raisin rouge, la récolte est moindre d'un tiers. Cette diminution de produit peut être balancée par le prix plus élevé qu'acquiert le vin dans les vignobles qui donnent d'excellens vins, comme ceux de Bordeaux où l'on vendange tard et souvent après les premières gelées; mais dans les pays froids où l'on n'attend plus rien du soleil, il convient de vendanger avant les pluies et les gelées.

C'est encore un principe trop général que de condamner la méthode d'égrapper. Il est prouvé que la grappe facilite la fermentation en même-temps qu'elle donne de l'âpreté au vin; ainsi dans les vignobles qui fournissent un raisin peu sucré, dans les années pluvieuses, il ne convient pas d'égrapper. Dans le midi, on n'égrappe pas, lorsqu'on destine les vins à la distillation. On égrappe, au contraire, lorsque les vins doivent servir à la boisson. L'expérience a presque partout résolu ces grands problêmes dont la science n'a fait ensuite qu'éclairer la solution.

On peut appliquer ces observations au troisième principe qui prescrit de décuver immédiatement après la fermentation. Cette méthode est bonne lorsque les vins sont faibles et peu alcoholiques. Sans cela ils tourneraient promptement à l'aigre; mais les vins très-spiritueux s'améliorent par leur séjour dans la cuve, ce qui est généralement connu et pratiqué dans le midi.

La suite au cahier prochain.

Isis.

VIII.

Serenissime etc.!

Inter numerosa Regalis Justitiae, paternarumque Curarum Testimonia, quibus vix non Universi Europae Regnantes, sed praecipue Augustissimus Rex noster singularem Populorum suorum in vota Principis resignationem, ac inexplicabilia pro servandis Tronis praestita Sacrificia, reciprocare pergunt; accensemus et illud, quod posteaquam de consolidanda Libertate Individuali, securitate Proprietatum, verbo physica Nationum existentia tantum jam esset consultum, nunc se indefessa Suae Mattis Ssmae Cura ulterius ad moralia quippe suorum Subditorum Commoda extendat, haecve prout e Fonte Sacri Foederis emanassent, in suos quoque derivata habere velit.

Luculentum Paterni hujus affectus indicium conspicimus in Bgno Gratiosa ordinatione die 11a Januarii a. c. sub Nro 1156. circulariter intimata, qua mediante plures Ephemerides extraneas, Diaria item tam Politica qum Literalia severissime interdici, taliterque nos a licentiosa Saeculi hujus cogitandi ratione, tamquam dilectam solliciti Patris Sobolem a contagione, praeservatos esse, informamur.

Si personalia motiva quae interdicto huic occasionem praebere poterant animo revolvamus, occurret indubie sincerum tranquillitatis communis desiderium, occurret vagae licentiae resensus, morum integritas, ac omnia illa Boni Publici Studia, quae Personalem summi nostri Principis Characterem constituunt, et aliis quoque Modernis Regnantibus propria esse dicuntur. — Dum interim laudabili intentioni gratitudinem negare haud possumus, fateri cogimur, nobis reale motivum provisionis hujus tanto sensibilius esse, quo magis illud opinioni publicae subduci intenditur quantove certius esset, similes violentas restrictiones optato semper effectu caruisse.

Volumus equidem credere, anxiam illam Censuram, sub cujus indiscreto Iugo Literatura nostra gemit, fuisse hucdum Ditionibus Suae Mattis salutarem; nec illud diffitebimur, quod absoluta factorum ignorantia, quam Politicis nostris Ephemeridibus tantopere debebamus, fuerit essentiale Pacis et Moralitatis principium; Sed an similem pressuram adultior quoque ferat intellectus? Numvé maturum virum cunis religare oporteat, quibus tenella jactabatur aetas? haec vili Iudicio nostro pensata resultant.

Animadversiones nostrae, intuitu prohibitarum Ephemeridum occurrentes, sunt tot, talibusque fundamentis suffultae, ut homagiali nostro obsequio ac ingenuae fiduciae nos defuturos esse arbitraremur, si eas Celsitudini Vestrae Caesareo Regiae, ac EConsilio manifestare intermitteremus.

Tristi experientia, quae nos semper conqueri jubet, docti sumus equidem, quod desideriis Populorum, ac intentionibus Regnantibas par sit plerumque scopus. — Bonum Publicum; sed adeo diversae, tamque remotae viae, ut dum Pars una Cursum alterius ignoraret aemulas se, non socias mutuo suspiciant, et sic potissimun emensa jam meta, inimicae concurrant; Huic fato tribuendum putamus, quod plurime nostrae reflexiones, quas in occurentibus publico politicis objectis, debita cum submissione proponere consvevimus, tamquam si Censuram rectae rationis nondum transiissent, aut simpliciter seponi, aut plane inprobatione reciprocari soleant. Non deterrebit attamen filios illud; quod unilateralis Boni Publici obtutus, Subditis nefas vult haberi, quin imo fortius nobis est argumentum, ut jam nunc filiale adminus vinculum, quod e voragine eventuum salvum nobis mansisse videtur, strictius praehendamus, et in praesenti quoque objecto candide percontemur, qua Culpa nostra evenerit illud: ut rursus pars Ephemeridum, ac Diariorum tam Literalium, quam Politicorum a nobis exulare debeat? Cur iterum fons unus Culturae nobis praecludatur? Cur vinculum unum Socialis Correlationis amittere debeamus?

Nolumus hic regredi ad Leges nostras nec ad Historiam Regni hujus, quarum Authoritas abunde evinceret, quantopere Majores nostri libertatem Sermonis coluerint, ac intactam jusserint haberi, — non reclamabimus Jus ipsum Gentium, quod similibus interdictis violatum esse nemo ambiget: sed solam consideramus indolem Ephemeridum Publicarum, si de eo, quod gravis, quod violenti, quod-

ve perniciosi in prohibitione earundem latet, convinci volumus.

Ephemerides ac Diaria, si relate ad exteros spectentur sunt totidem Litterae familiares, quibus Nationes adinvicem correspondent, seque de mutuis eventibus, progressibus, ac desideriis certiores reddunt; Has arctior Socialium Gentium nexus, has efflorescentia Commercii, ac industriae, has denique promotio Culturae Nationalis exigunt adeo ut absque mutua hujus modi Correlatione, nec Animorum Harmonia conservari, nec citra communem operam Cultura promoveri queat.

Ephemerides et Diaria quoad Statum internum considerata, sunt interpretes opinionis Publicae, quae Lacus ad instar, dum libero gaudet defluxu, millenos diffusa per Ramos placide rigat et labitur, Contra si potente retineatur aggere, tunc enim Continuo tumescens perrumpet, ac Omnia quae Cursui obstant, prolapsa convellet.

Spiritum plurimarum Ephemeridum a longo jam tempore deviasse; illasque non amplius opinionis Publicae fuisse interpretes verum adulteratas duntaxat serviles, perbene novimus; utrumque attamen seu illud suppressionem vocis Publicae, sive vero opinionum substitutionem inportet, paris est indaginis, illa enim connatam libertatem restringendo, omnia Jura violat; haec figmentis deludendo, Publici Authoritatem vilipendit.

Profecto si exterarum quarumpiam Paginarum exclusionem nobis interpretari velimus, illa se vel invitis obtrudit quaestio, utrum hae directe Scopo suo corresponderint? Numve debitam illam sinceritatem, qua Publico tenebantur, semper praesetulerint?

De Sapientia illorum, quorum Consilio Ephemerides istae, Diariaque exulant, tantopere convincimur, ut nullatenus credamus, provisionem hanc fine eo: ne eventus, aut Sensus exterorum ad nostras aures pertingant, decerni potuisse: optime norunt illi, nexum Populorum physicis limitibus haud absolvi, sed adesse moralem animorum Idearumque Copulam, quam nullus Limes discernere, nulla potestas resecare valet. Sit quamcunque severa Novellarum exterarum prohibitio, eventus nihilominus, ac sensa aliorum Nationum, insciis licet et refragantibus nobis, semper palam fient, novasque tantum et peregrinas generabunt ratiocinandi Methodos, quibus citra prohibitionem Campus apertus non fuisset.

Prohibentur forsan ideo, quod principia quaedam supremae Potestati invisa manifestare videantur? difficile est credere ut Regimen Publicum, vehiculo adhaesionis communis privare semet velit, et ut Methodum illam, cujus ope desideria Subditorum quam optime cognoscere posset, sponte sibi elabi sinat — Qualia insuper forent illa principia, quae in aliis Provinciis libere cognosci possunt, et directe Regimini huic Constitutionali invisa esse deberent? — Justus princeps, qui in sensu Legum gubernat, Populi amore nunquam destituitur, amori vero firmius innititur Solium, quam ut flexibile Censurae palo fulciri debeat.

Sensibilior adhuc est Novalium exterorum interdictio, si hanc respectu Patriae nostrae, in abstracto consideremus. Nobis, quos nec mutuum Commercium, qui illud non habemus, neque Scientiarum, aut pretii libertas, quia hanc non noscimus, vicinis Nationibus nullatenus jungit, nobis haec una serviebat publica correlatio, quatenus amicas noscere gentes, ab iis cognoscii, et perfectionibus illarum, nostros quoque passus admetiri valeamus. Nexus hic sine consensu, sine Culpa nostra, uno Calami tractu tollitur.

Culturam Ingenii non modo Exteri nobis, sed ipsi potissimum Haereditarum Provinciarum Scriptores, aperta fronte negant, Legibus avitis insultant, Sapientissimas Majorum nostrorum destinationes, publico opprobrio exponunt; — His prelum liberum est, his rigidam secus Censuram favere videmus, sed vero Ephemerides Literariae, quibus amplissimus Culturae fons pateret, vetantur sollicite, refutationi Calumniosorum operum Prela non serviunt, praescribuntur arcti Scientiae limites, quorum transgressio publicae saluti perniciosa dicitur.

Et quid egimus Hungari, quod ejusmodi diffidentem, Characterique nostro injuriosam provisionem fieri inperabat? An non Scalarem fortunarum nostrarum devalvationem, non tot Comitia absque gravaminum Assumptione, totque funesta Bella absque sortis melioratione, tulimus aequanimes, Dum fatalis 1809. Anno Hostis Europae, Victrices suas Aquilas isthuc perferens, blandis pollicitationibus Regnicolas provocasset; num unus e Millionibus fidelitate minor? Num etiam proclamationes Victoris effectu gloriosae fuerant? Nonne denique tempore isto, dum tota poene Europa febrili Convulsione agitata, quietem peteret, nos in Portu Constitutionis locati, violentas Metamorphoses refugimus? Haec attamen Natio cujus Principia in legibus tamquam in speculo elucescunt, adeo vilipenditur, ut aliquod Novellae firmitati hujus Corporis periculosae esse reputentur.

Hungarus qui die periculi, vulnerum immemor, arctius se Principi jungere, et vel sola promissa in gratiis referre consvevit, nunc, dum pax et tranquillitas extera adest, secundariis non movebitur finibus.

Innegabile quidem est hodierna aetate Spiritum quemdam, qui cum Principiis multorum Regiminum vix aliquid Communis habere videtur, Genium quempiam temporis, audentem omnia, propriis irretitum Somniis, cui caecum Vulgus ignoto etiam se pro nunc devovet: Sed hunc non Ephemerides genuerunt, nec prohibitio earum sistere unquam poterit. Justitiae, prout fertur, Soboles in gubernio justo, fide, legibusque proviso, quod confundat non habebit?

Grave profecto, ac sensibile Cordibus nostris, per tot sacrificia, tantaque intemeratae fidelitatis testimonia, non meruisse aliud, quam cernere in dies labescentis fiduciae passus, et augmentum Similium, praeprimis moralium restrictionum, quae vicissim non alios, quam paris diffidentiae effectus producere, illumque erga Regnantes Amorem, et Adhaesionem, quam Prolibus nostris cum lacte materno instillare conamur, nobis etiam invitis minuere debeat.

Illud namque certum est, quod recentissima Ephemeridum ac Diariorum exterorum prohibitio, praeterquam quod dignitatem Publici laedat, illud quoque latura sit resultatum, ut omnia in futurum exaranda Publica Documenta, quamcumque literalia esse videantur, fiduciam communem amittant, ac inexperta cum primis Classis, Mercenariam tantum Servitutem suspiciat, fiducia subditorum amoris caeteroquin familiarissima comes, violentis his mediis minime augebitur, si Publicae salutis adminicula Monopolii instar tractari viderit, reales quoque Regiminis conatus inimica refugiet.

Cum autem his omnibus, nec absoluta ignorantia eventuum obtineri, neque adhaesio Populorum stabiliri valeret, quin potius juxta illud: nitimur „in vetitum.“ Notitiam factorum et principiorum exterorum majore adhuc Cupedine, longeque peregrino obtutu hauriri contingat; demisso Judicio nostro prorsus non advertimus Salutarem illum scopum, ad quem in genere tanta Censurae coarctatio, signanter vero Ephemeridum, ac Diariorum extraneorum prohibitio ducere posset?

Exemplis anteriorum casuum edocti, praevidemus equidem sincera nostra in solidamen Communis Boni tendentia vota, ac ingenuas filiales has reflexiones, nulla attentione excipiendas, imo fors altissima Inprobatione reciprocandas fore, non tribuemus interim deffectui personalis affectus, aut Paternarum intentionum, quas in Clementissimo Principe nostro tot vicibus advertendi occasionem nacti sumus, quasve homagialibus nostris Studiis, satis nos meritos esse arbitramur.

Dignetur Celsitudo vestra Caesaréo Regia, EConsilium, si, tributa sibi per Leges nobilissima intermediationis provincia fungi placet, — hancce demissam Remonstrationem nostram ad Tronum altissimum cum eo perferre, quod prouti lucdum tempora periculi, nos fide in Principem, adhaesione erga Leges, amore in Patriam, flagrantes conspexerant, ita omne quoque tempus venturum parem in nobis Characterem sit inventurum, — quod Ideale Boni Publici, Sapientibus Majorum Constitutionibus impressum, nulla unquam Spirituum revolutio confundet; quia justum est aequanime, firmissimisque nixum principiis, quibus etiam si temporum adjuncta limam admoveri juberent, haec Communi Regis ac Populi consensu adhibito restaurare tantum potest, non autem evellere.

Dum nihilominus in centro Europaeorum motuum, hosce ingenuos, homagialique veneratione plenos sensus nostros, Suae Matti Sacratissimae manifestos esse cuperemus: illud merito praestolamur, ne libertati cogitationum nostrarum inconvenientes ponantur metae, — ne a reliquis nationibus, in quibus fratres et amicos respicimus, tamquam exules avellamur, — neve adeo severa exterarum paginarum proscriptione, aptissimis Culturae mediis privemur; — Ut sic Combinationes peregrinorum eventuum ac Principiorum, qua ocultata ne fors allicerent, potius nos filiosque nostros ad realem Idearum libertatem perducant, et per illam sincero erga Principes obsequio, mutuaeque illis adhaesioni, firmius adhuc robur addant.

In reliquo etc. — Datum e GCongregatione Die 6a Martii. 1820. in Oppido Aranyos Maroth celebrata.

Comitatus Bacsiensis.

Ueber die Verhandlungen zu Darmstadt und die Aufstellungen eines mehreren deutschen Staaten gemeinsamen Handelsbundes.

Von Franz Miller aus Immenstadt.

Als Manuscript. Im Februar 1821. 4. S. 51.

Seit dem Wiener Kongresse bemühten sich unsere Handlungs-Vorstände, ihre respectiven Regierungen zur Aufhebung der Mauth zu bewegen, welche weder dem wahren Staats-Interesse noch der Moralität beförderlich ist; aber keiner ihrer Vorschläge fand Eingang. Endlich sendeten jedoch mehrere an einander stoßende Regierungen des Rheins und Mains Abgeordnete nach Darmstadt zum Entwurfe eines gemeinschaftlichen Vertrages, wodurch die Mauth wenigstens erträglicher werden soll. Franz Miller erscheint als Abgeordneter des Handlungsstandes mit der oben angedeuteten Schrift, welche nicht in den Buchhandel gekommen ist. Nach einer zweckmäßigen Einleitung ertheilt er seine allgemeine Ansicht über Agricultur, Industrie und Handel, über den Verkehr im Innern der verbundenen Staaten, über den Handel und Verkehr mit inländischen Erzeugnissen nach dem Auslande, über den Zwischenhandel, über die Importation der ausländischen Waaren, über weitere Anträge und Wünsche, auch Hoffnungen, hinsichtlich des Bundes und einiger inneren Einrichtungen über die Aussichten des Bundes in Bezug auf das Ausland rc. Er rechtfertigt seine Behauptungen a) durch ein Verzeichniß der vorzüglichsten und gewöhnlichsten Hauptartikel des Zwischenhandels, b) durch ein solches derjenigen Fabrikate und Gegenstände, die wir in hinlänglicher Menge bereits haben, selbst erzeugen, oder leicht entbehren können, und die daher gänzlich verboten werden dürften, c) durch Bezeichnung der Gegenstände., welche als entbehrlich und bloß für verfeinerten Genuß und Luxus bestimmt, in soferne sie nicht verboten würden, den höchsten anzunehmenden Zollsatz, zu entrichten hätten, d) durch Benennung einiger Gegenstände, welche, obschon nicht absolutes Bedürfniß, doch wegen kontrahirter Gewohnheit, oder weil wir sie in gehöriger Men-

ge und Gattung noch nicht haben, mit einem mittelmäßigen Zollsatze zu belegen seyn dürften, e) endlich durch Anzeige jener Artikel, welche ohne Zoll, mithin ganz frey, eingeführt werden dürften.

Bestimmung der Ausdehnung des Begriffes der Geschichte.

Die Geschichte, im weitesten Sinne des Worts, ist von einem sehr ausgedehnten Umfang; denn die Gesammtheit dessen, was bis auf, und in unserer Zeit, sowohl nach den von der Natur ewig bestimmten Gesetzen, als unabhängig von denselben erfolgte, und zur Kenntniß der Menschen gelangte, gehört in ihr Gebiet. Sie umfaßt mithin, alle Erscheinungen, die neben einander im Raume, so wie alle Ereignisse, die nach und miteinander in die Zeit gestellt sind. In diesen Worten liegt jedoch der Grund zu der sehr natürlichen Unterabtheilung der ganzen Wissenschaft in zwey große Hauptclassen, in die **chronologische** und **nicht chronologische** Geschichte; deren erstere die Begebenheiten in ihrer Aufeinanderfolge schildert, während die letztere die Ereignisse und Erscheinungen der Gegenwart neben einander betrachtet. Jede derselben verdient unsere Aufmerksamkeit und eine nähere Erörterung, die wir mit der chronologischen Geschichte beginnen.

I. Diese letztere gibt auf's neue folgende Unterabtheilungen:

1) **Kosmologie** in ihrem rheinhistorischen Theile, die sich als die Erzählung der Veränderungen ausspricht, welche, während der Existenz unseres Geschlechts, im Weltraume sich zugetragen haben, und zu unserer Kenntniß gelangt sind.

Gewöhnlich pflegt man die **Kosmogonie**, oder die Lehre von der Entstehung und Bildung der sichtbaren Welt, mit in diese Wissenschaft zu begreifen, und sie ihr gleichsam als Einleitung voran zuschicken. Aber billig erstaunt man, daß Menschen, die den uns zur Wohnung angewiesenen Planeten, der ja selbst nur ein unendlich kleiner Theil der Welt ist, kaum oberflächlich kennen; die die Geschichte seiner Ausbildung nicht einmal bis zum Ursprung ihres eigenen Geschlechts, mit Sicherheit zu verfolgen im Stande sind; wie sie es wagen konnten, das unendliche Werk der Schöpfung, und den Uebergang aus dem Formlosen in Gestaltung, einer historischen oder philosophischen Bearbeitung unterwerfen zu wollen. Alle Forderungen, die man bey der Erzählung von Begebenheiten an den Schriftsteller zu machen berechtigt ist, finden hier durchgängig keine Anwendung, und deshalb scheint es der Würde der Geschichte am gerathensten, Untersuchungen dieser Art auf immer aus ihrem Gebiete zu verdrängen; denn ihr Character ist Wahrheit, und ihre Grenzen werden durch das Auftreten verworrener Mythen und nichtssagender Träumereyen, unwiderruflich bestimmt. Die Behauptung findet in dem Ausspruche aller Jahrhunderte ihre Bestätigung, und ich erinnere hier nur an das, was zwey der größten Männer, ein Socrates und ein Newton, gesagt und gethan haben. Ersterer behauptet, es komme dem Menschen nicht zu, seine Zeit mit der Ergrübelung unerforschbarer und übernatürlicher Dinge zu vergeuden; letzterer aber, nimmt durchgängig in seinen Werken, einem ewigen Denkmal menschlicher Größe, die Entstehung der Welt als Thatsache an, und ohne das unmögliche möglich machen zu wollen, bleibt er bey den Erscheinungen der Gegenwart stehen; und diese enthalten doch wahrlich noch genug des ungelösten, um den Scharfsinn einer Menschenwelt auf ewig zu beschäftigen.

Die Kosmologie zerfällt wieder in **Uranologie** und **Geologie**. Erstere stellt die, durch treue Beobachtungen am Himmel wahrgenommenen Veränderungen, sofern diese keiner mathematischen Vorausbestimmung fähig sind, mithin nicht in das Gebiet der Astronomie gehören, in einer historischen Folge zusammen; letztere macht uns mit den allgemeinen und wichtigen Veränderungen bekannt, die unser Erdkörper, oder nur ein Theil desselben erlitten hat, seitdem er von Menschen bewohnt wird, enthält demzufolge die Darstellung der auf der bewohnten Erde beobachteten Naturrevolutionen. Analog der Kosmogonie tritt hier noch die **Geogonie** auf, die sich mit Hypothesen über die Entstehungsgeschichte der Erde beschäftigt.

2) Der jetzt folgende zweyte Theil der chronologischen Geschichte, welcher die **Darstellung der Schicksale des Menschengeschlechts** zur Pflicht hat, gibt die Geschichte im engern Sinn; schildert die Menschen im Conflict miteinander, ihre durch die äußere Natur modificirte Existenz, würdigt besonders jede Vereinigung derselben zu gewissen Zwecken ihre Aufmerksamkeit, und verfolgt deren Geschichte bis auf die neueste Zeit. Dadurch wird der Begriff ihrer Allgemeinheit ausgesprochen; der nun zuerst der **allgemeinen** oder **Universalgeschichte** seine Entstehung gibt.

Alle Verbindungen, die die Menschen mit einander eingehen, lassen sich aus einem doppelten Gesichtspuncte auffassen, je nachdem sie entweder Vermeidung eines Uebels, oder Erlangung eines Vortheils (mithin mittelbar oder unmittelbar beydes zugleich), vorzugsweise bezwecken. Schwer ist es nun, zu entscheiden, ob die erste Zusammentretung zu Staatsformen, eine mehr freywillige, oder unfreywillige Handlung zu nennen sey. Man hat lange darüber gestritten, und noch immer ist herrschende Meynung vieler Gelehrten, daß man jede Verbindung zu Staatsformen so ansehen müsse, als erfolge sie durch Zwang, als werde sie durch Nothwendigkeit dictirt; aus diesem Gesichtspuncte, heißt es, lasse sich die Bildung und Entstehung aller Staaten erklären, ja, sie schließe jede anderweitige Ursache aus, weil freywillig, der Naturmensch auch nicht einen Zoll breit von seiner Freyheit hergebe; und weil es das Beysammenseyn von Menschen überhaupt mit sich bringe, daß, um die moderirte Freyheit aller zu erhalten, jeder einzelne sich gewissen allgemeinen Beschränkungen unterwerfen müsse, die doch nur als ein, der ursprünglichen Freyheit entgegenstehender Zwang erklärt werden können. — Dagegen meynen andere, gerade in der allgemeinen Unterwerfung unter das Gesetz sey die Freyheit erhalten; nur durch seine Anerkennung die Willkühr vermieden und das Gleichgewicht gerettet worden; so daß das Gesetz nicht als Zwangsmittel, sondern als die conditio sine qua non zur Freyheit anzusehen sey.

Ein Mittelweg scheint auch hier der Wahrheit am nächsten zu kommen, und ihn zu betreten, schicken auch wir uns an. Man denke sich also eine Anzahl gewöhnlicher Menschen beysammenwohnend, wie sie im Wiegenalter des Menschengeschlechts der Zufall zusammengeführt haben mag; was wird ihre erste Beschäftigung seyn? Ohne Zweifel nichts, als Befriedigung der Nahrungssorgen und Sicherung der Selbsterhaltung, die ihnen das höchste dünkt. Jeder einzelne wird nur für die ihm zunächst Angehörenden bemüht seyn, uns seine Sorgfalt einzig auf ihre Wohlfahrt beschränken, ohne sich weiter um die in seiner Nachbarschaft herumirrenden Familien zu kümmern. Der Hausvater, der Aelteste und Stifter der ganzen Familie wird, ohne daß man sich der Gründe recht bewußt ist, und weil es anders unmöglich scheint, das vollkommenste Ansehen über alle Mitglieder derselben behaupten, und somit wird in der alten patriarchalischen auch die natürlichste Regierungverfassung gegeben seyn. — Natürlich kann es aber nicht fehlen, daß das eine oder andere dieser Familienhäupter überlegne Geisteskräfte besitzen sollte; es ist in allen seinen Unternehmungen vom Glücke begünstigt, seine Heerden sind die zahlreichsten und vorzüglichsten, und alles was es unternimmt, wird vom Glücke gekrönt. Man kömmt nun zu ihm, fragt ihn, den Liebling der Götter, um Rath, läßt Streitigkeiten von ihm schlichten und entscheiden; natürlich vermehrt sich sein Ansehen dadurch nicht wenig; und es bedürfte nur noch einer geringen Quantität von Klugheit, mit einer gehörigen Portion von Ehrsucht gepaart, um allmählich die Obergewalt über seine Nachbarn zu erwerben, eine Macht, die in jenen ältesten Zeiten nur die höchste richterliche und priesterliche Autorität in sich vereinen konnte und nur nach und nach besondere Vorrechte sich anmaaßte. So entwickelt sich das Uebergewicht und der Einfluß eines Einzelnen auf die Gesellschaft, ohne daß seine Macht öffentlich anerkannt, ohne daß die persönlichen Freyheiten und Rechte der übrigen eine Beeinträchtigung erlitten hätten. So offenbarte sich das erste Aufkeimen der Staatenbildung, welches sich, wenn das Gesetz für dasselbe allgemein war, in der Geschichte aller alten Völker bestätigen muß.

Was nun die Gesetze selbst betrifft, so waren diese, der Natur und den Bedürfnissen entsprechend, höchst einfach und allgemein verständlich, wurden auch wohl lange schon durch das gegenseitige uns angeborne Gefühl der Billigkeit geltend gemacht, bevor es nöthig ward, sie als besondere Vorschriften durch öffentliche Autorität zu unterstützen. Aus dieser Entstehungsweise erklärt es sich, wie sie allenthalben denselben Grundformen angepaßt werden mußten; während die besondern Verschiedenheiten, unter denen sie hervortraten, ursprünglich rein national, und wenn auch periodisch durch Willkühr unterbrochen, doch immer dem Volkscharacter gemäß ausgebildet wurden. Denn das Recht, um mit Eschenmaier zu reden, erhält seine Sanction nicht durch physische Gewalt, sondern durch die frey überzeugende Kraft sittlicher Grundsätze (Eschenm. Normalrecht. pag. 67.). — Mittlerweile wurden die Menschen zahlreicher, ihre Bedürfnisse dadurch vermehrt, und durch das gleichzeitige Aufblühen mehrerer Staaten neben einander, Streitigkeiten und Beeinträchtigungen aller Art vielfach begünstigt. Nothwendig ward es daher, jenen durch stillschweigenden Vertrag geltenden Gewohnheiten, die durch ihr Alter geheiligt schienen, Ausdehnung und Erweiterung auf einzelne speciell bestimmte Fälle zu geben, und sie als Gesetze, im engern Sinne des Worts, öffentlich auszusprechen. Das allzugroße Vertrauen, das die meisten Völker auf ihre Beherrscher setzten, indem sie ihnen theils aus Achtung, theis aus Bequemlichkeit, theils durch Ueberredung vermogt, die alleinige Aufsicht über diese Gesetze eingeräumt hatten, trug jedoch bald mit dazu bey, die Ausbildung des Despotismus und der Autocratie zu begünstigen; und wiederum waren es die drückenden, ungerechten Vorschriften der Tyrannen (die man zwar auch Gesetze nannte, die aber nur blinder, rücksichtsloser Willkühr ihrem Ursprung dankten), welche oft die kurzsichtige Menge bewogen, überhaupt alle Gesetze anzufeinden, und unbesonnen sich in den Strudel wilder Anarchie hinabzustürzen. — So konnte das, was dem Heile der Menschheit dienen sollte, in jene beyden schrecklichen Extreme ausarten, deren ursächliche Momente in der That ganz analog und gleich verderbenbringend sind, wie sie sich wechselseitig hervorrufen, und wie in beyden, der gesunkene Volksgeist es ist, der die verheerende Geisel schwingt.

Die ausführliche Erzählung von der Entstehung der Staaten, der Bestimmung ihres gegenseitigen Verhältnisses, die Beschreibung ihrer Schicksale, — dieß Alles beschäftigt die **Staatengeschichte.**

Ist dagegen der Zweck der Vereinigung mehrerer Individuen, die Erlangung besonderer Vortheile, an denen nicht jeder Staatsbürger Theil nimmt, so ist der Bestimmungsgrund, der den Einzelnen zum Mitgenuß jener Vortheile und zur Uebernahme gewisser damit verbundener Lasten bewegt, gewiß ganz seiner freyen Wahl anheimgestellt; und es entstehen einzelne Verbindungen, Orden, Zünfte, Corporationen, deren Geschichte man im Gegensatz zur Staaten=, **Standesgeschichte** nennen könnte. Sollte man dieser Eintheilung den Vorwurf machen, daß ja, beym Zusammentreten von Stämmen zu Staatsverhältnissen, auch offenbare Vortheile beabsichtiget werden, so ist diese Behauptung an sich ganz richtig; aber mit dem Unterschiede, daß einmal diese Vortheile jedem Staatsbürger, als solchem gemein sind; dann aber, daß die Erlangung derselben, der Natur der Sache gemäß, Verminderung der persönlichen Freyheit nothwendig macht; was bey den engern Verbindungen der 2ten Art nicht der Fall ist, wenigstens nicht bedingt wird; da vielmehr die meisten derselben Bewahrung und Aneignung gewisser Rechte, mithin partielle Vermehrung der Freyheit zum Zwecke haben.

Aus dem gesagten ist es bereits offenbar, daß Standesgeschichte nur erst möglich wird durch Staatengeschichte, weil da, wo die Urform des Staats noch nicht vorhanden ist, um so weniger Verbindungen statt finden können, die schlechterdings erst durch ein höheres allgemeines Band umfaßt und von einander geschieden werden müssen. Da nun aber Einzelne, die sich zu gewissen besondern Zwecken vereinigen, manche Einrichtungen, die in der Staatsverfassung begründet sind, unter deren Schutz sie leben, im verjüngten Maaßstabe, und den Verhältnissen gemäß, auch in ihre Verbindungen übertrugen; so scheint es oft

als ob das Zwang sey, was eigentlich nur durch freywillige oder mechanische Nahahmung entstanden war, oder lediglich die Individualität der Verbindung aufrecht erhalten sollte. Freylich darf man auch hier den höhern Gesichtspunct nicht übersehen, daß nehmlich in dem Staate, wo so viele partielle Verbindungen neben einander bestehen sollen, diese nicht etwa besondere und ausschließende Freyheit genießen können, mit deren Hülfe sie sich über das allgemeine Gesetz erheben; denn nur so weit, als sie in dem höhern keinen Widerspruch finden, geht ihre rechtliche Grenze. Auch darf man sich in dieser rechtmäßigen Forderung nicht irre machen lassen, wenn, wie die Geschichte oft zeigt, solche Verbindungen sich in Casten, d. h. in geschlossene Gesellschaften umwandeln, die dem Gesetze Hohn sprechen, und darauf hinarbeiten, ihren Mitgliedern auf den Nacken zu treten; denn dieselbe Geschichte zeigt, wie früher oder später vom erwachenden Freyheitsgefühl, wenn auch unter Strömen von Blut, das gestörte Gleichgewicht wieder hergestellt worden ist — Adel kann daher allerdings in jedem Staate unbeschadet der Freyheit bestehen; beeinträchtigt aber die letztere, sobald er aus dem allgemeinen Staatsleben sich losreißend, als Adelscaste auftritt, und die Vorrechte, die er genießt, für etwas ihn wesentlich über Andre erhebendes betrachtet; mithin auf seinen Erbadel gestützt, mit dem Ruhme der Vorfahren prahlt, wenn ihm eigene Verdienste mangeln. Dem Adel ist und bleibt nur Anerkennung des bürgerlichen und menschlichen Werthes verdienter Männer, die aber durchaus nicht wie Herr von Schlizzenbach meint, zu der unhaltbaren Voraussetzung berechtigt, daß jene durch eigenes Verdienst geadelten Männer ihre Kinder nach solchen Grundsätzen erziehen würden, um auch diese eben so hoch achten zu lassen (Politisches Journal. 1820. St. 10. pag. 889). Denn dieses zugegeben, stehen wir beym Alten und es bliebe den Nichtadeligen nichts übrig als unbedingte Anerkennung des Virgilischen Ausrufs:

Agnosco rerum dominos; gentemque togatam.

Doch so weit kann es nur da kommen, wo der Genius der Humanität unterdrückt wird, und der Mensch sich selbst wegwirft; daher, wie der gelehrte Baumgarten berichtet, je weniger eigentliche Ehrentitel durchgängig in den morgenländischen Sprachen angetroffen werden; desto höhere und tiefere Vergleichungen durch uneigentliche Ausdrücke, sowohl zur Erhebung anderer als zur Erniedrigung seiner selbst, in denselben aufgekommen sind. (Allgem. Welthistor. Th. 3. p. 181. Anmerk.)

Nur beyläufig möchte ich hier an die Beantwortung der gewiß schwierigen Frage erinnern, was denn eigentlich politische Freyheit sey. Eine befriedigende Erklärung wäre hier um so wünschenswerther, da absolute politische Freyheit nichts als ein imaginärer Begriff ist, man denke sich ihn von welcher Seite man nur wolle. Ein einzelner Mensch kann im gewöhnlichen Sinne des Wortes unmöglich frey genannt werden, da politische Freyheit selbst nur ein Verhältnißbegriff ist, mithin in diesem Fall gar nicht statt findet. Sind dagegen mehrere Menschen beysammen, so kann ihr Zustand mit eben so wenig Recht vollkommen frey genannt werden, indem entweder alle zugleich sich gewisse Schranken setzen müssen, oder Einer auf Kosten der übrigen unerlaubte Freyheit an sich reißen wird. Um hier einigermaßen mit Sicherheit zu entscheiden, lehrt uns die Erfahrung, daß moderirte Freyheit und das Gesetz von einander unzertrennlich sind; daß politische Freyheit von Willkühr auf der einen und von Zwang auf der andern Seite gleichweit entfernt liegt; und daß sie einzig unter der Herrschaft weiser Gesetze bestehen kann.

Staaten- und Standesgeschichte verbunden werden zur politischen Geschichte.

Wesentlich unterscheidet sich von ihr die Culturgeschichte, die von größerem mehr umfassendem Interesse ist, als es die politische Geschichte ihrer Natur nach jemals werden kann, dem ganzen Menschengeschlechte ohne Ausnahme angehört, und die eigentliche höhere ideelle Tendenz im Menschen durch alle Zeiten verfolgt. Sie führt uns in das innerste häusliche Leben ein; hin zu den hochgefeierten Orten, in denen die Kraft und das rege thätige Leben ganzer Völker am blühendsten emporwogten; zu den gigantischen Trümmern aus der Sucht entstanden, mit Jahrtausenden zu kämpfen? Deshalb dringt sie in die Steinmassen einer colossalen Vorwelt wie in die lebendigen Bahnen von Olympia: in die Liebeshöfe schwärmerischer Provençalen, wie in die Versammlungen, in denen der Geist eines Shakespeare, eines Schiller, ewig fort lebt! Mithin heißt sie wahrhaft und mit Recht, Bildungsgeschichte des Menschengeschlechts, dessen sich immer mannichfacher gestaltende Entwickelung sie nachweisen muß; denn das Reiben des Stahls und Kiesels, wie Johannes von Müller sagt, bringt Funken hervor; und die Ventilation der Gedanken Plane und Ideen, die Flammen des Genie's.

Je nachdem die Culturgeschichte die allmähliche Ausbildung der Wissenschaften betrachtet; je nachdem sie die Entstehung und Erhebung der Künste berücksichtigt; je nachdem sie ein Gemälde des bügerlichen Lebens in seiner religiösen, öffentlichen und häuslichen Bedeutung zu entwerfen strebt; — zerfällt dieselbe in sehr natürliche, diesen verschiedenen Gesichtspuncten entsprechende Unterabtheilungen.

Religionsgeschichte im uneigentlichen Sinne als bloße Kirchengeschichte gehört der politischen Geschichte an; besteht sie aber in der historisch gründlichen Beschreibung der verschiedenen Religionssysteme und deren Schicksale; zeigt sie, wie dieselben insgesammt vom reinsten Urquell ausgingen; wie ähnlich sie sich noch sind; wie auch die auf den ersten Anblick fremdartigsten, durch allmähliche Abstufung in einander übergehen; — so gehört sie in die Culturgeschichte, deren ersten und wichtigsten Theil sie ausmacht; denn die Religion, deren zarte Keime in aller Busen gepflanzt worden, trägt allemal deutlich den Volkscharacter an sich, ung gibt dadurch den sichersten Maaßstab, den Bildungsgrad der Nationen zu beurtheilen. Aber auch sie, die zarte Mutter der Bildung häufig verkannt und entstellt, wurde nur zu oft zur verderblichsten Geisel, die jemals die Menschen bedrohen konnte; und vernichtete Cultur, statt sie zu erheben, wenn ihre Lehrer als Priestercaste sich vom Volke sonderten. Deshalb war die Welt im Mittelalter, wie Lbotzky sagt ein fest gekitteter Steinbogen, mit den zwey Grundsteinen der Hierarchie und des Feudalismus.

II. Jetzt noch einige Worte über die nichtchronologische Geschichte und deren Bedeutung. Der früher gegebenen Eintheilung gemäß kann dieselbe nichts enthalten, als Geschichte der Darstellung der Gegenwart; da es nun vorzüglich drey Dinge sind, die zu jeder Zeit von allgemeinem Interesse waren, und das Wohl oder Weh der gleichzeitiglebenden bestimmen, nehmlich unsere eigene physisch modificirte Existenz und deren Verhältnisse zur gesammten uns umgebenden Natur in physischer und psychischer Hinsicht, so zerfällt dieser Abschnitt in Betrachtungen über die Seele, über die Welt, und über die Verhältnisse der Menschen zu einander. Mit andern Worten also umfaßt er den ganzen Theil unserer Erkenntniß, der auf reiner Wahrheit beruht und von aller Speculation entfernt ist; was lediglich in der empyrischen Psychologie, in den Naturwissenschaften und in der Statistik geschieht.

Die empyrische Psychologie betrifft die Erscheinungen unseres eigenen Ich's, unseres inneren höhern Lebens, aus dessen Betrachtungen sie zu Resultaten gelangt, die zwar, ihrer so ganz eigenthümlichen Entstehungsweise gemäß, äußerst lückenhaft und unvollkommen sind, aber auch den Grundstein zur Anerkennung unserer eigenen Würde legen. Nur suche man die letztere nicht in dem unwesentlichen Schimmer erworbener oder erborgter Bildung, sondern einzig und allein in der gleichmäßigen, über jede partielle Steigerung und alle Mißverhältnisse weit erhabenen Vervollkommnungsfähigkeit aller Grundkräfte unserer Seele. Daher kommt es, daß oftmals sogenannte Barbaren den wahren Zweck ihres Daseyns richtig erkannten; während Erziehung, Gewohnheit, Beyspiel und Systeme die unwiderstehlichen Mächte sind, nach denen halb besinnungslos der große Haufe seine Handlungen regelt.

Der zweyte Theil der nicht chronologischen Geschichte betrachtet das große Ganze der Natur, das vor unsern Augen entfaltete Resultat der Schöpfung, deren allgemeine Uebersicht durch die scharfsinnige, höchst consequente Eintheilung in elementare Einheiten und in binäre, ternäre und noch höhere Verbindungsstufen derselben von unserem trefflichen Oken zuerst in ihrem ganzen Umfange versucht worden ist; während gleichzeitig Geographen, Astronomen, Physiker und Chemiker noch vorwärts streben, deren Untersuchungen immer in dem Maaße belohnt werden, in welchem sie sich mit größerer Innigkeit der Erfahrung anschmiegen.

Der dritte Theil endlich betrachtet nur die Erde, insofern sie der Wohnplatz von Menschen ist, und schildert sie uns, nach der von ihnen vorgenommenen Eintheilung ihrer Oberfläche in Staaten und Reiche. Der generische Name zur Bezeichnung der ganzen Summe hierzu erforderlichen Kenntnisse ist der der Statistik, die ein sich stets erneuerndes Bild der Verhältnisse der Menschen zu einander in der Gegenwart entwirft; ihre Trennung in verschiedene Völker durch die Natur und in besondere Staaten, auch die Willkühr (beydes jedoch nicht ohne Ausnahme) heraushebt, und einzelne Staatsformen genauer entwickelt. Aus der Zusammenstellung und Gegeneinanderhaltung der so gewonnenen einzelnen Resultate entsteht dann eine eigene, auf Erfahrung gestützte Uebertragung der Statistik in's Leben, die in ihrer weitern Ausdehung zur Politik wird. Der wahre Zweck derselben scheint oft in Vergessenheit zu gerathen, kann aber kein anderer seyn, als Bevölkerung und Wohlstand in einem Lande zu vermehren, es gegen fremde Eingriffe sicher zu stellen, und die intellectuelle Kraft seiner Bewohner auszubilden. Berücksichtigt man die Verhältnisse der Staaten zu einander, und zieht man Parallelen, um die Summe von Kräften ganzer Länder zu bestimmen, so scheiden sich diese zuerst als moralische und als physische Kräfte von einander, von denen die letztern größtentheils von erstern abhängen und bestimmt werden; denn der moralische Geist, der die Staatsbürger, die integrirenden Theile des Staates beseelt, äußert sich nothwendig in ihren Handlungen, und drückt den Grad seiner höhern Potenziirung den durch ihn zur Einheit verbundenen physischen Kräften zugleich mit auf. Als eine dritte Classe von Staatskräften treten diejenigen hervor, die durch günstige äußere Umstände vermittelt werden, und die man natürliche nennen könnte, weil sie, als mehr zufällige Bedingnisse, die wesentliche physische Kraft des Volks zwar zu unterstützen, keineswegs aber auszugleichen vermögen. Die vortheilhafte Lage eines Landes, seine Fruchtbarkeit, sein dadurch entstehender Wohlstand sind als hier zu berücksichtigende Momente anzuführen. Eine vierte Classe von Staatskräften sind die eigentlich politischen im engern Sinn, die auf der vortheilhaften Richtung und Anwendung der vorigen Kräfte insgesammt beruhen, und durch Cabinetsintriguen den angemessenen Standpunct zum Auslande bestimmen. — Da nun die erwähnten Gegenstände insgesammt in der chronologischen Geschichte allemal den Erfolg der Begebenheiten bedingen, so erklärt Schlözer allerdings die Statistik, wenn er sagt: Geschichte ist eine fortlaufende Statistik und Statistik nur stillstehende Geschichte.

Sonach wäre nun der zweyte Haupttheil der Geschichte vom ersten völlig getrennt und seine Sonderung in drey seiner Natur gemäße Unterabtheilungen mit Bestimmtheit ausgesprochen worden! Demungeachtet bleiben selbst die beyden allgemeinsten Hauptclassen der Geschichte in steter Wechselverbindung, und gleichwie die eine in stetem Vorrücken der Zeit nach begriffen ist, strebt die andere in ihrer inneren Gestaltung sich immer mehr zu veredeln. Daher wird nur durch das Beysammenseyn von Menschen der rohe Stoff, durch die äußern Sinne vermittelt, im Bewußtseyn verarbeitet; erst durch gegenseitiges Mittheilen das höhere Erkenntnißvermögen geweckt und das im Anschauen der Gesammtheit geoffenbart, wornach der Einzelne vergebens ringen würde.

Moritz Naumann,
Med. et Chir. Dr.

Ueber die Juden in Bayern.

Auch ein Wort zu seiner Zeit.

Es ist in unsern Zeiten sehr viel über Juden geschrieben, gestritten und gezankt worden; erbitterte Ankläger, eifrige Vertheidiger traten auf dem Kampfplatz gegen einander auf, rangen und ringen noch mit einander ohne

merklichen Erfolg. Durch mich aber soll keine von diesen streitenden Partheien vermehrt werden, ich bin vielmehr überzeugt, daß bereits vor vielen Jahren dieser Gegenstand des Streites dergestalt von allen Seiten ist beleuchtet worden, daß nunmehr gar keine neue interessante Ansicht davon zu gewinnen ist, und demnach all das Wider und Für, was in neuerer Zeit mit so vielem Wort-Aufwand uns aufgetischt wurde, nur eine aufgewärmte Speise ist, deren Genuß schon vor zwanzig Jahren manche Uebeligkeiten nach sich gezogen hat. Mir scheint es darum weit rathsamer, Vernunft u. Moral weit angemessener, wenn wir statt zustreiten, uns vereinigten, um gemeinschaftlich darauf zu achten, diese Volks-Classe, da sie doch einmal unter uns lebt, so zu bearbeiten, daß sie dem Gesammtwesen weniger schädlich, vielleicht sogar nützlich werde. An der Möglichkeit dieser Bearbeitung kann nur der zweifeln, dessen Kopf von verjährten Vorurtheilen und überspannten Ideen überfüllt ist; der gesunde Menschenverstand sieht diese Möglichkeit wohl ein, und das wahrhaft edle Herz wünscht und hofft sie verwirklicht zu sehen. Nur das **Wie** erfordert reifere Ueberlegung, tieferes Nachdenken, weil uns bis jetzt auf die Frage: welcher Weg führt hier am sichersten zum vorgesteckten Ziele? noch keine gemachte Erfahrung irgend eine genügende Antwort geben kann. Und gesetzt auch, wir hätten wirklich die Erfahrung, daß in einem gewissen Lande man durch dieses oder jenes Mittel zu dem gehofften Zwecke gelangt sey, könnten wir denn dadurch zuverlässig behaupten, dieses Mittel wird auch in einem andern Staate eben dieselbe Wirkung hervorbringen? Sind denn alle Juden in den verschiedenen Staaten auf unserm Erden-Runde einander so gleich, so kongruent: findet bey dieser großen Volks-Masse gar keine Abstufung, hinsichtlich ihrer Bildung, moralischen Denkart gar kein Mehr oder Minder Statt, daß wir ganz unbedingt von Juden in dem einen Lande auf Juden in einem andern Lande schließen können? Warlich, der Kampf zwischen den Schriftstellern, die wider und für die Juden geschrieben, würde nicht so hartnäckig geführt werden, wenn die Streitenden sich vorher erst verständiget hätten, wider und für welche Juden sie die Waffen ergreifen wollen: denn so wie zum Beyspiel der polnische Jude ein ganz andrer Schlag von Juden ist, als der Jude in Deutschland, und beyde, in Hinsicht ihrer sittlichen und moralischen Bildung, sehr merklich von einander abweichen, eben so unterscheiden sich wieder die deutschen Juden selbst von einander, je nachdem sie in dem einen oder dem andern Staate Deutschlands leben. Wenn daher schon vor zehn Jahren die preußische Regierung es für räthlich gehalten, ihre jüdischen Unterthanen in allen bürgerlichen Rechten und Freyheiten den christlichen völlig gleichzustellen, voraussetzend, daß nunmehr die Juden, eingedenk dieses kostbaren Geschenkes, von selbst sich bestreben werden, alles von sich nach und nach zu entfernen, was bisher sie so abstechend ausgezeichnet hat: so läßt sich gegen diese Voraussetzung nichts Erhebliches hervorbringen, so ist es vielmehr höchst wahrscheinlich, daß dieser, von der preußischen Regierung gewählte Weg am sichersten, am schnellsten zum Ziele führen werde, da bekanntlich der größere Theil der preußischen Juden seit ihrem **Mendelssohn**, in Politur sowohl als in Kultur, in äußerer als in innerer Bildung so weit vorwärts gerückt ist, daß bey ihm es nun keines Laufens, keiner großen Sprünge bedarf, um uns einzuholen; nur einige Schritte, und er ist da, wo er seyn soll, wo wir sind. — War aber dieß auch der Fall bey uns? konnten wir dasselbe auch von unsern Juden rühmen? Fern sey die Absicht von mir, durch irgend eine Schilderung sie gehässig darzustellen; fern die Behauptung, es sey in unserm Vaterlande kein einziger Israelit, der sich mit dem preußischen Juden messen dürfte. Ich bekenne vielmehr frey und offen, daß mir mancher achtbare Mann aus der Jüdischen Nation in Baiern bekannt ist, mancher, der wegen seiner lobenswerthen Denk- u. Handelsart gerechten Anspruch auf eine verbesserte bürgerliche Lage machen kann. Allein eben so frey und offen darf ich der Wahrheit gemäß behaupten, daß die Anzahl dieser sehr geringe ist und bis zum Zero herabsinkt, in Vergleichung mit allen übrigen, die noch vor wenigen Jahren auf einer so niedrigen Stufe der Bildung standen, daß ihnen sogar die Empfänglichkeit fürs Bessere gefehlt, sich gegen dasselbe kräftig gesträubt, und ganz so wie ihre einstigen ägyptischen Vorfahren die entehrende Gesinnung hegten: lieber in Sklaverey zu beharren, um aus den reichlich angefüllten Fleischtöpfchen — in neuerer Zeit, der Schacher und der viel Unheilstiftende Viehhandel, — sich mästen zu können, als bey mäßiger sparsamer Kost in Freyheit und Selbständigkeit zu leben. Soll nun eine solche Volksklasse auch veredelt werden, um aus derselben nützliche Staatsbürger zu erzielen, so würde hier der von der preußischen Regierung eingeschlagene Weg nicht nur zwecklos, sondern zweckwidrig seyn, er würde nicht zu dem verlangten Ziele, sondern gerade zu der entgegengesetzten Seite führen, zum Schaden des Landes. Wenn wir daher von der Menschenfreundlichkeit unsers geliebten Königes mit Recht schon längst voraussetzen konnten, daß seine väterliche Aufmerksamkeit auch auf seine jüdischen Unterthanen sich erstrecken wird, um sie in tauglichere Mitglieder des Staates umzuwandeln, so durften wir mit eben demselben Recht getrost von Seiner Weisheit erwarten, daß sie dazu nur diejenigen Mittel wählen werde, die für diese Juden die passendsten sind, durften erwarten, daß man mit diesen vernachlässigten, seit vielen Jahren sich selbst überlassenen Menschen gleichsam die ganze Schule der Erziehung durchgehen werde, sie mit strenger Aufsicht von einer Bildungs-Stufe zur andern leiten, und wenn die Umstände es erfordern, sie auch treiben, bis sie dahin gelangt sind, wo sie aus eignem Antriebe und selbstiger Einsicht auf dem vorgezeichneten Weg zu dem vorgesteckten Ziele wandeln. Und dieses geschah auch wirklich und geschieht noch jetzt. Die Pforten der öffentlichen Schul-Anstalten, die sonst für sämmtliche Judenkinder verschlossen waren, wurden vor mehrern Jahren ihnen geöffnet; ungehindert, ohne irgend eine Zurücksetzung oder gar Beleidigung zu befürchten, konnten und können sie nun, in Gesellschaft unserer Kinder, an dem öffentlichen Unterricht Theil nehmen, ihren Geist bilden und sich zum künftigen Staatsbürger vorbereiten. Selbst auf ihre äußere Bildung hat diese, von unserer erhabenen Regierung ergriffene, Maaßregel einen unverkennbar wohlthätigen Einfluß: durch den täglichen Umgang mit unserer Jugend wird das Judenkind sich frühzeitig an Ordnung, Reinlichkeit und anständiges Betragen gewöhnen, wird überhaupt sich bestreben, alles von sich abzulegen, wodurch

es sich bisher so widrig ausgezeichnet hat. Auf diese für die Juden so heilbringende Vorkehrung folgte nun eine andere, die nicht minder heilbringend ist, für die Juden sowohl als auch für uns selbst, indem sie der Thätigkeit der Juden einen größern Spielraum verleiht, und somit den verderblichen Schacher, die bisher einzige Nahrungsquelle der Juden, nach und nach gänzlich entfernt. Es ward nehmlich ihnen gestattet Handwerker zu werden, jede bey einem Meister ausgelernte Profession, ohne Ausnahme zu treiben, und sich darauf ansässig zu machen. Und wenn der Erfolg von dieser königlichen Gnade noch nicht so allgemein sichtbar ist, als er seyn sollte und als jeder Menschenfreund es wünscht: so müssen wir gerecht seyn und die Schuld nicht auf die Juden allein wälzen; wir selbst sind Mitursache davon. Meine Berufsgeschäfte sowohl, als die Lage meines Wohnorts an der Landstraße, haben mir öfters Gelegenheit gegeben zu bemerken, mit welchen Schwierigkeiten ein Handwerks-Bursche oder Gesell jüdischer Nation, auf seiner Wanderung, zu kämpfen hat. So selten der christliche Meister geneigt ist, einen Juden unentgeldlich in die Lehre zu nehmen, eben so selten und noch seltner findet man ihn bereitwillig einen jüdischen Gesellen bey sich arbeiten zu lassen. Wenn nun der jüdische Gesell sich so zurückgesetzt sieht, wenn er nach langem Herumwandern im In- und Auslande in seine Heimath zurück kehrt, ohne irgendwo ein Unterkommen gefunden zu haben, und nun über den Verlust der Kosten und Zeit, die er auf Erlernung seiner Profession angewendet hat, trauert; ists nun den andern Juden so sehr zu verargen, wenn sie sich gegen das Erlernen eines Handwerkes so sehr sträuben. An wem liegt nun mehr die Schuld, an ihnen oder an uns? Ja selbst in den niedrigen Volksschulen findet man hier und da zuweilen zwischen den christlichen und jüdischen Schülern eine entehrende Abzeichnung, die manchen Israelit vom Besuchen unserer öffentlichen Schulen abschrecken muß. So ist, z. B. in einer Mädchen-Schule zu F.... unter einem nichtigen Vorwande auf Befehl des Lehrers, allen jüdischen Schülerinnen eine besondere Bank angewiesen, so daß sie nie ihre Plätze neben einem christlichen Mädchen nehmen dürfen. Wie schädlich eine solche intolerante Behandlung von einem Lehrer auf die jugendlichen Gemüther seiner Untergebenen wirken muß, bedarf nicht erst einer Auseinandersetzung. So wahr ist es, was jener Weise sagt: laßt uns erst besser werden, so wird es schon selbst um uns besser seyn. Indessen ist es nicht zu läugnen, daß trotz diesem allen schon sehr viel gewonnen worden ist; schon sehen wir bey vielen Juden die sonstige Vorliebe zu dem zeitverderbenden Studio des Talmuds in eben dem Maaße abnehmen, als bey ihnen die Liebe zu nützlichen Kenntnissen und Wissenschaften zunimmt; schon erblicken wir in den höhern Schulen, auf Gymnasien und Universitäten, jüdische Jünglinge, denen das ungetheilte Lob ihrer Lehrer zu Theil geworden; schon treffen wir in vielen Orten unseres Vaterlandes mehrere jüdische Handwerker, die mit Liebe an ihrer gewählten Profession hängen. Wir dürfen demnach uns der süßen Hoffnung überlassen, daß dieß Fortschreiten im Guten bey unsern Juden immer mehr und mehr zunehmen werde, so daß wir in wenig Jahren nicht mehr in Ihnen den Juden, sondern den Israeliten ohne Falsch erblicken, und ihn als Bruder lieben und achten werden. — Aber eben darum, eben weil auch für uns diese Zukunft wünschenswerth ist, erlaube ich mir meine Bedenklichkeit über eine Verfügung, die Juden betreffend, hier mit geziemter Ehrfurcht zu äußern. Es soll nehmlich, wie es heißt, den bayerischen Juden anbefohlen worden seyn, in den Oertern, wo ihre Gemeinde zahlreich ist, sich einen Oberrabbiner, wie ehedem, wieder zu wählen. Soll nun diese Anordnung in Einklang mit den bisher ergriffenen Maaßregeln zu Veredlung der Juden gebracht werden, so müßte man annehmen, daß ein Oberrabbiner auch ein wirksames Mittel sey, aus dem jüdischen Volke thätige und nützliche Bürger zu erziehen, welches aber mit der Erfahrung vieler Jahrhunderte, so wie mit dem Selbstgeständniß mehrerer der geachtetsten und gelehrtesten Männer aus dieser Nation geradezu in Widerspruch steht. Denn beyde lehren und bezeugen uns, daß die Juden nie so tief gesunken, nie in solche Unwissenheit gerathen wären, hätten nicht ihre fanatischen Rabbiner durch pharisäische Lehren und Anordnungen sie dahin gebracht. Unbekannt mit allem, was zum thätigen Leben eines braven Bürgers gehört, geringschätzend gegen alles, was nicht in ihren rabbinisch-sophistischen Kram paßt, unterdrücken sie in ihrer Gemeinde jeden Keim zum Bessern, der hier und da wurzeln möchte; stemmen sich aus allen Kräften gegen jede Neuerung, sie mag noch so nützlich, noch so wohlthätig für ihre Nation seyn, mag von oben herab, oder von unten hinauf kommen, und rasten nicht eher, als bis sie solche gänzlich hintertrieben haben. Ich könnte unzählige Beyspiele hievon liefern, will aber, um nicht gar zu weitläufig zu werden, mich nur auf das folgende, aus der neuesten Zeit genommen, einschränken, das sich in einer neulich erschienen lesenswerthen Schrift eines gelehrten Juden findet. „Vor nicht langer Zeit, erzählt dieser Gelehrte, haben in einigen Städten Deutschlands, als in Berlin, Dessau, Hamburg und Wien, gebildete und aufgeklärte Juden den lobenswerthen Entschluß gefaßt, ihrem gebräuchlichen ordnungslosen Gottesdienst in der Synagoge eine edlere würdigere Form zu geben, neue Einrichtungen, dem erhabenen Zweck angemessen, zu treffen, und zu diesem Ende die bisher üblich gewesenen hebräischen Gebete, die weder für unsere Zeit und Verhältnisse mehr passend, noch für die meisten Juden mehr verständlich sind, abzuschaffen, dafür deutsche, Geist- und Herzerhebende Gebete einzuführen, und den ganzen Gottesdienst mit Gesang und Orgelspiel zu begleiten. Wer hätte nun vermuthen können, daß dieses, nur der Beförderung religiöser Andacht bezweckende Unternehmen von den sogenannten Häuptern der Kirche Mosis, den Oberrabbinern, würde mißbilligend aufgenommen werden? und doch war es so; denn, kaum war die Kunde davon ihnen zu Ohren gekommen, da riefen sie schon aus vollem Halse ihr zelotisches Weh! darüber aus, und von allen Winkeln Deutschlands und Polens, überall, wo ein Oberrabbi hauset, hörte man nun das Verdammungs-Urtheil über diese Neuerung aussprechen, weil diese, mit Blindheit geschlagenen Pharisäer es als zuverlässig zu wissen behaupten, daß Jehova nur die hebräische Sprache liebt, jede andre Sprache aber haßt; und daß die Engel, deren Function ist, jedes Gebet aus dem Munde eines Israeliten hinauf zum Himmel zu tragen und es dem Herrn vorzulegen, keine andere

Sprache, außer der hebräischen, verstehen, mithin sey ein deutsches Gebet in der Synagoge nicht allein nutzlos, weil die Engel es doch nicht annehmen, sondern auch ganz verwerflich, weil Gott die deutsche Sprache nicht leiden kann. Ja, sie giengen in ihrem unwürdigen Eifer so weit, daß sie die Dreustigkeit hatten, öffentlich zu erklären; da der Gebrauch des Orgelspiels bey dem Gottesdienste ein christlicher Gebrauch ist, so dürfe er aus diesem Grunde in der Synagoge nicht Statt haben." — Ich frage nun, kann von solchen rauhen, verwilderten Halbmenschen ein Heil für Israel ausgehen? Wenn man einer Seits viele Anstalten trifft, um die Juden aus dem Schlamm, worinn sie bisher versunken waren, herauszuziehen, und anderer Seits ihnen einen Oberrabbiner aufbürdet oder auch nur erlaubt, heißt dieß nicht so viel, als, mit einer Hand wieder zurücknehmen, was die andere gegeben hat? Aber, wird man sagen, jede Heerde bedarf ja eines Hirten, um sie zusammen zu halten; jede Gemeinde eines geistlichen Anführers, der durch kraftvolle, herzdurchdringende Worte, ausgesprochen im Hause Gottes, sie vom Bösen abhält, zum Guten leitet, den Strauchelnden aufhilft, und den Irrenden zu recht weiset; warum denn nicht auch die jüdische Gemeinde eines Oberrabbiners? Ja wohl bedürfen sämmtliche jüdische Gemeinden in Baiern, und in gegenwärtigen Zeiten noch mehr als je, eines geistlichen Hirten, der ihnen mit ächt religiösen und moralischen Beyspielen voran geht, der, mit bürgerlichen Tugenden geschmückt, durch That und Wort ihr Herz dem guten öffnet und sie so zum Weg ihres Heils führt. Allein solche Hirten in Israel wird man jetzt selten finden; die Rabbiner sind es gewiß nicht, können es nicht seyn und wollen es nicht werden. Auch haben sämmtliche Judengemeinden von je her, wie mir dieß glaubhafte Juden versichern, mit der Wahl und Aufnahme eines Oberrabbiners nie dergleichen Zwecke beabsichtiget, sondern, da ihnen ehmals von den Regierungen eigene Gerichtsbarkeit nach rabbinischen Gesetzen gestattet ward, ihr Augenmerk nur darauf gerichtet, daß der gewählte Rabbi ein berühmter Talmudist sey, der sich stets mit dem Studio des Corpus juris der Rabbinen und deren Pandecten beschäftiget habe, und daher sich zum Oberrichter, zum Präsidenten bey dem jüdischen Gerichte eignete; und wenn späterhin die Juden, als ihnen bereits die eigene Gerichtsbarkeit war abgenommen worden, dennoch einen Oberrabbiner wählten und wünschten: so geschah dieses bloß aus einfältiger blinder Anhänglichkeit an das Herkömmliche, indem der Jude überhaupt, wie die tägliche Erfahrung lehrt, nie freywillig mit dem Zeitgeist fortrückt, immer nur an dem Alten fest klebt, und das noch jetzt beobachtet und thut, was seine Vorfahren vor vielen Jahrhunderten beobachtet und gethan haben. Wir sind daher in großem Irrthum, wenn wir die Rabbiner unsern ehrwürdigen Geistlichen, Pfarrern und Seelsorgern gleichstellen, und der Meynung sind, beyde haben eine und dieselbe Function; keineswegs, ein Rabbi leistet nicht das mindeste von dem, was unsere würdige Geistliche zu leisten sich verpflichtet halten, er ist vielmehr fast das ganze Jahr hindurch, so zu sagen, seiner Gemeinde unsichtbar. Er pflegt nie, außer etwa an hohen Festtagen, dem öffentlichen Gottesdienst in der Synagoge beyzuwohnen; hält nie eine Predigt oder sonst eine geistliche Rede bey einer Trauung sowohl als bey einem Leichenbegängniß; besucht weder Kranke noch Sterbende; ertheilt nie Religionsunterricht und kümmert sich auch nicht darum, ob dieser wichtige Gegenstand in den jüdischen Lehranstalten gehörig gepflegt werde; kurz, er hat eigentlich gar keine Function, ist bloß da, um sich auf Unkosten seiner Gemeinde gütlich zu thun, den Talmud und andere rabbinische Bücher mit Muße studiren zu können, und darauf zu halten, daß das Alte, in keinem seiner Theile, vom Neuern verdrängt werde. Welche Ersprießlichkeit läßt sich nun von solchen Rabbinern erwarten? — Hingegen ist es auch anderer Seits nicht zu läugnen, daß man nie den Zweck, aus den Juden bessere und dem Staat nützlichere Menschen zu bilden, vollkommen erreichen wird, so lange unsere Juden in ihrem gegenwärtigen innern Zustande, hinsichtlich ihrer Religiosität, beharren. Denn dadurch, daß gegenwärtig auf der einen Seite die Juden immer mehr und mehr, theils willkührlich theils durch die neuen Maaßregeln dazu veranlaßt, das Studium des Talmuds vernachlässigen, dessen Vorschriften nicht achten, und das drückende Joch der rabbinischen Satzungen abzuschütteln sich bestreben; auf der andern Seite aber ihrer Jugend in den Lehr-Schulen gar kein Religions- und Moral-Unterricht zu Theil wird, und die Erwachsenen, aus Mangel eines geistlichen Redners, niemals irgend einen moralischen Vortrag hören: dadurch, sage ich, ist in der That sehr zu befürchten, daß wir mit der Zeit wider diese Menschenklasse noch mehr, als bis jetzt Klagen zu führen Anlaß haben werden. Es wird also gewiß jeder mit mir den Wunsch hegen, daß unsere hochherzige Regierung Ihr Augenmerk auf dieses uns bevorstehende Uebel richten möge, um dasselbe durch passende Mittel noch in seinem Keim, bevor es zu wurzeln anfängt, zu vernichten. Und welches Mittel würde hier besser und sichrer wirken als das folgende? Man befehle nehmlich höhern Ortes den Juden auf's strengste an, überall im ganzen Königreich, wo eine Gemeinde von ihnen sich befindet, Schulen zu stiften, worinn die gesammte Jugend, männlichen und weiblichen Geschlechts, in Religion und Moral gehörig unterrichtet würde, ertheile fernerhin keinem erwachsenen Israeliten die Erlaubniß mehr, sich in den königlichen Staaten, auf irgend eine Art ansässig zu machen, bevor er nicht durch glaubwürdiges Zeugniß darthun kann, daß er in seiner Jugend den Religions-Unterricht genossen habe. Man gebiete ferner den Juden eine Bildungsanstalt für jüdische Geistliche, ein Seminarium zu errichten, worinn alles, was zum geistlichen Amt und Dienst erforderlich ist, gelehrt wird. Aus diesem Seminario erhalten nun künftig die Gemeinden Ihren Geistlichen, ihren Seelsorger, dessen Functionen aber eben dieselben seyn müssen, wie sie bey unsern Geistlichen sind. Freylich ist die Errichtung einer solchen Bildungs-Anstalt etwas kostspielig, allein, wenn man berechnet, wie viel die Juden dadurch an ihrem künftigen Wohl gewinnen, und annimmt, daß alle Juden im Königreich dazu kontribuiren müssen, — welches auch sehr billig ist, da doch alle bairische Juden von diesem Seminario gleichen Vortheil ziehen: so ist warlich der Kostenbeytrag der Einzelnen zu unbedeutend, als man darauf Rücksicht nehmen soll. Nur müsse die innere Einrichtung dieser Schulen, dasjenige, was gelehrt und wie es gelehrt werden soll, keineswegs der jüdischen Nation überlassen seyn; sondern einem von der

königlichen Regierung eigens dazu gewählten Collegio, das aus christlichen und jüdischen Gelehrten und Schulmännern besteht, unter dem Vorsitz eines königl. Raths diese Schule auf das zweckmäßigste einzurichten, und sie fleißig zu inspiziren. Die jüdischen Mitglieder dieses Collegiums können und werden es am besten wissen, was den Bedürfnissen ihrer Nation angemessen ist oder nicht; wir hingegen tappen hierinn nur in Finsterniß herum, und daher kommt es, daß wir oft, in Angelegenheiten, die die Juden betreffen, das wieder einreißen, was wir früher neugebaut haben. Und an gebildeten gelehrten Juden dieser Art wird es wahrscheinlich in Bayern auch nicht fehlen, und sollte dieses der Fall seyn, so wende man sich an auswärtige gelehrte Juden, an die Schullehrer Salomon und Wolf in Dessau, an den Stadtrath Friedländer und Professor Wolfssohn in Berlin * und noch viele andere; man wende sich an diese und höre ihre Vorschläge. Nur auf diesem Weg allein werden wir, meiner Meinung nach, das gehoffte Ziel erlangen können, unsere Juden als moralisch gute Menschen, als nützliche Glieder des Staates zu achten und zu lieben. —

* Man kann nicht begreifen, wie man auf den Gedanken verfällt, einen aufgeklärten Juden aus der Ferne zu uns kommen zu lassen, da doch dergleichen schon lange unter uns selbst sich befinden. Selbst der oben erwähnte gelehrte Wolfssohn lebt seit 5—6 Jahren in verschiedenen Gegenden Frankens. So liberal unsere Regierung gegen andere Glaubens-Genossen sich benommen hat, mit gleicher Liberalität wird sie also auch diesen berühmten Mann auffordern, sein Gutachten abzugeben. Von seiner Humanität ist eben soviel gutes zu erwarten, als von seinen gründlichen Kenntnissen.

1) Die Altenburg bey Bamberg.

Geschichtlich dargestellt. Erste Abtheilung. Von Paul Oesterreicher, d. Phil. Dr., d. Rechte Liz., vorm. Fürstl. Bamb. Hofrathe, K. Baier. Archiv. zu Bamberg, corresp. Mitgl. der kön. Akad. der Wissensch. zu München und der Gesellschaft für ältere teutsche Geschichtkunde zu Frankfurt. Bamberg, im Verlag d. Verf. 1821. 8. S. VIII. u. 64. Dazu gehört noch:

2) Urkunden-Sammlung z. gesch. Darstellung der Altenburg bey Bamberg.

S. XL. mit einem Kupfer, Babenberg 1493 vorstellend. 8. Subscript. Preis 48 Kr.

Schon der weitläufige Characterstitel, welcher in seiner progressiven Steigerung bald den Titel des Buches selbst unsichtbar machen möchte, läßt auf die Wichtigkeit der Abhandlung schließen. In der Vorrede S. V. sagt der Verf., „daß die Nachkommen des angesehenen Grafen-Geschlechts Babenberg die Markgrafschaft Oesterreich erlangt haben sollen (was doch alle österreichischen Schriftsteller der grauesten Vorzeit behaupteten). Herzog Heinrich von Baiern gab die Altenburg?! seiner Gemahlin zum Witthume, machte sie aber nachher, nebst der von ihm daneben erbauten Stadt, zum Sitze eines Bisthums, welchem sie ihren Namen Babenberg oder Bamberg gab. Nun ist sie mit dem Königreiche Baiern, nach einigem Wanken?! glücklich vereinigt (Ein in dieser Specialgeschichte Uneingeweihter möchte nach dem Verf. leicht zur Verwechslung der unbedeutenden Burgruine mit der ganzen Provinz Bamberg verleitet werden). — S. VI. sagt er ganz dreist: „die Zeichnung des Kupferstiches ist von dem Holzschnitte Wohlgemut(h)s, Lehrers von dem berühmten Mahler, Albrecht Dürer, in dem zu Nürnberg 1493 heraus gegebenem Buche der Chroniken genommen, und die älteste, welche wir besitzen." (Höchst bedauernswürdig ist der Verf., daß er nicht einmal weiß, wie problematisch es noch unter den Kunstverständigen ist, ob diese Holzschnitte von Wohlgemuth herrühren, oder ob er der Zeichner nur eines Theiles derselben war. Auch ist das Buch der Chroniken ohne alle bibliographische Kenntnisse hier citirt: als Archivar ꝛc. hätte er doch wissen sollen, daß dasselbe von Hartmann Schedel verfaßt ist, welcher zugleich eine der frühesten Chroniken von Bamberg in lateinischer Sprache verfertigte). S. VII. „Dem Kupferstiche in dem Werke des Hofraths und geh. Archivars, Pfeufer, von Bamberg ist das J. 1002 fälschlich angeheftet" (Wenn auch die Jahrszahl 1002 falsch ist, so ist doch das Original-Gemälde, nach welchem der Kupferstich verfertigt wurde, nicht vom J. 1699, sondern von 1603, wie der Verf. schon aus dem erst vor einigen Jahren erschienenen Adalbert von Babenberg sich hätte überzeugen können. Rec. vermuthet, daß der Holzschnitt in Hartmann Schedels Chronik eine Kopie nach dem Gemälde, welches sich auf dem Rathhause zu Bamberg befindet, seyn soll, wie es ebenfalls im hist. Vorberichte zu Birnbaums Adalbert v. B. lautet. Rec. glaubt mit gründlicher Sachkenntniß davon zu urtheilen, daß das Titelkupfer, welches eine Kopie nach dem Holzschnitte seyn soll, obgleich dieser steif und ohne Kenntniß der Luftperspective, wie alle Holzschnitte des 15. Jahrhunderts, verfertigt ist, als Copie demselben doch noch nicht gleich kommt. Auch ist es nicht einmal treu copirt, und es scheint, daß der Verf., Zeichner und Kupferstecher hier mit einander um die Wette gekämpft haben, dem Buchdrucker, welcher es auch nicht an Druckfehlern mangeln ließ, die meisten Verdienste zu lassen. Nach des Verf. Worten: „es ist daher anzunehmen, daß es (das Gemälde auf dem Rathhause), wie der Kupferstich, von dem nämlichen Meister gefertigt worden sey," sollte man glauben, daß der Kupferstich von Michael Wohlgemuth sey. Diese Zweydeutigkeit kommt aber nur davon her, daß der Vfr den Unterschied zwischen Holzschnitt und Kupferstich noch gar nicht kennt, weil er hier nicht vom Holzschnitte spricht. Ob das Gemälde vom nämlichen Meister wie der Holzschnitt sey, wollen wir so lange noch unentschieden lassen, bis wir ein öffentliches Urtheil von einem erprobten Kunstkenner darüber vernommen haben).

Es ist unbegreiflich, wie unser Verf. sich vornehmen kann, die Geschichte der Altenburg bey Bamberg zu beschreiben, und dafür eine weitläufige Beschreibung von einem Stadtgebäude, Langheimer Hof genannt, zum Eingange liefert; wie er als Eingeborner und Diplomat die Ufer der Rednitz und Regnitz identifiziren kann; wie er sich noch erkühnen mag, eine genaue Beschreibung des Gaues Volkfeld, und besonders des Marktes Fürth zu verspre-

chen, nachdem alle seine bisherigen Producte ihrer weitläufigen Schwerfälligkeit ungeachtet verurtheilt wurden. In chronologischer Ordnung erzählt er die bekannten ersten Thatsachen von Bamberg nach dem Vorbilde jener vaterländischen Schriftsteller, die er gar nicht — an deren Stelle er viele andere weniger flüssige nennt, welche zum Theile selbst wieder aus ersteren schöpften. Zu bedauern ist, daß er alle Controversen über Adalbert v. Babenberg, über Civitas Papinberc und Rendelin Uraha, über Nordgau ꝛc. in den Text zur größten Ermüdung aller nicht kritischer Leser, welche die meisten Subscribenten auf seine Berg-Beschreibungen sind, einwebte, statt daß diese Gegenstände in Noten oder Beylagen hätten abgehandelt werden sollen. Sehr begierig könnte man auf des Verfassers Deduction seyn, daß die Bisthümer nur in Burgen verlegt worden sind, welchen alsdann der Name Civitas beygelegt worden sey — eben so auf seinen Beweis gegen alle Schriftsteller des Mittelalters, daß Kaiser Heinrich erst 1005 im Sinne hatte, ein Bisthum in Bamberg zu stiften, obgleich schon 1002 (S. Leibnitii Script. Brunswic.) der Bau der jetzt noch existirenden zwey unterirdischen Grüfte angefangen wurde. Den Schluß macht eine kleine Sammlung von Urkunden, deren doch mehrere mit den nämlichen Worten schon abgedruckt sind.

Trotz dieser Unvollkommenheiten und der vielen Sprachfehler, welche wir noch rügen könnten, droht der Verf. am Schlusse, daß er den nämlichen Gegenstand in der nächsten Abtheilung wieder aufnehmen werde. Der Verf. rühmt sich seiner Ruhe und Kälte und des nicht erhitzten Gemüths: es wäre besser, er rühmte sich dessen weniger, und brächte wenigstens einiges Leben in seinen Styl.

Nachtrag zum Necrologe des Römlings Dr. Andreas Frey.

Im 3ten Hefte der Isis S. 234 wurde behauptet, daß Frey sich die Ehe-Dispensations-Gebühren voraus bezahlen ließ. Dieß hatte seinen Grund theils in seiner eifrigen Sorge für das römische Aerar, theils in der Besorgniß, die Suplikanten möchten während der 3 — 4 — 6 monatlichen Dauer bis zur erfolgten Genehmigung sich entzweyen, und den Entschluß, sich zu heyrathen, aufgeben. Dadurch wäre die Dispensation vom römischen Hofe umsonst ertheilt und dieser in Gefahr, die Gebühren zu verlieren. Ein solcher Fall veranlaßte Frey zur übertriebenen Delicatesse, die Taxen aus eigenen Mitteln zu bestreiten.

Physisch-chemische Untersuchungen zur nähern Kenntniß des Magnetismus der voltaischen Säule

von J. L. Poggendorff.

Bey einem Gegenstande, wie der vorliegende, der wegen seines Interesses, schon während der kurzen Zeit seines Daseyns, eine Menge schätzbarer Bearbeitungen erlitten hat, sey es mir erlaubt, in der Kürze nur das anzuführen, worinn ich etwa von dem bis jetzt Bekannten abweiche, oder was mir sonst der Beachtung und eines weiteren Forschens werth erschien. Da die Oerstedische Entdeckung als eine zum großen Ganzen des Galvanismus gehörende Erscheinung, auch als solche in das Gebiet der Chemie hinüber streift, und daher eine doppelte Seite des Prüfens und Versuchens darbietet, so wurden die nachstehenden Untersuchungen auch aus zweyfachem Gesichtspuncte angestellt.

Der erste Theil, das Physicalische umfassend, ist bestimmt, die Abweichungen der Nadel unter den mannigfachen Modificationen, die die Stellung des Schließungsdrahtes gegen die Nadel gestattet, zu erforschen, und dadurch die Erscheinung auf einen allgemeinen Ausdruck zurückzubringen; während die chemische Versuchsreihe im zweyten Theile die Relation des voltaischen Magnetismus zum Chemismus der Säule, in näheres Licht zu stellen, zur Absicht hat.

I. Physischer Theil.

Zu sämmtlichen, dem ersten Zwecke entsprechenden Untersuchungen, wurden Platten einer Zink-Kupfer-Säule angewandt, deren Durchmesser beyläufig 3, 6 Zoll betrug, und zwischen denen die Tuchscheiben mit einer verdünnten Salmiaklösung getränkt waren. Im Ganzen beschränkte ich mich auf die einfache Kette, weil vorläufige Versuche mir gezeigt hatten, daß die magnetische Wirksamkeit derselben nicht nur allein mit der vermehrten Anzahl der Plattenpaare nicht wachse, sondern sich sogar verringere; auch es überhaupt in dem Plane meiner Untersuchung lag, mich weniger über die Intensität als Qualität derselben zu verbreiten. Rücksichtlich der Magnetnadel ist zu bemerken, daß darunter stets die der Boussole zu verstehen sey, und daß sich daher das folgende nur über die Deklination ausdehne. Die gebrauchte Nadel war übrigens 2¼ Zoll lang, wog 15,8 Gran und wurde meistentheils ohne Einschließung, auf einem freyen Stative ruhend, angewandt.

In der Benennung der Pole folgte ich der, welche allein mit den übrigen Erscheinungen des Magnetismus im Einklang steht, und welcher zu folge unter Südpol, der dem tellurischen Norden, und unter Nordpol, der dem tellurischen Süden zugekehrte Pol begriffen ist; eine Bemerkung, die nicht übersehen werden darf, da von ihr allein die Uebereinstimmung der nachfolgenden Resultate, mit den frühern des Hrn. Prof. Oersted und anderer gleichzeitiger Arbeiten abhängt.

§. 1.

Wenn man den Schließungsdraht einer galvanischen Kette über oder unter einer freyschwebenden Deklinationsnadel fortleitet, und zwar parallel ihrer Richtung, so ist die erfolgende Abweichung das Resultat einer gedoppelten Ursache, nehmlich: einmal der Wirkung der Kette auf den Nordpol, und zweytens der entgegesetzten auf den Südpol. Um also den einfachen Effect des voltaischen Magnetismus kennen zu lernen, muß man dessen Einfluß auf einen einzigen Pol beschränken, und man gelangt am einfachsten hiezu, wenn man den in der genannten Stellung befindlichen Draht über oder unter dem Ruhepunct der Nadel — vertical hinauf oder hinunter biegt, — je

nachdem derselbe oberhalb oder unterhalb der Nadel befindlich ist; und ihn alsdann in einem solchen Bogen wieder zur Kette zurückführt, daß die Nadel außer dem Bereich seines Wirkungskreises liegt.

Benennt man mit z und k die zunächst der Zink- oder Kupferplatte gelegenen Theile des Schließungdrahtes, ferner mit S und N die respectiven Pole der Nadel mit Rücksicht der frühern Erklärung, so können die Abweichungen sehr anschaulich durch folgendes Schema dargestellt werden.

	z			k		
I.	S =	westliche	V.	S =	östliche	
II.	S =		VI.	S =		
	k			z		
III.	N =	Abweichung	VII.	N =	Abweichung	
	z			k		
	k			z		
IV.	N =		VIII.	N =		

Vergleicht man nun die Größe der Abweichung, welche man auf die genannte Weise erlangt, mit der, welche man erhält, wenn der Draht über die ganze Länge der Nadel fortgeleitet wird, so findet sich, daß diese beyläufig die Hälfte der letzteren beträgt, — wenigstens wird man bey geringen Abweichungswinkeln dieß Verhältniß sehr nahe erreichen; bey größeren findet jedoch aus Ursachen, die erst im Folgenden erwähnt werden können, eine bedeutende Verschiedenheit statt.

Man sieht ohne Schwierigkeit, daß bey Fortleitung des Drathes über die ganze Länge der Nadel die Fälle I und IV unseres Schema's, bey der unter dieselbe hingegen die Fälle V und VIII vereinigt sind. Eben so gibt die Verwechslung der Platten im ersten Fall die Combination von II und III und im letzteren die VI und VIII.

Erhält man nun schon auf diesem Wege eine Abweichung von doppelter Größe, so war zu erwarten, daß bey Vereinigung aller 4, die westliche Abweichung bedingenden Fälle, auch eine vierfach vergrößerte Ablenkung der Nadel erfolgen würde, und diese aufzufinden, konnte bey einer geringen Aufmerksamkeit auf die gehabten Erscheinungen nicht ferne liegen.

Eine einfache Fortleitung des Drahtes über die ganze Länge der Nadel, und alsdann eine Zurückführung desselben unterhalb der letztern bis zur Kette hinan, wie es Fig. 1 zeigt, erfüllt alle diese Bewegungen vollkommen. Das Zinkende des Drahtes wirkt alsdann eben so gut von oben herab auf den Südpol, als von unten herauf auf den Nordpol; während das Kupferende einmal seine Function von unten herauf auf den Südpol und von oben herab auf den Nordpol ausübt.

Bey einer umgekehrten Lage der Platten, sind natürlich auch die Resultate die entgegengesetzten.

Bringt man nun die Erfahrungen mit anderen Thatsachen in Verbindung, die ich bey Gelegenheit über die Wirkungen des Schließungsdrahtes machte, wenn man demselben eine beträchtliche Länge ertheilt, nehmlich: daß derselbe während seiner ganzen Ausdehnung eine stets gleiche Kraft auf die Nadel ausübt, und im Stande ist nicht bloß eine, sondern zwey und mehrere hinter einander stehende mit gleicher Kraft zu sollizitiren, — so hat man ein Mittel, die Wirkung der Kette auf die Nadel unendlich zu erhöhen.

Die wiederholte Umwickelung der Nadel, mittelst eines mit Seide übersponnenen Metallfadens in einer Fläche, die auf der Längenachse der Nadel senkrecht errichtet ist — liefert dem Physiker dieses eben so einfache als empfindliche Mittel, die geringsten Spuren des Galvanismus oder des durch ihn erzeugten Magnetismus zu entdecken, weshalb ich dieser Construction auch den Namen des magnetischen Condensators gegeben habe — obgleich ich sonst keinen weiteren Werth auf diese Benennung lege. *

§. 2.

Da in dem eben genannten Condensator, außer den horizontalen Theilen des Schließungsdrathes, auch die verticalen offenbar von Einflusse auf die Abweichung seyn müssen, so untersuchte ich zunächst, ob die Wirkung dieser mit denen der erstern zusammenfiele oder nicht. Zu dem Ende schloß ich die Kette durch den einfachen Draht, der anfangs senkrecht in die Höhe stieg und sich dann rückwärts in einem großen Bogen wieder zur Kette hinabsenkte. Die Nadel wurde dem verticalen Draht nur mit der Spitze gegenüber gestellt, und gab, je nachdem der Südpol oder Nordpol demselben genähert wurde, und letzterer entweder unten oder oben mit dem Zinke verbunden war, folgende Abweichungen.

IX.	k | z	S — N =	westliche Abweichung	XI.	z | k	S — N östliche Abweichung
X.	z | k	N — S =		XII.	k | z	N — S

Die Bezeichnung ist durch sich selbst klar, indem die Buchstaben dieselbe Bedeutung haben, in welcher sie vorhin gebraucht wurden, und die senkrechte Stellung der durch einen Strich verbundenen k und z, nur den Theil des vertical stehenden Drathes andeutet.

Völlig diesem gleich fand sich die Abweichung in jeder Höhe des verticalen Drathes.

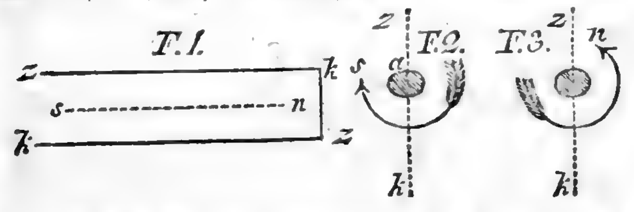
Da indeß die Nadel in ihrer natürlichen Lage nur die Untersuchung zweyer, im Querschnitte des senkrechten Drathes entgegengesetzter, und im magnetischen Meridian liegender Puncte erlaubt, so brachte ich jetzt die Nadel mittelst eines Magnetstabes in solche Stellungen, daß ich auf die angegebene Art alle andere Puncte der Oberfläche prüfen konnte. Statt des einfachen Messingdrahtes bediente ich mich hier zur Vergrößerung der Oberfläche einer vertical stehenden Quecksilbersäule, deren Diameter 6 Linien betrug.

---

* Auf analogem Wege ist Hr. Profess. Schweigger schon vor mir zur nämlichen Entdeckung gelangt; ich würde deshalb das Ganze unerwähnt lassen — stände das Folgende hiermit nicht in so inniger Verbindung, daß eine Auslassung dieses — nothwendig eine Unverständlichkeit des andern nach sich gezogen hätte.

Die Abweichungen waren die nämlichen wie vorhin und für denselben Pol durchaus konstant, an jedem Puncte der Peripherie des Durchschnittes; nur erfordern sie, da hier natürlich die Benennungen westlich und östlich dem Phänomen nicht mehr entsprechen, eine andere Bezeichnung.

Wenn das untere Ende der Quecksilbersäule mit dem Zinke, das obere hingegen mit dem Kupfer verbunden ward, so war die Abweichung für den Südpol, vom Ruhepunct der Nadel aus betrachtet, stets links; für den Nordpol, unter gleichen Umständen, stets rechts. Eine Verwechslung oder Umkehrung der Kette gibt entgegen gesetzte Abweichungen. Die Figuren 2 und 3, in denen z, k, n und s die gewöhnlichen Bedeutungen haben; a aber den horizontalen Querschnitt der senkrechten Quecksilbersäule bezeichnet, wird dieß noch mehr verdeutlichen.



Wendet man diese Resultate auf die Construction des Condensators an, so findet sich, daß auch die verticalen Theile desselben den jedesmaligen Abweichungen günstig sind, denn sie bringen stets die nämliche Wirkung auf die Nadel hervor, als die horizontalen Theile.

Man kann die genannten und durch Fig. 2 und 3. am einfachsten ausgesprochenen Thatsachen als den allgemeinsten Ausdruck für jegliche Abweichung ansehen — denn die Verhältnisse bleiben nicht nur ungestört dieselben für jede andere Stellung des schließenden Drathes, sondern sie sind auch die nämlichen für die Sollicitationen der Inclinationsnadel — und es lassen sich daher aus ihnen alle einzelnen möglichen Fälle vorhersagen.

Die obigen Resultate von deren Richtigkeit ich mich durch eine öftere Wiederholung und mannigfache Abänderung überzeugt habe, sind im klaren Widerspruch mit der Ansicht einer doppelten Polarität, namentlich mit der von Berzelius aufgestellten magnetischen Vertheilung, und deshalb sey es mir hier erlaubt, meine Zweifel gegen dieselbe auszusprechen. Wäre wirklich eine doppelte Polarität in dem schließenden Leiter, rechtwinklig auf dessen Längenachse oder die Richtung der elektrischen Entladung vorhanden, so müßte sich bey einer senkrechten Quecksilbersäule von beynahe 20 Linien Umkreis, der man sich mit der Spitze der Nadel nähert, doch wohl irgend eine Spur davon auffinden lassen — indem es, jener Ansicht gemäß, durchaus für jeden Pol zwey entgegengesetzte Puncte geben muß, bey welchen keine Abweichung erfolgt. Aber nicht bloß bey cylindrischer Form der Metallleitung ist das erwähnte Fortschleudern nach einer Richtung konstant, sondern es zeigt sich auch bey jeder andern. Als ich ein breites messingenes Lineal auf die genannte Weise mit der Kette in Verbindung brachte — blieben die Phänomene ganz dieselben; sowohl an der schmalen Kante als an der über einen Zoll breiten Seitenfläche erfolgte die Abweichung stets nach einer Richtung hin.

Wenn übrigens in dem schmalen Rande einer parallelepipedischen Metallmasse, wie der des erwähnten Lineals, zwey ungleichnamige Pole neben einander vorhanden wären, und beyde Pole sich gleichwerthig verhielten, so würde die doch allemal erfolgende Abweichung durchaus unerklärlich seyn — denn es ist kein genügender Grund vorhanden, warum der eine Pol die Nadel nicht mit derselben Kraft zurückhalten sollte, mit der der andre sie von sich zu schleudern bemüht ist.

Obgleich Berzelius erwähnt, daß man durch Zusammenstellung von zwey umgekehrten einfachen Magneten die Erscheinungen der doppelten Polarität nachahmen könne, so muß ich doch diesem würdigen Forscher hier in soweit widerlegen, daß sich auf diesem Wege die Erscheinungen des voltaischen Magnetismus nicht nachahmen lassen. Steht die Nadel seitwärts der verbundenen Magnete, so bekommt man allerdings Abstoßungen und Anziehungen wie scheinbar beym Schließungsdrath der Kette. Stellt man hingegen die vereinigten Pole unter die Nadel, oder vor die Spitze derselben, so bleibt letztere fast gänzlich in Ruhe, und es zeigt sich durchaus nichts, was mit der characteristischen Ablenkung nach einer konstanten Richtung im mindesten Aehnlichkeit hätte.

Auch muß ich hier noch erwähnen, daß die von Berzelius für indifferent gehaltene Zone des vertical stehenden Zinnblattes — nämlich die Linie, in der sich die Kette entlud, durchaus nur für unsere Deklinationsnadel indifferent ist, weil diese ihrer Natur gemäß nicht den Einwirkungen eines senkrecht, hinauf oder hinunter wirkenden Stromes folgen kann; dahingegen die Spitze einer Inklinationsnadel, oder einer ähnlichen Vorrichtung, gewiß bey dieser Linie nicht in Ruhe geblieben wäre. Man braucht zu dem Ende auch nur das ganze System um 90° zu verrücken, so daß jene, anfänglich horizontal laufende, Linie jetzt senkrecht steht. Die Deklinationsnadel, auch noch so genau mit der Spitze jener gegenüber gestellt, wird allemal die gewöhnliche Ablenkung zeigen.

§. 3.

Die genannten Abweichungen an der senkrechten Schließung bleiben dieselben, wenn man dieser statt der Pole die Seitenkanten der Nadel darbietet. Ueberall, wo die letztere zwischen ihren Endspitzen die Südpolarität besitzt, weicht sie links, und wo die Nordpolarität herrscht, weicht sie rechts ab. Hierdurch ist ein vortreffliches Mittel gegeben, sich von der Güte, so wie von der inneren Organisation einer Magnetnadel zu überzeugen, und man kann damit selbst noch Indifferenzen nachweisen, wo die bisherigen Mittel ihre Dienste versagen.

Nur das verdient bemerkt zu werden, daß, wenn der Indifferenzpunct nicht mit dem Aufhängepunct der Nadel zusammenfällt, wie das häufig der Fall ist, und also daher eine Polarität sich zugleich auf beyden Armen der Nadel befindet — die Abweichungen verschieden seyn werden wenn man den Drath entweder diesseits oder jenseits des Ruhepunctes anbringt, obgleich in der That die Polarität an beyden Orten gleich ist. Diese Erscheinung, deren Erklärung durchaus nicht schwer ist, beweist es deutlich, daß die Einwirkung der Kette auf die Nadel höchst örtlich ist, und daß der Winkel, den die Nadel bey Schließung der Kette mit dem Meridian oder mit dem schließenden Drathe macht,

als zufällig und von der besondern Aufstellung der Nadel abhangend betrachtet werden kann. *

Entgegengesetzte Abweichungen an demselben Arm zeigen entgegengesetzte Polaritäten an, — entgegengesetzte Abweichungen an verschiedenen Armen der Nadel aber gleiche Polarität.

§. 4.

Eine der einfachsten aber wichtigsten Folgerungen, die man aus den Versuchen mit dem senkrechten Drathe ziehen kann, ist die: daß die Einwirkung des voltaischen Magnetismus auf die Magnetnadel durchaus unabhängig vom tellurischen Magnetismus ist. Das Phänomen bleibt sich, wie gesagt, in jedem Azimuthe gleich, und es zeigt sich durchaus nicht, was zur Annahme einer eigenthümlichen Ost-Westpolarität berechtigte. Auch für den horizontalen Drath fand ich dieses in jeder Richtung bestätiget, und eben so war auch kein Unterschied in der Wirkung der Kette auf die Nadel zu verspüren, die letztere mochte derselben südlich oder nördlich, westlich oder östlich gelegen seyn.

§. 5.

Bey der die magnetische Wirsamkeit der Säule so außerordentlich erhöhenden Kraft des Condensators, mußte nun, nachdem die Art seines Wirkens erkannt worden war, sich wohl zuerst die Frage aufdrängen, in welchem Verhältnisse dieser Effect mit der vermehrten Anzahl der Windungen stehe; ob er mit jener ins Unbestimmte zunehme, oder es ein Maximum für denselben gäbe, über welches hinaus die fernern Windungen keinen Einfluß weiter ausübten.

Die Beantwortung der ersten Frage hängt indeß mit der Lösung einer anderen zusammen, nehmlich mit der: ob die Grade der Abweichung als der directe Ausdruck für das Maaß der magnetischen Kräfte zu betrachten sind oder nicht.

Um mich hiervon zu unterrichten, verband ich drey einfache Ketten mit Condensatoren von 8 Windungen, und stellte diese alsdann so nahe als möglich an einander, im magnetischen Meridian über die Nadel oder vielmehr so, daß letztere sich zwischen den Windungen befand. Jede einzelne Kette für sich geschlossen, gab eine Abweichung von 45° östlich oder westlich, je nachdem das obere oder untere Ende mit dem Zink oder Kupfer in Verbindung gesetzt ward. Wurden zwey Ketten zugleich geschlossen, so betrug die Abweichung 60 Grad; und wenn endlich alle drey in magnetische Thätigkeit gesetzt wurden, so stieg die Abweichung nur auf 70 Grad.

Hieraus erhellet sehr deutlich, daß die Winkel der Abweichung nicht im einfachen Verhältnisse mit den auf die Nadel einwirkenden Kräften stehen, und daß also die Bögen nicht das wahre Maaß der magnetischen Thätigkeit sind.

Die Ursachen dieser Erscheinung scheinen zweyfacher Art zu seyn, nehmlich:

1) von den Störungen des andern Pols der Nadel abzuhangen, der in dem Maaße, wie die Abweichung zunimmt, sich demjenigen Theile des Condensators nähert, von dem er stets abgelenkt wird. Und ferner
2) davon, daß die Bedingung, in welcher bekanntlich der Schließungsdrath das Maximum seiner Thätigkeit nur üben kann, nehmlich seine Lage parallel unter oder über der Längenachse der Nadel, offenbar nur im ersten Moment der Schließung erfüllt ist — wie auch schon Oersted bemerkt, daß die Abweichung vergrößert wird, wenn der Drath einen Azimuthswinkel nach Richtung der jedesmaligen Ablenkung bekommt.

Die erste Frage kann dennoch nicht eher genügend beantwortet werden, als bis uns der Kalkul das Verhältniß der genannten Störungen kennen gelehrt haben wird, und so lange wird denn auch das Messen der magnetischen Spannungen zu verschieben seyn.

Uebrigens liegt in dem Obigen auch der Grund, warum die im Anfange erwähnten Messungen nicht genau mit der Theorie übereinstimmten.

Bey Lösung der zweyten Frage ist es wesentlich nöthig, auf die Stärke des leitenden Drathes Rücksicht zu nehmen, indem diese die Resultate sehr abändert. Im Allgemeinen fand ich, daß bey starkem Drath die Wirkung der Kette mit relativ großer Heftigkeit geschah, die der Nadel erst nach mehreren schnellen Schwingungen die Ruhe gestattete, während bey schwächerem Drath, die Nadel nach einer sanften Ablenkung fast ohne alle Oscillation, den entsprechenden Azimuthalwinkel erreichte. Eben so wie die Stärke des Schließungdrathes, hat natürlich die Größe der Platten, und die Natur des feuchten Leiters einen großen Einfluß hiebey. Setzt man aber den letztern in allen diesen Versuchen als constant voraus, so verdient vorzugsweise das Verhältniß der Größe der Platten zur Dicke des Drathes, eine besondere Beachtung. Eine erschöpfende Untersuchung dieses Gegenstandes, welche beyde auf alle mögliche Weise abänderte, würde hierinn gewiß eine interessante Gesetzmäßigkeit zu Tage fördern, und dadurch die Kenntniß des neuentdeckten Feldes sehr wesentlich vermehren. Die Ausdehnung einer solchen Arbeit, und der Zeitaufwand der damit verknüpft ist, mag es entschuldigen, statt ihrer hier nur eine Andeutung derselben zu finden.

Zur Beseitigung der Unannehmlichkeit, daß bey einem schon mäßig starken Drath, die letzteren Windungen bedeutend weiter von der Nadel abstehen, als die ersteren, versah ich mich hiezu mit dem feinsten Messingdrathe, der nach Aussage der Arbeiter noch zu überspinnen ist, und dessen Durchmesser ich durch Wägung eines Stückes von bekannter Länge, gleich 0,02 Linien fand. Bey Umwicklung der Nadel mit diesem Drahte sonderte ich jedes Hundert

* Dieselbe Erscheinung zeigt sich auch, wenn die Nadel auf eine Art aufgehängt wird, daß ihr die freye Rotation um ihre Achse benommen ist, z. B. wenn man sie der Länge nach auf einem leichten hölzernen Pfeil befestigt — der in der Mitte an einem Coconfaden suspendirt, und an dem entgegengesetzten Ende durch ein kleines Gewicht in horizontaler Lage erhalten wird, auch dabey die Variation anbringt, ein Mal den Nordpol, und das andere Mal den Südpol, auf die Extremität des Pfeiles zu legen. Bringt man alsdann den senkrechten Schließungsdraht vor oder nahe an die Spitzen der Nadel, so wird man zwar nirgends eine Abweichung von der allgemeinen Regel finden, — aber die Richtung oder Neigung der Längenachse der Nadel gegen den Meridian, wird bey den jedesmal nach innen zu liegenden Polen — stets die entgegengesetzte der gewöhnlichen Deklinationsnadel seyn.

Windungen von einander ab, damit stets eine solche Anzahl derselben mit der Kette verbunden werden konnte, als es der jedesmalige Zweck erheischte.

Man kann also diese Construction als eine Vereinigung mehrerer neben- oder übereinander stehender Condensatoren betrachten. Die Abweichungen waren folgende:

100 Windungen	gaben	eine	Abweichung	von 45°
200	"	"	"	50°
300	"	"	"	55°
400	"	"	"	59° bis 60°
500	"	"	"	62°
600	"	"	"	63°
700	"	"	"	64°
800	"	"	"	65°
900	"	"	"	65½°
1000	"	"	"	66°
1100	"	"	"	66°
1200	"	"	"	66°
1300	"	"	"	66°

Das Maximum der verstärkenden Kraft des Condensators liegt für das angewandte Verhältniß der Platten und des Drathes offenbar zwischen 8 u. 900 Windungen, u. die fernere Vermehrung derselben zeigt sich also ohne weitern Einfluß für die Größe der Abweichung. Uebrigens ist es gleichgültig hiebey, in welchem Azimuthe die Abweichungen geschehen, wenigstens nehme ich bey gleicher Wirksamkeit der Säule nie eine Differenz in der Größe des östlichen oder westlichen Abweichungswinkels wahr. Auch habe ich häufig auf die Gleichheit beyder gefußt, wenn mir die zahlreichen Windungen nicht erlaubten, den Standpunct der Nadel gehörig zu beobachten. Die halbe Summe der östlichen und westlichen Abweichung wurde in diesen Fällen als die mittlere wahre angenommen.

So deutlich auf der einen Seite die Resultate des eben erwähnten Versuches sind, so geben sie doch keinen strengen Beweis für die oben gemachten Forderungen, indem sie nicht die Abnahme der Wirksamkeit der Kette durch die Länge des Schließungdrathes erweisen, da die angewandte Construction eigentlich nur ein seiner Länge nach in 13 Theile gespaltener Condensator von 100 Windungen darstellt.

Um nun dem vorgesteckten Ziele näher noch zu kommen, wurden die Enden der einzelnen Condensatoren so mit einander verbunden, daß das Ganze durchaus ein Continuum darstellte. Uebrigens wurden diese Anknüpfungen mit der möglichsten Sorgfalt vollzogen, damit jede sich etwa einschleichende Leitung innerhalb der Windungen unmöglich war. Auch dehnte ich zugleich die Untersuchung auf geringere Anzahl von Windungen aus, um so das Steigen der Wirkung vom Entstehen beobachten zu können.

Mit diesem habe ich noch die Abweichung einer Kette vereinigt, deren Platten kaum 8 Quadratlinien betrugen, und welche sich also zu denen der großen Kette hinsichtlich ihres Flächeninhaltes wie 1 : 120 verhielten.

Zahl der Windungen.	Abweichung bey der großen Kette	Abweichung bey der kleinen Kette
1	10°	1 — 1½°
5	22°	8°
10	27°	10°
25	30°	15°
50	35° — 40°	25°
75	40°	32°
100	40°	38°
200	40°	40°
300	40°	38°
400	40°	39°
500	41°	42°
600	40°	40°
700	40°	40°
800	40°	40°
900	40°	40°
1000	40°	40°

Vergleicht man diese Resultate mit den vorigen, so leuchtet der Einfluß, den die verschiedenen Combinationsarten der Dräthe auf selbige haben, sehr deutlich ein. Bey jener lag das Maximum unter 900 Windungen, bey dieser hingegen schon unter 75, und für Platten von 3,6 Zoll Durchmesser findet weiter keine vermehrte Wirkung statt, denn die kleinen Perturbationen sind meines Erachtens nur zufällig, und verdienen keine weitere Beachtung.

Bey den kleinen Platten hingegen tritt offenbar das Maximum erst später ein, und muß wahrscheinlich zwischen 2 und 300 Windungen gesetzt werden.

Die räthselhafteste Erscheinung ist aber die völlig gleiche Abweichung bey Platten von einer so höchst ungleichen Größe; ihre Entzifferung muß der Zukunft vorbehalten seyn.

Wie groß der Einfluß sey, den die Dicke des Schließungdrathes auf die Resultate ausübt, davon mag das Folgende ein Beyspiel geben, wo derselbe einen Durchmesser von ⅛ Linie besaß.

Zahl der Windungen	Abweichung bey der großen Kette
5	20° bis 22°
25	40° — 45°
50	45°
100	65°

Ueber 100 Windungen hinaus fand wiederum keine vergrößerte Abweichung statt, und in sofern stimmt diese Versuchsreihe mit der vorigen überein. Hingegen herrscht in der Größe der Abweichung selber eine Differenz von 25°, und diese kann nur der Wirkung des stärkern Schließungsdrathes zugeschrieben werden, indem die Kette, wie eine augenblickliche Vergleichung zeigte, mit der im vorigen Versuche gebrauchten, völlig von gleicher Thätigkeit war.

Die kleine Kette wurde zwar auch zu diesen Versuchen angewendet, jedoch waren die Resultate so außerordentlich schwankend, daß es unmöglich war, aus ihnen eine genügende Folgerung herzuleiten — und daher mögen sie hier übergangen seyn.

Die vorgelegte Aufgabe ist demnach in soweit gelöst, als daraus mit Bestimmtheit hervorgeht, daß die Wirkung der Kette nicht unbegränzt mit der Anzahl der Windungen zunimmt, auch hoffe ich, das Verhältniß der Stärke des Drathes zur Größe der Platten in ein näheres Licht gesetzt zu haben.

Wie nun die chemische Qualität des schließenden Leiters die obigen Resultate abändert, und welche Störungen eine mächtige Temperaturerhöhung, als z. B. Glühhitze der metallischen Substanzen, darinn zuwege bringen, das müssen künftige Versuche entscheiden.

II. Chemischer Theil.

Vom chemischen Standpuncte betrachtet, bietet die Oerstedische Entdeckung nicht minder interessante Thatsachen dar, als vom physicalischen, wie es denn auch wohl schwer zu unterscheiden seyn möchte, welcher von den beyden Wissenschaften dadurch der größere Vortheil zugewachsen sey. Dem Physiker ist dadurch nur eine neue Seite eines ihm schon Bekannten gegeben worden; der Chemiker hingegen hat eine Potenz in seiner Wissenschaft erhalten, von der er vorhin nicht die leiseste Ahnung hatte. Wie überall in der ganzen Lehre vom Galvanismus, so tritt auch hier die chemische Aktion als das Belebende oder Erzeugende des voltaischen Magnetismus hervor, und der letztere kann nicht ohne die erstere gedacht werden, wenn gleich die Umkehrung dieses Satzes für diesen Augenblick nur bey wenigen Fällen seine Anwendung fände. Die Folge wird dieß erläutern.

Zur bessern Anknüpfung an die vorhergehenden Untersuchungen, wird hier die Betrachtung des Leitungsvermögens den schicklichsten Platz finden.

§. 1.

Durch die Versuche des Hrn. Prof. Oersted sind wir belehrt, daß sich der voltaische Magnetismus nur bey vollkommner Schließung der Kette erzeugt, und daß Substanzen wie das Wasser, selbst in sehr dünnen Schichten, die merkwürdige Eigenschaft des galv. Apparates, wenn auch nicht völlig verstecken, doch wenigstens sehr undeutlich machen. Ein Umstand, dem es allein zuzuschreiben ist, daß ein so lang geahnetes und wiederholt nachgesuchtes Factum sich so lange dem forschenden Physiker entziehen konnte.

Bey Wiederholung der von dem Entdecker angestellten Versuchen fand ich alles seiner Angabe getreu; auch zeigte sich mir, wenn anders ein Resultat aus Versuchen im kleinen Maaßstab angestell., hier einer Beachtung verdient, kein Unterschied in dem verschiedenen Leitungsvermögen der Metalle. Sie sämmtliche gaben gleiche Abweichung.

Hinsichtlich des zu diesen und den gleichfolgenden Versuchen angewendeten Apparates bemerke ich, daß ich mich hiezu des im Anfange des ersten Theiles erwähnten einfachen Kette aus Zink-, Kupfer- und Salmiaklösung bediente, und zum Schließen derselben einen Condensator von 100 Windungen anwandte, in dessen Mitte die mit einem getheilten Halbkreise versehene Deklinationsnadel befestigt wurde. Wenn feste Körper auf Leitunsfähigkeit zu prüfen waren, so brachte ich sie unmittelbar auf die Kupferplatte unter das Ende des Condensators; Flüssigkeiten hingegen versah ich außerdem noch mit einem feinen Drathe, der mit der Kupferplatte verbunden war, so daß also die metallne Schließung der Kette nur durch eine Schicht derselben, welche nach Belieben vergrößert werden konnte, unterbrochen wurde.

Das Erfolgen oder Ausbleiben der Abweichung beym Schließen der Kette ist alsdann das sicherste Kriterium für das Leitungs- oder Isolirungsvermögen eines Körpers.

Bringt man auf diese Art einen mäßig großen parallelpipedischen Magnetstab in die Schließung, und verhindert man durch zweckmäßiges Verlängern der Endigungen des Condensators die unmittelbare Einwirkung desselben auf die Nadel, so zeigt sich das überraschende Schauspiel, daß sich der Magnetstab — nur wie unmagnetisches Eisen oder wie jedes andere Metall verhält, denn die Abweichungen erleiden dadurch nicht die mindesten Veränderungen, weder in Rücksicht ihrer Größe, noch in Rücksicht ihrer Art, es mag der Nordpol oder der Südpol die Kupferplatte berühren. Von einer Sättigung der Polaritäten des voltaischen und des siderischen Magnetismus ist demnach hier keine Spur vorhanden, obgleich der ziemlich kräftige Magnetstab eine Unterjochung des schwachen Magnetismus der Kette erwarten ließ.

Die bekannte Thatsache, daß der Eisenmagnetismus durchs Glühen vernichtet wird, veranlaßte mich, die treffliche Gelegenheit zu benutzen, welche mir die Königliche Eisengießerey zu Berlin darbot, das Eisen in seinem flüssigen Zustande als Glied in die schließende Leitung der Kette zu bringen, um so das Verhalten des voltaischen Magnetismus mit dem des siderischen parallelisiren zu können.

Die Vorrichtung, welcher ich mich hierzu bediente, war im Ganzen die obige. Das eine Ende des Condensators berührte die Zinkplatte, während das andere zur Verhütung des Schmelzens, mit einem dicken Eisendrathe versehen, in der aus Sand bereiteten Gußform befestigt wurde. Von der Kupferplatte gieng gleichfalls eine Leitung zur Form hinab, und so wurde also die Kette geschlossen wie das fließende Eisen die Form ausfüllte, und die beyden 16 Zoll von einander entfernten Schließungsdräthe mit einander verband.

In dem Moment, wo die sprudelnde Masse ausgegossen wird, wich auch die Nadel plötzlich zu dem gewöhnlichen Winkel von 45° ab, und behielt diese Spannung ohne merkliche Schwächung bis zur Endigung des Versuches bey, wo das Eisen nur noch schwach dunkelroth glühte.

Ob dieses Resultat schon dazu berechtige, eine Verschiedenheit beyder Magnetismen anzunehmen, will ich unentschieden lassen, da ich bis jetzt noch keinen Versuch über die Leitungsfähigkeit des geschmolzenen Eisens für den gewöhnlichen Magnetismus angestellt habe.

Noch bemerke ich hier nachträglich, daß nach einem, von meinem Freunde dem Dr. Runge zuerst angeregten, und mit dem obigen zu gleicher Zeit ausgeführten Versuche, die Magnetnadel von der flüssigen Eisenmasse nicht affizirt

wird; die magnetische Action sich aber sogleich einstellt, als das Eisen zum festen Aggregatzustand zurückkehrt.

Unter den starren, schon als Leiter bekannten nicht metallischen Stoffen fand ich jetzt keinen, der sich als Isolator gezeigt, oder richtiger, der nicht die Kette zur magnetischen Action geschlossen hätte; doch unterscheiden sie sich wesentlich darinn von den Metallen, daß sie — als Glied in die schließende Leitung gebraucht — die Abweichung beträchtlich schwächen.

Folgende Resultate mögen dieß erläutern. Die Abweichung bey dem vorhin genannten Apparat betrug bey Schließung der Kette = 45°. Bey Unterbrechung der Schließung durch

Bleyglanz (in einer Schicht von 2 Linien) = =	40°
Magneteisenstein (in einer Schicht v. 2 Lin.) = =	35°
Graphit (in einer Schicht von 6 Linien) = =	30°
Holzkohle (in einer Schicht von 2 Lin.) = =	20°
Schwefelkupfer = = = = = = = = = = =	15°
Schwefelkies = = = = = = = = = = = =	15°
Manganoxyd (Grau Braunsteinerz v. Ilefeld)	3°

Die geringe Leitungsfähigkeit (wenn anders dieß Wort jene Erscheinung zweckmäßig bezeichnet), beym Manganoxyde des negativsten Körpers in der electrischen Reihe, ist in der That sehr auffallend, zumal da das angewandte Stück von der schönsten krystallinischen Beschaffenheit war, und man also das Obige nicht auf Rechnung erdiger Beymischungen schieben kann. Noch räthselhafter aber ist es, daß gerade die zartesten Nadeln von kaum 1/4 Linie am allerwenigsten leiteten, und zwar so unbedeutend, daß ich anfangs geneigt war, das Manganoxyd unter die Nichtleiter zu setzen. Ganze Drusen gaben hingegen Abweichungen, die zwischen 3 und 4 Grad schwankten. Uebrigens ist es mir nicht geglückt, einen Zusammenhang der krystallinischen Structur mit dem Leitungsvermögen aufzufinden.

Bey den verschiedenen Schwefelkiesen, welche untersucht worden, zeigte sich in dem Leitungsvermögen des gemeinen und des Speerkieses ein so beträchtlicher Unterschied, daß ich dieß nicht mit Stillschweigen übergehen kann. Der erstere gibt, wie man sieht, noch Abweichungen von 15°, bey letzterem ist diese aber so gering, daß sie mir fast noch unter der des Manganoxyds zu liegen scheint.

Zur Klasse dieser Halbleiter gehören, außer den angeführten, ferner noch Magnetkies, Kupfernickel, Buntkupfererz und mehrere andere.

Als Nichtleiter ergeben sich mir auf dem angezeigten Wege:

Schwefelzink (Zinkblende), Schwefelspiesglanz, Zinnober, Auripigment, Realgar, Wismuthglanz, Schwefelmolybdän, Schwefelsilber (Glaserz), Hornsilber, Schörl, edler Turmalin, Topas, Feldspath, Augit, Granat, Lazulit, Tantalit, Bimsstein, Eisenglanz, Chromeisenstein, und noch mehrere andere Mineralien, die ich hier nur beyläufig anführe, da Untersuchungen dieser Art nur durch Vollständigkeit einen Werth erlangen, und mir zu einer umfassenden Arbeit für jetzt die nöthige Muße fehlet.

Daß der magnetische Chromeisenstein für die Kette ein Nichtleiter ist, und den magnetischen Act nicht in derselben hervorruft, möchte in Parallele mit dem differenten Verhalten des Magnetstabes vielleicht nicht zu übersehen seyn.

Nichtleiter sind ferner: Eis, flüssiger Schwefel, flüssiger Phosphor, flüssiges Harz und rothglühendes Glas. Auch der Diamant ergab sich in den verschiedensten Graden der Reinheit als ein Isolator.

Der isolirenden Kraft des Wassers wurde vorhin schon erwähnt, auch bey der Siedhitze zeigt sich in demselben kein wahrnehmbarer Unterschied.

Concentrirte Schwefelsäure (engliche von 1,84 Eigengewicht), gibt hingegen auf Strecken von 6 bis 8 Linien noch eine sehr merkliche Oscillation der Nadel.

Concentrirte Lösungen von salzs. Kalk, kohlens. Kali leiteten ebenfalls noch sichtbar, doch schon etwas schwächer als Schwefelsäure.

Verdünnte Salzlösungen isoliren gleich dem Wasser. Aus allem diesen ergibt sich, daß, je besser die Schließung der Kette leitet, desto größer auch die Abweichung der Nadel sey, und daß, wenn nicht fernere Versuche einen Unterschied zwischen electro-galvanischen und magneto-galvanischen * Leitern machen, die einfache Kette, in Verbindung des Condensators und der Nadel das einfachste Mittel an die Hand gibt, sich von dem Leitungsvermögen eines Körpers zu unterrichten, auch dasselbe in Beziehung auf eine noch anzunehmende Einheit in Zahlenwerthen anzugeben.

Noch muß ich hier hinzufügen, daß man den schließenden Leiter, oder wie im Obigen die Enden des Condensators, unbeschadet seiner magnetischen Function auf die Nadel, eine Strecke Salpetersäure von mehreren Zollen hindurch leiten kann, obgleich das Metall von der Säure mit Heftigkeit aufgelöst wird. Auch die chemische Action der Säure, wie z. B. der Wasserzersetzungsproceß wird nicht gehemmt, wenn man die mittleren Theile des Schließungsdrathes von einer Säure auflösen läßt. Beyde Facta könnten etwa dazu dienen, die Fortpflanzung des magnetischen oder electrischen Fluidums im Innern der Metallleitung zu beweisen, indem die Oberfläche aus Oxyd bestehend zu einem Isolator geworden ist.

§. 2.

In dem Bisherigen wurden die Flüssigkeiten nur in Rücksicht ihres indifferenten Leitens geprüft, wenigstens waren die polaren Anforderungen, die an sie von den vielleicht nicht ganz homogenen Schließungsdräthen gerichtet waren, viel zu schwach, als daß sie gegen die Action der Kette hätten sichtbar werden können. In dem folgenden vertreten sie die Stelle des feuchten Leiters, zu dem bis jetzt ausschließlich die Salmiaklösung gedient hatte.

Um mich von der Nothwendigkeit der Gegenwart des chemischen Processes völlig zu überzeugen, verband ich zu-

* D. h. die Kette zur magnetischen Action schließende Leiter; für den einmal erregten Magnetismus sind bekanntlich noch bis jetzt keine Isolatoren aufgefunden.

erst zwey trockne Scheiben heterogener Metalle mit den Enden des Condensators. Wie erwartet, erfolgte dadurch gar keine Abweichung.

Hierauf nahm ich destillirtes Wasser zum feuchten Leiter und schloß die Kette mit dem einfach gewundenen Drathe (Fig.); Die Abweichung betrug 1 und 1½ Grad. Mit dem Condensator von 100 Windungen hingegen 15 Grad.

Bey Anwendung des Brunnenwassers erhielt ich im ersten Fall eine Abweichung von 2 bis 3 Graden, im zweyten hingegen eine von 20 Graden.

Salmiak in 3 Theilen Wasser gelöst zwischen die Platten gebracht, drehte die Nadel sogleich um 65 Grad abwärts. Eine fast gleiche Abweichung erhielt ich, wenn die Lösung nur den 6ten oder 12ten Theil des Salmiaks enthielt. —

Bey Anstellung dieser Versuche wandte ich die feuchten Leiter ohne Dazwischenkunft von Pappe oder Tuchscheiben an. Die Zinkplatte war nehmlich mit einem erhöhten Rande versehen, und konnte, wenn ein isolirendes Mittel, wie z. B. ein schmaler Glasstreif, den unmittelbaren Contact der Metalle verhindert, sehr zweckmäßig die einfache Zelle des Trogapparats ersetzen. Zugleich gab dieß ein Mittel ab, die relative Wirksamkeit eines Gliedes der Säule mit dem eines Trogapparats zu vergleichen. Ich habe mich hiedurch überzeugt, daß die Schichtung mit Pappe oder Tuchscheiben bey weitem den Vorzug verdient. Der erste Impuls auf die Nadel ist freylich bey beyden Constructionen gleich, allein die Wirkung ist bey der, der Säule ungleich anhaltender und gleichförmiger. So sank die eben für den Salmiak bemerkte Abweichung von 65° in wenig Minuten bis zu 23° herab; während, wenn mit derselben Lösung eine Tuchscheibe getränkt ward, die Abweichung nur bis 40° herunterfiel, und diese Spannung sich dann unverändert mehrere Stunden lang erhielt. Hier bemerkte ich auch, daß eine mäßige Befeuchtung der Tuchscheiben dem völligen Sättigen derselben vorzuziehen sey, und man dadurch die anfängliche Abweichung ungeschwächt so lange erhalten könne, als noch unzersetzter Salmiak und nöthige Feuchtigkeit vorhanden sey. Ob dieser eigenthümliche Grad von Befeuchtung die alleinige Ursache sey, weshalb unter Ketten von gleichen Metallen und gleicher Größe der Platten einige so dauernd ihre Wirksamkeit erhalten, mag ich nicht entscheiden; die wesentlichste ist sie jedoch ohne Zweifel.

Der vermehrte Effect der Kette mit Anwendung der Tuchscheiben vor der ohne dieselben, liegt offenbar in dem größern Druck, den die Flüssigkeit im erstern Fall erleidet. Agentien, wie die oben genannten, welche die Metalle nur schwach angreifen, werden in ihrer Thätigkeit hiedurch eben so sehr gehoben wie die des Wassers, Alkohols und Aethers in der Realischen und Rommershausenschen Presse. Bey nicht sehr diluirten Säuren ist wahrscheinlich der Effect wenig verschieden.

Schwefelsäure, als feuchter Leiter zwischen die Platten gebracht, gab bey verschiedenen Graden der Concentration folgende Abweichungen;

Schwefelsäure (von 1, 84) für sich	" "	5°
" mit gleichen Theil. Wasser	"	45°
" " 2	" " "	60°
" " 4	" " "	50°
" " 8	" " "	45°

Alles beym Condensator von 100 Windungen. Auch hier gilt das, was so eben beym Salmiak gesagt ist. Ohne Anwendung von Tuchscheiben nehmen die Abweichungen nach wenigen Minuten schon merklich ab, und sinken oft bis zum dritten Theil ihrer ursprünglichen Größe herab.

Salpetersäure gab freylich eine bedeutende Abweichung, doch überstieg sie nicht die der Schwefelsäure, und schien mir daher nicht im Verhältniß mit dem überaus heftigen Angriffe der Metalle zu stehen.

Die Lösungen des Kochsalzes, Alauns, Salpeters, Glaubersalzes und anderer Neutralia gaben wie der Salmiak beträchtliche Abweichungen, doch stehen sie denen des letztern nach, und zeigen übrigens weiter keine Eigenthümlichkeiten.

Einer Lösung des salzsauren Kupfers in absolutem Alcohol als feuchter Erreger angewandt, gab keine Abweichung. Einige Tropfen Wasser hinzugesetzt, bewirkten aber sogleich die Fällung des Kupfers durch Zink, und augenblicklich wurde die Nadel vom Meridian abgetrieben.

Ein anderes Beyspiel von der hohen Bedeutung des feuchten Leiters bey Erzeugung des Magnetismus ist nachstehendes, das, obgleich es erst zu den folgenden Abschnitten gehört, eben deswegen hier einen Platz finden mag. Zwischen Kupfer und Silber ist, wenn man Salmiaklösung anwendet, die Abweichung nur sehr unbedeutend; sie steigt aber sogleich auf das doppelte oder dreyfache, wenn man statt des Salmiaks, rothes schwefelsaures Eisenoxyd gebraucht. Bey ersterem werden die Metalle nur unmerklich angegriffen, bey letzterem hingegen findet bekanntlich eine sehr bedeutende Einwirkung auf das Silber statt.

Setzt man die mit Wasser geladene Kette, welche am obigen Condensator eine Abweichung von 15° gab, der Kälte aus, so daß das Wasser erstarrt, so ist auch sogleich alle Wirkung auf die Nadel verschwunden.

Eben so findet keine Abweichung statt, wenn flüssiger Schwefel, flüssiger Phosphor, Libavs-Geist, oder Quecksilber zur Ausfüllung der Zelle benutzt ward, und es ist daher zu erwarten, daß andere wasserfreye Flüssigkeiten, wie das Schwefelhaloid, Spiesglanzhaloid, Phosphorhaloidul, Schwefelkohlenstoff, Davy's Azotane und die Flußsäure von 1,06 spez. Gewicht nebst mehreren dergleichen, ebenfalls nicht zur Erzeugung des voltaischen Magnetismus geschickt sind.

Die schon früherhin bekannte Wahrnehmung, daß diese Unfähigkeit, Ketten zu bilden, nicht bloß von dem Isolirungsvermögen der Flüssigkeiten abhange, sondern daß diese hauptsächlich durch den Mangel einer chemischen Einwirkung auf die Metalle bedingt werde, findet sich auch hier wiederum aufs schönste bestätigt. Die concentrirte Schwefelsäure, obgleich mit größerer Leitungsfähigkeit, als das Wasser versehen, gibt dennoch eine Abweichung, die fast

drey Mal schwächer ist, als die, welche das Wasser unter gleichen Umständen hervorbringt.

Es erleidet also keinen Zweifel, sondern geht folgerecht aus den obigen Versuchen hervor, daß der magnetische Akt der Säule von dem darinn aufgeregten chemischen Proceß bedingt werde.

§. 3.

Es ließ sich nun nach diesen Resultaten vermuthen, daß auch die Ketten aus homogenen Metallen und zwey differenten flüssigen Erregern, auf die Nadel einwürken würden, da diese beyden übrigen Erscheinungen des Galvanismus sich denen aus heterogenen Metallen und einem flüssigen Erreger im Allgemeinen gleichwerthig verhalten; wie dieses sich denn auch unten bestätigt findet. Ich habe hiebey die Größe der Abweichung unberücksichtigt gelassen, weil sie mir hier von keiner Bedeutung erschien; hingegen die Art der Abweichung bemerkt, da diese ein leichtes Mittel liefert, den Charakter zweyer auf einander wirkender Stoffe zu erforschen. Man braucht zu dem Ende nur die Zink-Kupfer-Kette mit dem Condensator zu schließen, sich die Art der erfolgenden Abweichung zu merken, u. alsdann eine der erwähnten Ketten aus 2 heterogenen flüssigen Leitern statt jener mit dem Condensator zu verbinden. Im Fall die Abweichung von gleicher Art mit der erstern ist, hat auch das obere Metall der einen Kette denselben Character wie das der andern; ist sie verschieden, so sind auch ihre polaren Zustände verschieden, und man kann daraus, da das Verhalten des Zinks gegen Kupfer bekannt ist, mit Leichtigkeit den Character des zu prüfenden Stoffes bestimmen. *

Für die folgenden Versuche habe ich die Ordnung so gewählt, daß das erst genannte Glied der Kette unten liegt, und die östliche Abweichung den positiven Character desselben ausdrückt; hingegen die oben liegende Platte zuletzt in der Reihe steht, und die westliche Abweichung ihre positive Spannung bezeichnet. Die zwischenliegenden feuchten Leiter folgen alsdann in der bezeichneten Ordnung auf einander.

1) Zink + Wasser + Schwefelsäure + Zink; Abweichung = westlich.
2) Zink + Wasser + Aetzammoniak + Zink; Abweichung = westlich.
3) Zink + Wasser + Aetzkali + Zink; Abweichung = westlich.
4) Zink + Schwefelsäure + W. + Ammoniak + Zink; Abweichung = westlich.
5) Zink + Wasser + Salmiak + Zink; Abweichung = westlich.
6) Zink + Wasser + schwefels. Natron + Zink; Abweichung = westlich.

Kupfer und Bley statt des Zinks in diese Ketten gesetzt gaben dieselben Resultate.

7) Silber + Wasser + Ammon + Silber; Abweichung = westlich.
8) Silber + Wasser + Salzsäure + Silber; Abweichung = westlich.
9) Silber + Salzsäure + Wasser + Ammoniak + Silber; Abweichung = westlich.
10) Gold + Wasser + Ammoniak + Gold; Abweichung = westlich.
11) Gold + Wasser + Salzsäure + Gold; Abweichung = westlich.
12) Gold + Ammoniak + Wasser + Salzsäure + Gold; Abweichung : östlich.
13) Kohle + Schwefelsäure + Wasser + Kohle; Abweichung = westlich.
14) Kohle + Ammoniak + Wasser + Kohle; Abweich. = östlich.
15) Kohle + Schwefelsäure + Wasser + Ammoniak + Kohle; Abweich. = westlich.
16) Graphit + Ammoniak + Wasser + Graphit; Abweich. = westlich.
17) Graphit + Schwefelsäure + Wasser + Graphit; Abweich. = westlich.
18) Graphit + Ammon. + Wasser + Schwefelsäure + Graphit; Abweich. = östlich.
19) Zink + Schwefelkali + Wasser + Zink; Abweich. = westlich.
20) Zink + Schwefelkali + Wasser + Schwefelsäure + Zink; Abweich. = westlich.
21) Kupfer + Schwefelkali + Wasser + Kupfer; Abweich. = östlich
22) Kupfer + Schwefelkali + Wasser + Schwefelsäure + Kupfer; Abweichung = östlich.

Anmerk. Bey Platten von kaum einem Zoll Durchmesser anhaltend 45°.

Bley, Zink, Silber und Eisen auf gleiche Art mit Schwefelkali und Wasser, oder Schwefelkali, Wasser und Säure geschichtet, gaben Abweichungen, die mit denen des Kupfers hinsichtlich der Richtung zusammfielen.

Betrachtet man mit Aufmerksamkeit die zusammengestellten Resultate, so ergibt sich, daß, wo Säure und Alkali zugleich vorhanden sind; erstere negativ, letzteres positiv ist.

Säuren und Basen für sich allein, erschienen positiv gegen Wasser (ausgenommen bey der Holzkohle, wo sie differente Charactere zeigen), ganz dem zuwider, was die neuere Chemie von dem Verhalten des Wassers zu ihnen gelehrt hat.

Diese Anatomie verschwindet indeß, wenn man eine andere Erscheinung gehörig würdigt, welche sich, wenn gleich bey allen Ketten dieser Art vorhanden, dennoch bey denen aus Metall + {Base / Säure} + Wasser + Met. am deutlichsten zeigt.

Schließt man nehmlich eine solche Kette, so hat man gewöhnlich im ersten Moment eine Abweichung von 30° nach Westen. Bald darauf aber fängt sie an zu sinken, und in wenig Minuten ist die Nadel zum Meridian zurückgekehrt; folglich die Spannung völlig annullirt. Jetzt aber beginnt die Nadel nach der entgegengesetzten Seite abzuweichen, und es ist nicht gar selten, daß nach einiger Zeit

* Vorausgesetzt, daß die Enden des Condensators stets eine gleiche Lage hatten.

die Divergenz im östlichen Azimuth der frühern im westlichen gleichkommt.

Diese überraschende Erscheinung würde wohl vor der Hand unerklärt bleiben, wenn nicht die bereits über den Galvanismus vorhandenen Arbeiten, und namentlich Ritters Untersuchungen [in dessen electr. System. S. 28 und 29] den Schlüssel dazu schon enthielten. Was dort im Schema ausgesprochen ist, nämlich: daß die concentrirten Alkalien und Säuren bey ihrer successiven Verdünnung mit Wasser ihre respektive Pole verwechseln und einen entgegengesetzten Character gegen das Metall annehmen, auch es ein Punct in ihrer Dilatation gibt, wo die Spannung völlig zu Null ausgeglichen wird, — alles dieß findet in dem Obigen eben so sehr seine Bestätigung — als dieses jenem zur Erklärung dient.

Den Indifferenzpunct der Spannung in der Dilatation aufzusuchen, und überhaupt die stufenweise Ab- und Zunahme bey dieser zu verfolgen, wäre gewiß eine interessante Arbeit, die mit der gehörigen Präzision ausgeführt, der Chemie wesentlichen Nutzen leisten würde.

Sollen Versuche dieser Art mit einander harmoniren, so ist klar, daß man vor allem sein Augenmerk auf das spec. Gewicht der Flüssigkeiten richten müsse, denn nur die gleiche Mächtigkeit der Faktoren * kann gleiche Resultate zu Wege bringen. Für die obigen Versuche, die keineswegs mit der Absicht angestellt wurden, Zahlenwerthe aus ihnen abzuleiten, bediente ich mich einer Schwefelsäure, die mit 4 Thl. Wasser verdünnt war, und eines Aetzammoniaks, wie es die Vorschrift der preuß. Pharmakopoe liefert.

Daß das Zink sich beym Schwefelkali anders verhielt, als Kupfer, Zinn, Silber und Eisen, hängt wahrscheinlich mit der geringen Affinität des Zinkes zum Schwefel zusammen. Das Schwefelkali war hiebey in 4 Theilen Wasser gelöst.

Platten von gleichen Metallen mit Säure oder Alkali allein geschichtet geben keine Abweichung, sobald die Oberfläche von gleicher Beschaffenheit ist. Die kleinste Störung in der gleichartigen Vertheilung der Säure oder eine zufällige Verdünnung derselben an einer Metallplatte ist jedoch hinreichend, eine bemerkbare Oscillation der Nadel hervorzubringen; und hier ist es, wo der bekannte Humboldische Hauchversuch seine Wiederholung findet. Mit zwey Zinkplatten gelingt sie am leichtesten. Man legt die mit Säure mäßig benetzte Pappscheibe dazwischen, behaucht eine der Platten und schließt alsdann die Kette durch den Condensator von 100 Windungen. Wenn übrigens die Nadel empfindlich ist und man Platten von etwas beträchtlichem Durchmesser anwendet, so hält es schon schwer, eine Kette

* Wo also das spezifische Gewicht diese nicht mehr angibt, wie z. B bey der concentr. Essigsäure, der englischen und nordhäuser Schwefelsäure, und wahrscheinlich bey allen Flüssigkeiten, wenn sie sich dem starren Zustand nähern — womit denn auch wohl die bekannte größte Dichtigkeit des Wassers bey 3,75 Gr. R. zusammenhängt — da müßte man zur Sättigungscapacität, und bey Salzen zum Abdampfen seine Zuflucht nehmen.

zu erbauen, die ganz ohne alle Wirkung auf die Nadel wäre.

§. 4.

So wie im Vorhergehenden die Magnetnadel zur Auffindung des polaren Verhaltens der flüssigen Leiter angewandt ward; so läßt sich auch mittelst derselben der Charact. der festen Leiter erforschen, u. die Ordnung festsetzen, in welcher sie vom positivsten an respektive auf einander folgen. Obgleich die Aufstellung einer electrischen Reihe der Metalle u. s. w. schon oft unternommen ist, so hielt ich es dennoch nicht für überflüssig, sie auch auf magnetischem Wege noch einmal zu wiederholen, einerseits der Leichtigkeit halber, mit welcher diese Versuche anzustellen sind, andererseits aber auch, um Gewißheit zu haben, ob die auf diesem Wege erlangten Resultate mit den frühern zusammenfallen würden.

Da chemische Reinheit der Stoffe die nothwendige Bedingung zur Glaubwürdigkeit einer solchen Untersuchung ist, so habe ich auf diese meine erste Sorge gerichtet, und ich darf hoffen, daß hierinn nichts versäumt worden ist. * Ueber die Methode, welche ich zur Bestimmung des polaren Verhaltens der Körper anwandte, glaubte ich hier nichts weiter erörtern zu müssen, da sie im Wesentlichen dieselbe ist, welche ich zum vorhergehenden Abschnitt gebrauchte. Nur bediente ich mich hier eines Condensators von 1000 Windungen des bereits erwähnten feinen Drathes.

Von der positiven Seite an folgen die Leiter in nachstehender Ordnung auf einander:

Zink,
Cadmium, (*)
Mangan, (*)
Bley,
Zinn,
Eisen,
  Stahl,
Uran, (*)
  Messing,
Kupfer — Magneteisenst. — Kupfernickel,
Kobalt, (*)
Wismuth, (*)
Antimon, (*)
Arsenik, (*)
Chrom, (*)
Silber, (*)
Nickel, (*)
Quecksilber (*) — Schwefelkupfer — Schwefelkies,
Tellur, (*)
Gold,
Bleyglanz — Kohle,
Platin, (*)
  Graphit,
  Manganhyperoxyd.

* Die meisten Metalle verdanke ich der zuvorkommenden Güte des Herrn Apotheker Bergemann in Berlin, von dem die mit (*) bezeichneten selber dargestellt waren, und dessen bekannte Sorgfalt jeden Zweifel an die Reinheit derselben niederschlägt.

Als flüssiger Leiter diente bey allen eine verdünnte Salmiaklösung. Gern hätte ich diese gegen reines Wasser vertauscht, wenn nicht dadurch bey Platten, deren Fläche oft kaum eine Quadratlinie betrug, und bey den schwachen Spannungen der nah verwandten Metalle, die Oscillationen der Nadel so unbedeutend würden, daß man sie mit Bestimmtheit nicht mehr unterscheiden kann.

Ob hierinn nun allein der Unterschied begründet ist, welcher zwischen dieser Reihe, und denen, welche Hauy, Ritter und mehrere andere aufgestellt haben, anzutreffen ist, das müssen künftige Untersuchungen unterscheiden. Belehrt durch die Ritterschen Versuche habe ich vorzüglich mein Augenmerk auf die Reinheit des Quecksilbers gerichtet, aber, obgleich es das eine mal aus dem rothen Oxyde und bey einem andern Versuche durch mehrtägiges Digeriren mittelst Salpetersäure aus dem Käuflichen dargestellt war, so erhielt ich doch stets die Resultate, wie sie die obige Reihe zeigt.

Bey sehr nahe liegenden Metallen kommt vorzüglich die Homogeneität des feuchten Leiters in Betracht, denn so wie die Pappe an einer Seite beträchtlich mehr als an der andern mit demselben geschwängert ist, entsteht sogleich eine zweyte Kette, welche gar leicht die der wenig differenten Metalle überwiegen könnte. In zweifelhaften Fällen habe ich daher stets die Pappscheibe mit beyden Seiten an eins der Metalle angebracht, und die Beobachtung nicht eher für zuverlässig gehalten, als wann beyde übereinstimmten.

Soll übrigens die Chemie aus Reihen dieser Art den Nutzen ziehen, welcher ihr aus denselben gewährt werden könnte, so müßte man den feuchten Leiter auf alle mögliche Weise variiren, denn es ist klar, daß er in der galvanischen Kette eben so wichtig ist, wie der feste. Statt einer absoluten Spannungsreihe würden wir dann eine unendliche Anzahl relativer bekommen, die freylich mehr oder weniger verschieden, dennoch bey richtiger Erwägung aller Störungen dazu dienen könnte, jene erstere, allein wahre, darinn zu construiren. Selbst die durch unmittelbare Berührung entstehende und mit dem Elektrometer gemessene Polarität kann eher nicht für die absolute gelten, bis Versuche in allen Gasarten und der Torricellischen Leere das Mitwirken der Luft als gleichgültig hiebey bewiesen haben.

Uebrigens muß ich hier bemerken, daß ich in der obigen Reihe für die Spannung der Metalle deshalb den Abweichungswinkel nicht angegeben habe, weil mir dieselben nicht alle in gleicher Quantität zu Gebote standen, und Gleichheit der belegten Flächen zu Bestimmungen dieser Art wesentlich nöthig ist.

§. 5.

Die Umkehrung der Polarität zweyer in der Spannungsreihe sich nahe liegender Metalle durch paßliche feuchte Leiter läßt sich auch auf magnetischem Wege sehr gut nachweisen. Ich begnüge mich damit, hier nur 2 Versuche dieser Art als erneuerte Beyspiele der großen Abhängigkeit des voltaischen Magnetismus vom chemischen Prozeß anzuführen.

1) Kupfer + Salzsäure + Wasser + Ammoniak + Silber; Abweichung: westlich.

2) Platin + Ammoniak + Wasser + Silber; Abweich.: östlich.

Zufolge der bey den früheren Versuchen eingeführten und hier beybehaltenen Ordnung ist nun nach dem Obigen zuerst das Silber positiv gegen Kupfer, und hernach negativ gegen Platin, während sein wahrer Platz zwischen beyden befindlich ist.

Die Versuche mit heterogenen Metallen sind am geeignetsten dazu, die große Sensibilität an den Tag zu legen, welche die wiederholten Windungen des Schließungsdrathes der Nadel ertheilen. Der $\frac{1}{8}$ Linie dicke Drath des Condensators, welcher also im Querschnitt kaum eine Fläche von $\frac{1}{50}$ Quadratlinien darbietet, ist hinreichend, um mit einem an den Extremitäten der elektrischen Reihe liegenden Metalle, wie z. B. mit dem Zink oder Platin, eine Spannung hervorzurufen, welche sich deutlich durch Oscillation der Nadel wahrnehmen läßt.

Gewöhnlich trennte hiebey die festen Magnetomotoren nur eine Schicht Salmiaklösung von der Höhe einer Linie. Vom Platin kann jedoch der erwähnte Drath selbst durch eine Strecke von 6 Zoll reinen Wassers geschieden seyn, ohne daß dadurch alle Wirkung auf die Nadel vernichtet würde; gewiß ein merkwürdiges Beyspiel, wie das Leitungsvermögen eines Körpers verändert wird, wenn eine polare Anforderung an ihn geschieht.

§. 6.

Platten von Kupfer und Zink in der Größe, wie ich sie zu der ersten Versuchsreihe angewandt habe, können fast eben so weit von einander entfernt werden, wenn man Salmiak anwendet: und dieses gibt Gelegenheit, das Verhalten des feuchten Leiters der Kette auf die Nadel zu untersuchen. Zu dem Ende legte ich die genannten Metallplatten auf eine schickliche Unterlage, in einem Abstande von 6 Zoll neben einander hin, bedeckte darauf jede derselben mit einer durch Salmiaklösung getränkten Tuchscheibe, und verband diese durch einen breiten wollenen Streifen der ebenfalls hiemit gesättigt war.

Unter letzteren wurde eine empfindliche Nadel gestellt und hierauf die Kette durch einen Condensator von 100 Windungen geschlossen, der gleicher Gestalt auf die gewöhnliche Art mit einer Nadel versehen war.

Obgleich nun beym Schließen der Kette die letztere ziemlich beträchtlich abwich, so war doch bey der unter dem Streifen stehenden Nadel durchaus keine Sollicitation zu bemerken.

Sollten fernere, mit größeren Platten angestellte Versuche diese Thatsache bestätigen, so würde sie für die Theorie der Entstehung des Magnetismus in der Säule von großem Werthe seyn.

§. 7.

Noch muß ich hier eines Versuches erwähnen, der bey Gelegenheit der Bestimmung des Eisens in der elektrischen Reihe unternommen wurde, und der, wenn er auch wegen der Kleinheit des Maaßstabes nicht dazu geeignet wäre, um über den Gegenstand, welchen er berührt, ab-

sprechen zu können, dennoch beachtet zu werden verdient. Es ist nämlich völlig gleich, ob man magnetisches oder unmagnetisches Eisen als Glied der Kette anwendet. Selbst zwischen einer weichen unmagnetischen Eisenplatte und einem Magnetstab, der noch auf 2 Fuß Entfernung die Nadel sehr merklich beunruhigt, findet keine Veränderung der Abweichung statt, man mag ein Mal das Südpolende, oder das andere Mal die Nordpolhälfte zum Erreger des galvanischen Acts benutzen; — woraus mit ziemlicher Zuverlässigkeit abermals hervorgeht, daß der siderische Magnetismus, unabhängig von dem der voltaischen Kette ist.

Fassen wir nun das Gesammte der obigen Thatsachen noch einmal zusammen, so ergeben sich daraus folgende Resultate:

1) Die Einwirkung der geschlossenen Kette auf die Magnetnadel ist unabhängig vom tellurischen Magnetismus, denn weder die Stellung der letztern in einem bestimmten Azimuthe, noch die Lage der Platten nach einer besondern Weltgegend macht irgend eine Veränderung in der Abweichung.

2) Das Phänomen ist ein örtliches, bedingt durch die jedesmalige Lage und Form des Schließungsdrathes, so wie auch durch die spezielle Aufstellung der Nadel.

Als allgemeinster Ausdruck der stattfindenden Abweichungen können die Figuren 2 und 3 betrachtet werden.

3) Die Größe der Abweichung läßt sich vermehren sowohl durch die Lage als durch die Form des Schließungsdrathes. Durch die Lage, in sofern man dieser einen Winkel nach der Seite der jedesmaligen Abweichung ertheilt; und durch die Form, in dem man denselben, versehen mit einer isolirenden Bekleidung, die Nadel nach der Längenachse (und für das Deklinatorium in einer Vertikalebene) zu wiederholten Malen umschlingen läßt.

Letztere Construction, welche zuvor mit dem Namen eines magnetischen Condensators belegt ward, macht zugleich die Nadel noch für sehr geringe galvano-magnetische Einflüsse empfindlich.

4) Die verstärkende Kraft des Condensators geht nicht ins Unbestimmte fort, sondern hat ein von dem jedesmaligen Verhältniß der Größe der Platten und der Stärke des Leitungdrathes abhängiges Maximum.

5) Der voltaische Magnetismus kann als Reagenz für die Güte einer Magnetnadel angewandt werden.

6) Nicht bloß Metalle, sondern auch Kohle, Magneteisenstein, Graphit und mehrere Schwefelverbindungen, so wie auch das Manganoxyd, schließen die galvanische Kette zur magnetischen Wirksamkeit, doch in einem niederen Grade als die Metalle.

7) Magnetisches Eisen, als Glied der Schließung, übt keinen Einfluß auf die Nadel aus.

8) Flüssiges Eisen pflanzt den voltaischen Magnetismus ungeschwächt fort.

9) Auch Vitriolöl und concentrirte Salzlösungen schließen die Kette noch schwach zur magnetischen Action.

10) Zwischen homogenen Metallplatten, so wie zwischen Platten von Kohle, Graphit u. s. w., läßt sich durch Schichtung mit differenten feuchten Leitern Magnetismus erzeugen, und die mit dem Condensator verbundene Nadel ist hiebey ein vortreffliches Mittel zur Entdeckung des polaren Gegensatzes in letzteren.

11) Gleicher Gestalt kann das polare Verhalten der festen Leiter auf diesem Wege erforscht und die Reihe derselben festgesetzt werden.

12) Der flüssige Leiter scheint nicht magnetisch zu seyn.

13) Das magnetische Eisen zum Erreger des Galvanismus angewandt, wirkt wie das nicht magnetische. In Verbindung mit dem in 7 angeführten Factum ist dieß ein redender Beweis von der Unabhängigkeit beyder Magnetismen.

14) Der voltaische Magnetismus ist in steter Abhängigkeit von dem chemischen Prozeß der Säule. Mit diesem steigt und fällt er. Trockene Platten heterogener Metalle werden durch Contact nicht magnetisch. Die Umkehrung der magnetischen Pole erfolgt gleichzeitig mit den chemischen. und wo diese in den Indifferenzpunct übergehen, verschwinden auch jene.

Geht daraus auch noch nicht mit völliger Evidenz hervor, daß Magnetismus und Chemismus unter allen Umständen gleichzeitig mit einander vorhanden sind, so beweisen die angestellten Versuche jedoch, daß da, wo Wasser die chemische Action vermittelt, auch das magnetische Phänomen nicht fehle. Das Gebiet des letztern ist also — den einfachen Contact der Metalle abgerechnet — eben so groß wie das der galvanischen Elektrizität, und hat man also bisher diese als das Erzeugende der chemischen Verbindungen betrachtet, so ist gegenwärtig kein Grund vorhanden, diese Function nicht auf den Magnetismus zu übertragen, und ähnlich dem elektrochemischen Lehrgebäude — für die Zukunft ein magneto-chemisches System zu errichten.

Versuch einer systematischen Anordnung der Gebirgsarten nach ihren naturgemäßen Verhältnissen unter einander.

Von Hoffmann.

Vorwort.

Deutschem Boden allein ist die herrliche Wissenschaft entsprossen, die in den Tiefen der Erde selbst den Grund alles Lebens zu erforschen trachtet, das sich aus ihr entwickelt hat. Darum muß vor allem unsern Landsleuten der Ruhm erhalten werden, daß sie von jeher vor allen Nationen für ernste Forschung und Ausbildung ihrer Geisteskräfte die empfänglichste war. Was der unsterbliche Werner zunächst für das Erwachen der Geologie aus der dunkeln Nacht der Verwirrung gethan, muß, auf vaterländischem Boden gepflegt, späten Nachkommen zum leuchtenden Vorbilde werden. Schon haben mehrere der trefflichsten Männer unter uns es versucht, durch Aufopferung ihrer besten Kräfte die Wissenschaft ihrer Vollendung entgegen zu führen;

Niemand wird sich indeß verhehlen, wie klein das Feld sey, das wir bis jetzt überschauen können, wie verbindungslos und abgerissen die Resultate zerstreut liegen, die aus den Bestrebungen dieser einzelnen Beförderer hervorgegangen. Das höchste Ziel aller mineralogischen Forschung, vollständige Erkenntniß der Organisation des Mineralreichs steht in unabsehbarer Ferne vor den Augen aller, die es zu erreichen streben; jeder Versuch, ihm näher zu kommen, muß allen, denen die Wissenschaft theuer ist, willkommen erscheinen; sollte er auch mißlungen seyn, so wird doch das Streben, aus dem er hervorgegangen, ihm Beachtung erwerben. Die Fortschritte, welche einerseits durch die Vermehrung des Schatzes unserer Erfahrungen, andererseits durch Erweiterung des Feldes der Speculation in allen Zweigen der Naturwissenschaft, die rege Thätigkeit unseres bewegten Zeitalters beweisen, haben uns veranlaßt, diese Entwickelung der Organisation des Mineralreichs nach dem jetzigen Stande der Erkenntniß zum Gegenstande unserer ersten wissenschaftlichen Arbeit zu machen. Was wir als wahr erkannt haben, bekennen wir gern vor Allen, die gleiches Streben mit uns vereinigt, und erwarten von ihnen die Würdigung des Erfolges unserer Bemühungen.

§. 1.

Alles, was einen polaren Gegensatz in sich zu vereinigen strebt, ist lebendig, Einpoliges ist todt, es existirt nicht. Was vermöge dieses Lebens in sich als Einheit allen andern Dingen der Welt gegenübersteht, was den Einwirkungen der äußern Potenzen durch eigenthümliche Rückwirkung begegnet, führt ein Eigenleben, ist **Individuum.**

§. 2.

Wir beginnen mit dem einfachsten Individuum unserer Betrachtung, mit dem Planeten: wie er dem centralen Pole der Sonne als peripherischer gegenübersteht und durch den Aether des Weltraums die polare Spannung zwischen beyden vermittelt wird, so wird er auch in sich als lebendiges Einzelwesen den Gegensatz wiederholen müssen, dem er sein Daseyn verdankt. Der Planet, als indifferente Masse, als todt, was er nicht seyn kann, wird lebendig, indem er aus sich die Dreyheit entwickelt, welche die Urform alles Lebens ist; er muß sich gleichzeitig in den centralen und peripherischen Pol scheiden, mit einem Schlage müssen beyde sich setzen und den Planeten als Individuum darstellen.

§. 3.

Der centrale Pol des Planeten ist sein Erdfestes oder das Erd-Element, der peripherische ist gasig oder das Luft-Element, die Vermittelung beyder wird durch das Wasser gegeben. Wasser ist das Allvermittelnde des Planeten, das, sich seinen beyden Existenzformen anschmiegend, bald als Festes bald als Gasiges auftritt, der allbewegliche Träger der lebendigen Bewegungen, mit welchem beyde Pole sich gegenseitig anzueignen und zu vernichten streben. Wasser ist der irdische Aether, aus ihm hat sich die Trennung der planetaren Elemente entwickelt. Alles Irdische ist aus dem Wasser entstanden.

Daß hier von Wasser in doppeltem Sinne, nehmlich von der indifferenten planetaren Masse und von dem Wasser, das jetzt noch die Spannung zwischen dem Festen und Luftigen vermittelt, die Rede sey, liegt am Tage; eben so nennt man auch Aether die homogene cosmische Ur-Materie, während wir zugleich noch die geschiedene Masse so nennen, welche die Spannung zwischen Centrum und Peripherie des Universums, zwischen Sonne und Planet, in sich ausgleicht.

§. 4.

Das Feste des Planeten hat sich durch stärkere Fixirung, durch Verdichtung, aus dem Wasser geschieden, es hat sich dem unendlich bewegten Luft-Element als Starres, Unbewegliches gegenübergestellt; als Endglied einer Reihe, die, wie alle Polreihen, an jedem Puncte + und — zugleich ist, hat es den polaren Gegensatz ebenfalls in sich aufgenommen, ihn gleichsam in sich verkörpert. Der Ausdruck der Polarität im Festen realisirt sich durch Crystallisation; Polarität ist der einfachste Ausdruck jedes und so auch des Crystall-Lebens, das lebendige Feste ist ein crystallisirtes. Crystallpolarität aber in Wechselwirkung mit sich selbst ist Magnetismus; alles Crystallisiren ist ein magnetischer Proceß, alles Crystall-Leben in Beziehung auf seines Gleichen ist ein magnetisches. Das Feste des Planeten, das Erd-Element, muß also als lebendiges Individuum, als Crystall auftreten; sein Leben muß sich vorzugsweise durch Magnetismus kund geben, dessen Erscheinungen durch seine Pole bedingt seyn müssen.

Daß der Crystall ein polarisirtes Festes sey, bedarf in unseren Tagen keines Beweises mehr, seine Reaction gegen Licht, Electricität u. s. w. zeugen deutlich für den polaren Gegensatz in den verschiedenen Richtungen seiner Ausbildung; nicht minder schön haben dieß Bernhardis Pendelversuche [1] erwiesen, deren Wiederholung und Erweiterung zum Wohle der Wissenschaft zu erwarten steht. Die erste Auffassung und Durchführung des Gedankens, daß Magnetismus und Crystallpolarität eins sind, gebührt vor allen meinem Freunde Dr. Runge, der ihn nächstens in einer eigenen Abhandlung näher entwickeln wird.

§. 5.

So wie die Sonne ihren Planeten an Masse und Wirksamkeit vorgeht, wie sie dem ganzen Sonnensysteme vorzugsweise ihren Character aufdrückt, so übertrifft auch der Erd-Crystall das peripherische Element vorzugsweise an Masse und Wirksamkeit, es ist das Waltende des Planeten, der Feind des Lichtes, die Sonne des Irdischen. —

Feindschaft gegen das Licht, größeste Verdichtung und Homogeneität der Masse, vorwaltende Empfänglichkeit für den Magnetismus, bezeichnen keine Reihe irdischer Stoffe characteristischer als die Metalle; die Erze sind nach Okens treffender Bezeichnung die reinen Kinder des Planeten ohne Hülfe des Himmels erzeugt. [2] Das Feste des Planeten selbst ist Erz, der Erd-Crystall hat metallische Natur, er

---

[1] S. Schweigers Journal für Chemie und Physik Bd. XXV. 1 Heft. S. 99 f. und 3 Heft. S. 251 f.

[2] Lehrbuch der Naturphilosophie Theil 1. §. 597.

ist das einfachste unter den Metallen, das reducirteste mit der stärksten Feindschaft gegen das Luft-Element, das oxydabelste, was denkbar. Um die Gestalt des Erd-Crystalls zu erkennen, müssen wir den Magnetismus als Reagens anwenden, seine Lebensäußerungen an den Ecken werden von denen an den Kanten abweichen; die verschiedenen Werthe der einzelnen Puncte des Erdkörpers müssen sich durch die Verschiedenheit der magnetischen Erscheinungen geben. Was für jezt bey dem Mangel einer vollständigeren Kenntniß des Magnetismus und der Gründe seiner abweichenden Erscheinungen noch nicht möglich scheint, werden wir allmählich mit Erfolge versuchen lernen; folgender Schluß nur läßt sich für jetzt schon mit Sicherheit machen. Da eine Achse unter allen für die Wirkungen des Magnetismus die vorwaltende ist, so kann der Erdcrystall kein mineralogisch regulärer Körper seyn, [3] in dem 3 Achsen gleichen Werthes die Grundform bestimmen; ist in Wahrheit der Erddurchmesser zwischen den Polen kürzer als in der Ebene des Aequators, so muß auch die magnetische Haupt-Achse des Erd-Crystalls die kürzere seyn. [s. unten]

Die Nothwendigkeit einer Crystallisation des Erdfesten ist zuerst, so weit uns bekannt ist, von Oken ausgesprochen worden: einige der trefflichsten Sätze in seinem Lehrbuche der Naturphilosophie begründen diese Ansicht; um so wunderbarer ist es gewiß zu bemerken, wie es möglich war, mit der Vorstellung des Erd-Crystalls die Entwickelung des Mineralreichs zu verwechseln. Keine speculative oder empirische Thatsache spricht für eine solche Verwirrung. Der Erd-Crystall als die größeste Einheit und Einerleyheit, als die höchste Identität alles Irdischen kann nicht aus einem Aggregat der verschiedenartigsten Körper bestehn, welche erweislich die Erd-Identität (das Metall) in sich aufgenommen und modificirt haben. Solche Eigenschaft wiederstrebt schon der Idee des ächten Mineral-Crystalls; dem einfachsten unter den Crystall-Individuen ist sie noch fremder. Daß kein Metall im Innern der Erde seyn könne, wird von Oken zwar behauptet, doch auch durch ihn selbst widerlegt. [4]

Daß die feste Masse des Erdkörpers Eisen seyn müsse, ist, der magnetischen Erscheinungen ungeachtet, durchaus nicht nothwendig, doch beweist dessen auffallende Empfänglichkeit für den Magnetismus, verbunden mit der Häufigkeit seines Vorkommens im Mineralreich, seine nahe Verwandtschaft zum Erd-Element. Denn Magnetismus findet nicht nur zwischen gleichartigen sondern auch zwischen homologen, ja selbst heterogenen Körpern aller Art statt; so sind nur Nickel, Kobalt und Chrom vorzugsweise für den Eisen-Magnetismus empfindlich, während Coulombs Versuche beweisen, daß alle Körper in gewissem Maaße dafür empfänglich sind. [5] Unwillkührlich erinnert diese Thatsache an die bekannten Magnetfelsen des Harzes, Fichtelgebirges und anderer Gebirge, [6] die Phänomene, welche man an ihnen wahrgenommen, zeigen so deutlich ein polares Verhalten in bestimmten Richtungen, daß wir nicht umhin können, diese Felsen als einzeln freystehende Crystalle zu betrachten, deren Pole die Magnetnadel in Bewegung setzen. Die Versuche, welche Jordan mit dem Granit der Schnarcher Klippen gemacht, in dem er Magneteisenstein gefunden, sind für diese Erscheinungen ganz außerwesentlich, denn Eigenschaften, welche dem Felsen als Individuum zu kommen, können nur durch seine Betrachtung im Ganzen erforscht werden. [7] [s. oben]

Daß Newtons Hypothese, welche die Form der Erde aus einem gleichförmig flüssigen Zustande herleitet, nicht mehr berücksichtigt werden kann, ist einleuchtend, eine gute Zusammenstellung der aus der Erfahrung dagegen sprechenden Gründe ist von Heim gemacht worden. [8]

§. 6.

Aus der Genesis der irdischen Elemente, als aus der Nachweisung des ersten Gegensatzes im Irdischen folgt die Entwickelung der Verschiedenheit aller irdischen Körper; sie sind die ewige Repetition dieses Gegensatzes, das Product desselben ewig wiederholt im Kreise der mannigfaltigsten Combinationen.

§. 7.

Das Verhältniß der Elemente der lebendigen Dreyheit des Planeten zu einander muß sich nach den verschiedenen Lebensstadien ändern, die er durchwandert. Der Erd-Crystall, als der herrschende Pol des Planeten, muß mit der höchsten Wirksamkeit auftreten. Sein Wirken aber besteht vorzugsweise im Ansichreißen, im Assimiliren; denn der Crystall steht auf der niedrigsten Stufe der Entwickelung des organischen Lebens, die höchste Aeußerung seiner Thätigkeit ist Ernähren, sein Character ist Egoismus. Der Erd-Crystall verdaut die anderen Elemente, um sie zu assimiliren, und indem er seinen gegenüberstehenden Pol immer mächtiger an sich reißt, geht er der Einpoligkeit oder der Vernichtung entgegen. Der Tod des Planeten ist durch Verfestung bedingt, das Zunehmen des Erd-Elements bezeichnet sein Alter, wie die überhandnehmende Verknöcherung das Alter des menschlichen Leibes.

Diese in der Natur des Organismus begründete Wahrheit hat schon Linne aufgefaßt und bey Gelegenheit seiner Vorstellungen von der Verbreitung der Pflanzen und Thiere in einer poetischen Schilderung aufgeführt. [9]

---

[3] S. Weiß über die natürl. Abtheil der Crystallis. Systeme Schr. d. Berl. Acad. Bd. 1814—15 phys. Cl. p. 289 sq.

[4] Man vergleiche a. a. O. Thl. §. 435—40 und §. 597.

[5] Gilb. Annalen d. Phys. 1820. St. 2.

[6] Freisl. Bemerk. über den Harz Thl. 11. S. 46. Hausmann norddeutsche Beyträge St. 2. Seite 60.

[7] Vergleiche Parrot Grundr. d. Physik der Erde S. 520.

[8] Heim geol. Beschreibung des Thür.-Waldgebirges Thl. 3. S. 106 sq.

[9] De Telluris habitab. incromento 1743.

§. 8.

Was der Organismus sich assimiliren will, dem muß er selbst einen Theil seines Leibes zur Nahrung hinwerfen; ohne Opfer kann nicht gewonnen werden, nur durch Aufwand der eigenen Kräfte wird die Unterwerfung des Fremden bewirkt. Der Erd=Crystall muß materialiter eingehn in die neuen Bildungen, welche durch den Conflict der Elemente entstehn, eigenthümliche Vorgänge müssen das Wesen der Einwirkungen bezeichnen, welche Luft= und Wasser=Elemente auf ihn ausüben.

Oxydation ist Luftproceß, alles Athmen ist ein Oxydiren; Luft vom Festen aufgenommen tritt als Oxyd auf.

Hydration ist Wasser=Einwirkung; das gewässerte Feste muß als Hydrat erscheinen.

§. 9.

Das Wasser ist die Atmosphäre des Erd=Crystalls, es umschließt ihn rings als bewegliche Rinde, die unmittelbaren Einflüsse der Luft von ihm abwehrend. Luftungsproceß des Erdfesten kann nur durch Wasser vermittelt werden. Das Wasser, indem es den reducirten, identischen Erd=Crystall an seiner peripherischen Fläche oxydirt, übt die Functionen der Luft an ihm. Luft= und Wasser=Einwirkung finden sich gegen den Erd=Crystall vereinigt dargestellt durch das Wasser=Element, und stehn als Einheit der Erd=Action gegenüber. Das Zusammenschlagen dieser beyden Einheiten zu einem dritten, ist die Genesis, das erste Erscheinen des Mineralreichs. Mineralien sind die erst gebornen Kinder der Elemente, die Producte ihrer einfachsten Verbindungen. Im Mineral sind die drey elementischen Processe vereinigt, wie in allen organischen Körpern; Luft=Erd= und Wasser=Proceß wiederholen in ihm den ganzen Planeten. Das Mineral ist ein vollständiger Organismus.

§. 10.

Mineralreich, Pflanzenreich und Thierreich dürfen nicht in organisch oder unorganisch geschieden werden; solcher Unterschied ist wider alle consequente Schlußfolge, er widerstreitet aller Analogie in der Natur, dem Entwickelungsgange aller natürlichen Körper. Der Scheidung der Natur in eine lebendige und in eine todte [10] nicht zu erwähnen, denn diese ist zu lächerlich, als daß wirklich im Ernste davon die Rede seyn könnte, wollen wir uns nur auf die Hauptgründe einlassen, welche die Trennung in Organisches und Anorganisches begründet haben.

I. Das Organische, sagt man, wachse von innen heraus, das Anorganische von außen durch Ansetzung. Wie etwas anders als durch Ansetzung wachsen könne, ist nicht wohl denkbar, denn Vermehrung der Masse ist nur durch Hinzufügung neuer Theile möglich; ob diese Ansetzung an der innern oder äußern Seite eines Organs geschieht, ist vollkommen gleichgültig, denn das Wachsen muß beständig an der Stelle statt finden, an welcher das Medium der Ernährung in Conflict mit den Organen tritt. Der Crystall wächst und entwickelt sich nur da, wo er von der ernährenden Lauge umgeben ist; oder wollte man die Crystalle einer Druse etwan in solche eintheilen, die von unten nach oben und von oben nach unten wachsen, und danach zwischen beyden eine Kluft befestigen, die der zwischen organisch und anorganisch gleich käme? Wer übrigens glauben sollte, daß im Crystall die Theilchen nur mechanisch nebeneinander abgesetzt wären, der vergißt, daß der Crystall in allen seinen Theilen nach gleichen Gesetzen übereinstimmend gebildet sey, und daß der individuelle Ausdruck seiner Lebensthätigkeit allein von der innigsten Vereinigung aller seiner Theile zu einem gemeinsam wirkenden Ganzen bedingt werden könne. Eben so wenig als im thierischen Körper die Systeme mechanisch nebeneinander liegen, wie der Nerv von bestimmter Stärke seinen bestimmten Gegensatz in der Stärke des Muskels oder des Knochens fordert, so kann auch im Crystall kein Organ (keine Fläche) ohne bestimmtes Verhältniß der andern unter sich bestehn, auch wenn sie mechanisch von einander getrennt erschienen. Das consensuelle Verschwinden oder der antagonistische Wechsel gewisser Flächen, welche oft in keiner unmittelbaren Berührung stehn, aus der äußeren Begränzung gibt hiezu die treffendsten Belege; ihre sorgfältige Beachtung ist für die Erforschung der Bedeutung der einzelnen Organe von derselben Wichtigkeit, als die Beobachtung der Metastasen und der analogen Erscheinungen für die Bedeutung der Organe des thierischen Körpers; sie können in Wahrheit Mineral=Metastasen genannt werden.

Einen herrlichen Beweis von der organischen Einheit der Crystalle, die der grob mechanischen Vermittelung des Mollekuls verschmäht, gibt Weiß [11] Beobachtung an den Zwillingscrystallen des Quarzes, deren ein Individuum in mehrere Stücke getrennt dennoch die übereinstimmende Bildung zeigt, die den ungetrennten Individuen eigenthümlich ist. Weiß nennt diese getrennten Stücke im trefflichen Gleichnisse körperlich getrennt, doch geistig vereinigt. Ganz dieselbe Erscheinung wiederholt sich in den Zwillingen des Feldspaths, des Kreuzsteins und vielen andern. Nicht minder treffliche Beweise finden sich in derselben Abhandlung für das antagonistische Verhältniß gewisser Flächen, welche Weiß die Trapezflächen nennt. (Hauy Tab. XL. Fig. 7. x).

II. Alles Organische besteht aus Röhren, in welchen sich Flüssigkeiten bewegen. Dieser Unterscheidungsgrund läßt das Wesen der verschiedenen Lebensvorgänge selbst unangetastet, und beschäfftigt sich nur mit der Form, durch welche sie vermittelt werden, auch selbst der Grund

---

[10] Todt seyn heißt da seyn ohne zu wirken: da nun Alles, was in Zeit und Raum existirt, als Glied des Universums mit allen andern Gliedern desselben in Wechselwirkung steht, so darf das Todte in Zeit und Raum nicht existiren, d. h. es kann überhaupt nicht da seyn; eine todte Materie ist demnach in Wahrheit ein Unsinn, nicht minder ein Leben ohne Materie, eine Kraft, die in der Luft schwebt.

[11] Magazin der Gesellsch. naturforschender Freunde 7ter Jahrg. p. 162 sq.

dieser Form-Verschiedenheit bleibt uns unbekannt. Auf die Gestalt des Organs darf es hiebey nicht ankommen, nur das Wesen seiner Function darf eine Trennung, wie diese, begründen. Dem Mineral die Organe absprechen, weil es keine Röhren besitzt, heißt den Fischen das Athmen absprechen, weil sie keine Lungen haben. Solche Unterscheidungen fallen ins Lächerliche, auch hat Oken speciell schon bewiesen, wie wenig dieser Unterscheidungsgrund zureiche,[12] da es selbst Thiere und Pflanzen gibt, die ohne Röhren leben.

III. **Das Anorganische ist durchaus homogen in sich, während das Organische in seinem Innern beständige Störung der Continuität, nichts als Ungleichartigkeit, offenbare.** Der Ausdruck der Polarität im Crystall widerspricht sehr klar schon dieser Bestimmung, dieselbe Masse mit + Polarität kann ja nicht mehr gleich seyn derselben mit — Polarität, und doch sind + und — mit der vermittelnden o an jedem Orte einer Polreihe zugleich vorhanden. Durchgängige Discontinuität folgt daher nothwendig aus derselben Ursache, aus welcher sie in den thierischen und pflänzlichen Organismen vorhanden ist, auch im mineralischen. Ist diese Geschiedenheit der Masse in sich im Mineral schwerer zu entdecken, weniger gesondert als in den höhern Organismen, so folgt dieß natürlich aus der niedrigeren Stufe seiner Entwickelung; schlummert doch im niedern Thiere eben so wohl die unendliche Spaltung der Materie, deren das Thier überhaupt im Zustande seiner höchsten Ausbildung fähig ist, in scheinbarer Gleichförmigkeit. Zwar nicht so schreiend, aber nicht minder unzweydeutig als in den Thier- und Pflanzen-Organen, bestätigt sich die Wahrheit dieses Satzes in der Erfahrung: die Blätterdurchgänge der Crystalle, welche allen Flächen, die in ihrer Begränzung vorkommen, parallel gehn, trennen die homogene Masse in den verschiedensten Richtungen: jedem von ihnen gebührt eine besondere Eigenschaft; eigenthümliche Reaction gegen das Licht und electrische Einwirkung, verschiedene Härte u. s. w. sind jeden bezeichnend, und somit ist also schon zugestanden, daß die Masse eines Crystalls in jeder dieser Richtungen untersucht, eine andere sey, und da alle diese Richtungen in jedem Puncte zugleich vorkommen, auch keine Homogeneität in ihr statt finden könne.

Nichts spricht wohl lauter für unsere Ansicht vom Organischseyn des Minerals als Kants bekannte Definition desselben: organisch sey das, worinn alle Theile Zweck und Mittel zugleich sind; eine unorganische Natur unterscheiden, heißt also den Dingen, die Nothwendigkeit ihres Daseyns absprechen, so etwas wird Niemand verantworten wollen.

Schon längst ist es ausgesprochen und philosophisch erwiesen, die ganze Welt sey ein Organismus, der uralte Gedanke von Microkosmus zeugt seit Jahrhunderten dafür; wäre diese Ansicht in ihrer ganzen Größe erkannt worden, so dürften wir uns jezt die Mühe sparen, auf die naturwidrige Kleinigkeit einer Scheidung von organisch und unorganisch aufmerksam zu machen; wer diesen Unterschied ersonnen, hat wahrlich der Wissenschaft einen schlechten Dienst damit geleistet: die Einführung eines Heeres von Kräften, die als körperlose Nichtse die todte Masse beliebig in Bewegung setzen, wäre unversucht geblieben; wir würden in der Natur die lebendige Einheit erkannt haben, die wir ihr erst vindiciren müssen. Die Lebenskraft ist durch naturphilosophische Forschungen in der Physiologie schon lange als ein Hirngespinnst erkannt worden, man hat das Leben in der Masse selbst aufsuchen gelernt; desto lauter aber noch hört man von Crystallisationskraft, Schwerkraft, anziehenden und abstoßenden Kräften reden, deren Nicht-Existenz doch hiemit eben so gut gegeben ist, als die anerkannte Nichtigkeit einer Lebenskraft.

Es bleibt daher die Wahrheit unseres Satzes über allem Zweifel; **das Universum ist ein Organismus, jeder selbstständige Organismus ist ein individualisirtes Abbild des Universum, dessen Glied er ist.**

§ 11.

Die Mineralien sind also organische Körper, die 3 elementischen Processe geben sich zuerst in ihnen kund durch Athmen, Verdauen und Ernähren; der Luftproceß entspricht dem Athmen, Wasserproceß der Verdauung, und Erdproceß dem Ernähren.[13] Die beyden ersten Functionen treten, wie schon erwähnt, im Mineral nicht geschieden auf, sein Athmen ist zugleich ein Verdauen und umgekehrt. Eben so tritt bey den Thieren auf der niedrigsten Stufe der Entwickelung, deren Medium das Wasser ist, dieser doppelte Proceß in einen zusammen; ein Organ entspricht gleichzeitig ihnen beyden, der Verdauungs-Act ist zugleich ein Athmen, der Magen respirirt und verdaut in gleicher Bewegung; die Quallen, Polypen u. s. w. sind unzweydeutige Beyspiele hievon, sie sind Thiere auf Mineralpotenz. Unmittelbar mit der Luft in Contact gebracht werden sie vernichtet, so stirbt auch das Mineral an der Luft und wird zur Pflanze; in der Pflanze ist der elementische Gegensatz des Minerals durch die Luft aufgenommen, die Luft hat sich in ihr zur Selbstständigkeit erhoben und tödtet das mineralische Verhältniß; es zeigt sich die Wahrheit des dichterischen Ausspruchs. „Die Pflanzen sind gestorbene Steine.“

Die Pflanze ist, ihrer Entwickelung nach, als ein doppeltes Mineral anzusehn: zu der niedern Lebenssphäre desselben, der einfachsten, welche für den Ausdruck des Lebens überhaupt möglich ist, ist eine höhere, die Geschlechtssphäre, hinzugetreten, deren vollkommene Ausbildung die Akme der Pflanze bezeichnet. Das Mineral ist als eine Pflanze zu betrachten, die der Möglichkeit entbehrt, zur Zeugung ihrer selbst zu gelangen.

[12] Lehrbuch der Naturgeschichte Bd. 1, S. 9,

[13] Den Beweis dieser Behauptung, durch Nachweisung in den Functionen der Thier- und Pflanzenorgane, findet man von Oken meisterhaft durchgeführt im 2ten und 3ten Bande seines Lehrbuchs der Naturphilosophie.

§. 12.

Jedes organische Individuum ist das bestimmte Glied eines [illegible]ren Organismus, der gegen alle, die mit ihm auf gleicher Stufe stehn, das Verhältniß der Individuen unter sich in eigenthümlicher Weise wiederholt; diese Vereinigung erscheint uns als Organ des Gesammt-Organismus, mit dem wir, unter dem Namen eines Reichs, alle Individuen einer Entwickelungsstufe des Planeten zusammenfassen. Das Mineralreich kann als ein colossales Mineral betrachtet werden; die weiter unten zu erklärenden Formationen sind seine Organe, und die einfachen Fossilien, aus denen sie bestehn, sind die Individuen, die eigenthümlichen Abbilder des großen Minerals, das sie bilden helfen.

§. 13.

Die Mineralogie, als die Wissenschaft vom Mineralreich, ist die ideale, geistige Entwickelung ihres Gegenstandes; sie bildet ihn ihrem Urbilde getreu nach, wie wir ihn hier dargestellt haben. —

Der Entwickelungsstand des Mineral-Organismus selbst beruht, wie eben gezeigt worden, auf einer zwiefachen Vereinigung, nehmlich der einzelnen Individuen zu einander zu Organen und der Organe zur Einheit des Mineralreichs. Auch in der Wissenschaft muß diese doppelte Stufe der Entwickelung sich wiederfinden, die Mineralogie muß in sich zwey Hauptfächer umfassen, deren eines aus dem andern hervorgeht, wie die Organe aus den Individuen; sie sind folgende:

Oryctologie, die Lehre von den Individuen des Mineralreichs; sie betrachtet die Glieder seiner Organe in ihrer Vereinzelung als selbstständige Einzelwesen und schließt mit ihrer lebendigen Vereinigung als dem Producte ihrer Wechselwirkung untereinander. Das Betrachten der Individuen als eine Gleichzahl nebeneinander bestehender Körper führt auf eine Art der Zusammenstellung, die mit ihrer natürlichen Vereinigung nicht übereinstimmt. Die gleichbedeutenden Glieder aller Organe werden der Uebereinstimmung oder nahen Verwandtschaft ihres Stoffverhältnisses, ihrer Form- und Lebensäußerungen nach zusammengestellt und so aus ihrer normalen Verbindung gerissen. Diese Art der Zerreißung gibt die Vorstellung von Systemen des Organismus; in ihr sind die künstlichen Abtheilungen in Classen, Familien, Gattungen u. s. w. begründet, die der lebendigen Einigung fremd sind, wenn sie gleich, einen Faden durch alle Organe hindurch spinnend, als Hülfsmittel zur Erleichterung der Uebersicht sehr wohl benutzt werden können. Die gleichnamigen Pole stoßen sich ab und so kann auch im natürlichen Systeme das Gleichartige nicht nebeneinander stehen.

Geologie, die Lehre von den Organen des Mineralreichs, geht von der Betrachtung der Organe als selbstständiger Individuen aus und schließt mit ihrer Vereinigung zum Gesammt-Organismus; die Kenntniß der einzelnen Individuen wird in ihr vorausgesetzt; das Zusammenfassen derselben nach den Organen, in welchen sie sich in ihrem normalen Wirkungskreise bewegen; ist das wahre wissenschaftliche Mineralsystem, das idealisirte Abbild des Mineralreichs. Chemische Constitution, Härte, Schwere, Crystallform u. dgl sind nur die Folge der Stellung jedes einzelnen Mineralkörpers zum Ganzen, die Bürgen strenger Richtigkeit und Consequenz in der Entwickelung des Princips, das dem Systeme zum Grunde liegt. Geologie und Oryctologie stehn also in nothwendiger Beziehung zu einander, sie sind keinesweges als in sich geschlossene Wissenschaften zu betrachten; Geologie setzt Oryctologie voraus und geht durch Zergliederung der Organe, mit denen sie anfängt, in sie zurück; sie muß zum Hirngespinnst werden, wenn sie nicht auf oryctologischer Kenntniß fußt, und eben so steht wiederum die Oryctologie bedeutungslos da, wenn sie die geologische Betrachtung ausschließt. Beyde, Oryctologie und Geologie, müssen, wie jede Wissenschaft, einen empirischen, speculativen und die Vereinigung beyder, einen mathematischen Theil in sich tragen. In der Geologie, deren Betrachtung wir uns hier vorzugsweise widmen, entsprechen diese Theile drey untergeordneten Zweigen, deren erste beyden schon längst unterschieden worden sind.

Geognosie, ist der empirische Theil der Geologie, sie beschäftigt sich mit der Nachweisung aller Verhältnisse der Organe des Mineralreichs durch Beobachtung.

Geogenie, ist der speculative Theil, das apriorische Bestimmen der Ursachen dieser Verhältnisse, ihre Würdigung durch Herleitung aus einem Grundprincip, aus dem Ursprunge und der Entwickelungsgeschichte des Planeten.

Geometrie endlich würde mit Recht der Theil der Wissenschaft heißen, welcher die Erscheinungen, die aus der Wechselwirkung der Organe des Mineralreichs entstehn, mit ihren Ursachen und ihrem Verhältnisse zur Entwickelung des Ganzen der mathematischen Bestimmung unterwirft. Dieser Zweig ist aus Unbekanntschaft mit dem größesten Theile der Erdoberfläche weit zurückgeblieben und seine geistige Wiedergeburt noch nicht abzusehn.

In der Oryctologie entsprechen diesen drey Forderungen jeder Wissenschaft, die Oryctognosie, Oryctogenie und Oryctometrie, alle 3 weit fortgeschritten in ihrer Entwickelung der Vollendung viel näher als die gleichnamigen Theile der Geologie.

Der Ausdruck Geometrie kann in dieser neuen Beziehung nicht zweydeutig erscheinen, er folgt nothwendig aus dem Vorhergehenden. Wir behielten die Benennungen Geologie, Geognosie u. s. w. bey, wenn wir sie gleich für unrichtig halten, um die Stellung der bisher unter diesem Namen betriebenen Zweige der Wissenschaften gegeneinander ins Licht zu stellen. Seit der Scheidung des Mineralreichs vom Erd-Element müssen allerdings diese Ausdrücke auf die Kunde des letzteren übergehen, für das Mineralreich aber müssen neue erfunden werden, die ihrem Gegenstande entsprechen. —

§. 14.

Aus der Genesis des Mineralreichs, bey welcher zwey Elemente sich feindlich gegenüberstehen, wird es klar, daß

die Entwickelung der Mineralien selbst nur eine doppelte seyn kann; ein zweyfacher Typus bezeichnet ihre Erdpuncte, der eine Pol der Reihe muß sich dem Wasser zukehren, der andere dem Erd-Element; es gibt mithin nur zwey Mineral-Classen, sie sind folgende:

I. **Erd-Mineralien**, mit dem vorwaltenden Ausdruck des Erd-Elements; sie bezeichnet größeste Dichtigkeit, Homogeneität, Feindschaft gegen das Licht, Luft und Wasser (Metallglanz, höchste Reduction, Unauflöslichkeit in Wasser); wir nennen sie **Erze**.

II. **Wasser-Mineralien**, mit dem vorwaltenden Character des Wassers; geringe Dichtigkeit, weniger Gleichförmigkeit der Masse, Auflöslichkeit in Wasser, höchster Oxydationsgrad, Durchsichtigkeit bezeichnen sie vorgreifend; wir nennen sie Salze.

Zwischen Salz und Erz in der Mitte, beyde vereinigend, einerseits ins Erz übergehend durch die Metallsteine (Granat, Automolith, Sphen u. s. w.), andererseits in Salz durch die Alkalien und ihre Verbindungen steht die Classe der **Erden**, weniger selbstständig, doch ein bedeutsames Mittelglied; ihr Character hält das Gleichgewicht der Salze und Erze, sie haben keinen geschiedenen Typus mehr.

Hiemit ist die alte Scheidung der Mineralien, die sich früher so oft aus ihrer unbefangenen Betrachtung ergeben, gerechtfertigt durch ihre Genesis; sie ist die einzig richtige, wissenschaftliche Grundlage einer Classification derselben. Die weitere Verfolgung der Repetition dieses Grundsatzes im Einzelnen liegt außer dem Gebiete dieser Betrachtungen.

Oken, der ebenfalls die Richtigkeit einer Trennung der Mineralien in Erze, Salze und Erden erkannt hat, setzt die Erze unter eine eigene Classe, die er Feuermineralien nennt. Was vom Feuer als Element zu halten sey, darüber ist hier nicht der Ort, sich zu erklären; daß es indeß kein irdisches Element sey, läugnet auch Oken nicht, es kann schon deshalb nicht ins Mineralsystem gemengt werden. Okens Luft-Mineralien oder die brennbaren, deren Zahl gegen die übrigen fast Null ist, scheinen sich uns weit richtiger an die Metalle anzureihen; Steinkohle, Bernstein u. dgl. sind Pflanzenproducte, in rückschreitender Bildung begriffen, allerdings halbe Luft-Mineralien, wenn sie überhaupt Mineralien genannt werden können; ja selbst Schwefel ist häufig durch Zersetzung von Pflanzen- und Thierkörpern entstanden.

Den stärksten Ausdruck des Salz-Characters erlangen die Mineralien, welche auf der höchsten Stufe der Hydration fast ganz den Mineral-Character aufgebend in der Form des Wassers als kuglichte Gallerte erscheinen, dahin gehören Opal, Hyalith, Bol, Kupfergrün u. s. w.; [14] was wir jetzt von ihnen sehen, sind nur die trocknen Scelette, die den Erd-Character wieder angenommen haben.

[14] S. Breithaupt in den Schriften der mineralog. Societ. zu Dresden II. Thl. 945 sq.

§. 15.

Das Erz ist des Wassers Feind, beyde können sich nicht treffen, ohne ihre Individualität zu vernichten. Erz und Wasser, mit gleichem Erfolge kämpfend, treten als Erde auf.

Die erste Ausgleichung des Kampfes zwischen Erd- und Wasser-Element muß ein Erdiges bilden, das die Qualitäten beyder in sich vereinigend als selbstständige Indifferenz hervortritt; diese erdige Indifferenz ist der Granit, er ist das unmittelbare Product der Elemente, das erste Mineral, und also mit Recht das Ur Mineral zu nennen. Die beyderseitigen Rechte des Wasser- und Erd-Elements müssen sich an ihm durch eigenthümliche Productionen kund geben, deren Vereinigung zu einem lebendigen Ganzen ihn selbst darstellt. — Die Wasser-Action realisirt sich im Glimmer; Glimmer ist das Wasser-Mineral, das Salz des Granites, er geht zunächst durch den Thonschiefer in alle neptunischen Bildungen über, deren Unterwerfung unter das Wasser nicht zweifelhaft ist. — Die Erd-Action hat den Feldpath erzeugt; Feldspath ist der Wasserbildung fremd, er findet sich von der Granitepoche bis in die neueste Zeit in allen Gebirgsbildungen, deren nicht neptunischer Ursprung erwiesen ist; Porphyr und alle sogenannten Trappgebirgsarten enthalten ihn vorwaltend. — Beyde vermittelnd, die Indifferenz von Feldspath und Glimmer, findet sich der Quarz ein; das characterisirende Mineral der Granit-Epoche, die homogenste bildsamste Masse entbehrt er des einseitigen Ausdrucks der Differenzirung; selbst in seiner Crystallform scheint die Vermittelung der Feldspath und Glimmerform erweislich.

Die Crystallisation des Glimmers gehört dem 6 gliederigen System mit der sichtbaren Neigung ins 2 und 2 gliederige überzugehn; im Feldspath herrscht gleichfalls eine reguläre 6 seitige Säule, an welcher indeß 2 Flächen (Hauy Tab. XLIX. M.) vor allen andern sich auszeichnen; in der Quarzsäule dagegen herrscht vollkommnes Gleichgewicht. Der gleiche Fall läßt sich in den Flächen des Endes nachweisen.

§. 16.

Feldspath, Quarz und **Glimmer** sind also die Repräsentanten des Erd u. Wasser-Processes und ihrer Indifferenz im Granite; alle andere Mineralien, die im Granit außerdem noch vorkommen, können nur als einseitige Positionen dieser drey Grundbestandtheile angesehn werden. So mögen Andalusit, Scapolith, Pistacit u. s. w. den Feldspath; Granat, Vesuvian, Zirkon u. s. w. den Quarz; Hornblende, Talk, Eisenglanz, Graphit u. s. w. den Glimmer ersetzen, und erhalten dadurch ihre Stelle im natürlichen Mineralsystem.

Die geringe oder unvollständige Betrachtung der Verhältnisse dieser sogenannten zufälligen oder Uebergemengtheile in den Gebürgen verhindert uns, für jetzt noch mit Bestimmtheit zu sprechen; allen, die nicht die Natur allein in Cabinetten studiren, empfehlen wir Beobachtungen solcher Art als eine dringende Forderung der Wissenschaft.

§. 17.

Das vollkommene Gleichgewicht von Feldspath und Glimmer im Quarze entspricht der Idee des Granites; sie realisirt sich, wie Alles in der Natur, nur annäherungsweise; es kann demnach in Wirklichkeit nur 3 Arten von Granit geben, sie sind folgende:

a. Granit mit vorwaltendem Quarze, das Centrum und der wahre Repräsentant der Epoche des Ur-Minerals; er stellt sich im Gneiß dar.

b. Granit mit vorwaltendem Glimmer, die einseitige Individualisirung des Gneißes nach der Wasserseite, als Glimmerschiefer; in ihm ist der Quarz als Erd-Mineral, als Haupt-Gegensatz des Glimmers aufgenommen, der Feldspath ist in's minimum zurückgetreten.

c. Granit mit vorwaltendem Feldspath, der gewöhnlich ausschließlich sogenannte Granit; sein Wasser-Mineral, der nächste Gegensatz des Feldspathes, ist Quarz, der Glimmer-Antheil vermindert sich zum minimum.

Wie sehr diese Trennung naturgemäß sey, ist um so mehr einleuchtend, da sie nicht neu ist; sie hat sich zuerst aus Werners klarer Natur-Anschauung ergeben. Ihre wissenschaftliche Nothwendigkeit ist zuerst hiemit nachgewiesen. Die Uebergänge der Haupt-Formen dieser Dreyheit in einander sind unzählig und vielfältig beobachtet, sie können den Grund-Typus nicht ändern, den wir entwickelt haben.

§. 18.

Es ist also die Granit-Formation als eine polare Reihe zwischen Wasser- und Erd-Element zu betrachten; am Wasser, oder dem peripherischen Pole, muß der Glimmer auftreten, während am centralen Erdpole der Feldspath erscheint. Mehrfache Wiederholungen dieser Folge, so wie der Wechsel der zunächst anstoßenden Glieder untereinander, sind Producte der Energie des Polwechsels, Bestätigungen des bekannten Gesetzes jeder polaren Reihe, wonach an jedem Puncte + o — zugleich auftritt. Granit und Glimmerschiefer dürfen nicht, als nach einander entstanden, betrachtet werden, wenn gleich einer auf dem andern liegt; ihr beyderseitiges Erscheinen ist gleichzeitig, einer hat den andern hervorgerufen, und wenn gleich einer von beyden nach ihrer Erzeugung sich steigern mag auf Kosten des andern, so ist doch das mechanische Nebeneinanderseyn ihrem Wesen zuwider, ihr Bestehn kann nur durch einander gedacht werden.

§. 19.

Eine solche geschlossene Polreihe von Gebirgsarten, deren also nothwendig immer drey seyn müssen, nennen wir eine Formation. Jede Formation ist ein Organismus in sich, doch zugleich das einseitige Organ eines größeren Körpers, in welchem sich Erd-, Salz- und Erz-Formation zu einem lebendigen Ganzen vereinigen. Dieser größere Organismus, die Vollendung des Mineralreichs, ist ein Lagerungs-Ganzes. So werden diese Benennungen aus dem Wesen des Mineralreichs hergeleitet, die Werner, dem Gefühle folgend, und daher mit mehr oder weniger Glück, in die Wissenschaft einführte.

Werner nannte die Gebirgsarten einer Formation solche, die in jeder Bildungsperiode, wenn auch stets verändert doch erkennbar, wiederkehren. Die Genialität, welche die erste Erfassung eines solchen Gedankens voraussetzt, hat früh schon Steffens* gewürdigt; wir haben uns bemüht, die Nothwendigkeit seiner Realität zu beweisen, und werden nur noch nachzuweisen Gelegenheit haben; wie wenig sich oft Werner in der Ausführung seiner eignen Bestimmung treu geblieben.

Ein Lagerungsganzes ist nach Werners Definition das Product einer Wasserbedeckung; wie wenig indeß Werners Hypothese von den Wasserbedeckungen und die darauf begründete Lehre von der Lagerung mit speculativen und empirischen Thatsachen übereinstimmt, ist von allen unbefangenen Forschern anerkannt; daß also diese Bestimmung eines Lagerungsganzen eben so wenig gelten könne, ist nicht zweifelhaft.

§. 20.

Mit dem Erscheinen der ersten Formation ist die Möglichkeit der Entwickelung einer Unzahl neuer Combinationen gegeben, zu den Factoren des Mineralbildungs-Processes ist ein neuer hinzugetreten, der, eine Scheidewand bildend, den unmittelbaren Einwirkungen dieser beyden aufeinander ein Ziel setzen muß. Aus dem Granit muß sich der ganze Mineral-Organismus entwickeln; dem Erd-Centrum muß er seine Wurzel entgegenschicken, während Stengel und Laub an der Peripherie hervorsprossen. Das Wasser, indem es den Granit sich zu assimiliren strebt, wird ihn in sich aufnehmen, die gesättigte Lösung wird vom Festen überwunden, sie muß crystallisiren. Das Product dieser Crystallisation ist ein vom Wasser veränderte Erdmineral; seine Beschaffenheit läßt sich aus dem analogen Vorgange in der Granitformation ableiten. Die Feldspath- oder wahre Granitmasse vom Wasser aufgenommen, erschien als Glimmerschiefer; höchst analog dieser Gebirgsart muß also das neue Product seyn, das aus dem Wasser hervorgeht. Der Thonschiefer entspricht dieser Bezeichnung auf's Unzweydeutigste, die Masse des Thonschiefers ist der Glimmermasse höchst analog und geht unzählig oft in sie über, man kann ihn mit Recht eine Varietät davon nennen; ob er einer andern Gattung angehört, ist noch nicht ausgemacht, daß er eine crystallisirte Substanz sey, liegt außer allem Zweifel; Steininger hat sich um die Nachweisung seiner mehrfachen Blätterdurchgänge sehr verdient gemacht, indem er ihr constantes Auftreten in der ungeheuern Schiefer-Masse des großen mittelrheinischen Gebirges beobachtete.[16] Die Gleichzeitigkeit der Glimmerbildung, welche beständig den Thonschiefer zu durchdringen

---

15 S. dessen Beyträge zu einer innern Naturgeschichte der Erde.

16 Geognostische Studien am Mittelrhein Mainz 1819, S. 3, 10—11.

pflegt, ist ebenfalls Beweis für ihre nahe Beziehung untereinander. Der jüngste Glimmerschiefer scheint der Thonschieferformation selbst anzugehören, die Gränze zwischen beyden ist nicht nachzuweisen.

§. 21.

Es tritt also mit dem Thonschiefer eine neue Epoche ein; es folgt mit ihm ein neues Lagerungs-Ganzes, das den Granit in einseitiger Richtung (auf neptunischer Seite) ausbildend in sich aufgenommen. Analog dem ersten Lagerungsganzen muß es seinen basischen Pol dem Centrum des Granites zukehren, während es den entgegengesetzten oder Salzpol dem Wasser entgegenstreckt. Der Salzpol des Thonschiefers ist der Kalkstein, das Salz der Schieferepoche. Thonschiefer und Kalkstein gehen durch oft wiederholten Wechsel und mannigfache Zwischenbildungen ineinander über, doch hält der letztere herrschend den peripherischen Pol; seinen Salz-Character (im Vergleich zu dem Erd-Character des Thonschiefers) wird niemand bestreiten. Der Kalkstein ist ein vom Wasser aufgenommener Thonschiefer, wie der Glimmer ein gewässerter Feldspath; der Kohlenstoff, der im Thonschiefer basisch auftrat, erscheint gesäuert im Kalkstein; was Thon- und Kiesel-Erde für Veränderungen erlitten, hat Erfahrung noch nicht nachgewiesen. — Der Glimmerschiefer selbst behauptet schon in sich diese Spaltung, die sich im Thonschiefer wiederholt; die vielen Kalksteinlager in ihm sind Zeuge davon, doch waltet natürlich der basische Pol hier noch in größerem Maaße als in der Periode des Thonschiefers. — Die Schieferformation ist eine polare Reihe, an deren Erdpol der Schiefer, am Wasserpol aber der Kalkstein gesondert hervortreten, jeder ihrer Puncte ist als Thonschiefer und Kalkstein zugleich zu betrachten. Der Kalk ist nicht zufällig mechanisch über den Thonschiefer niedergefallen, sein Unterliegendes ist nicht gleichgültig, er ist **durch** den Schiefer entstanden und steht im Verhältniß zu ihm.

Wie der Zustand unserer chemischen Kenntnisse mit diesen Aussprüchen übereinstimmt, darf uns hier nicht aufhalten; nur Uebereinstimmung unserer Behauptungen mit den natürlichen Verhältnissen der Gebirgsbildungen untereinander kann hier gefordert werden. Noch haben unsere Mineralchemiker das Problem der Erd- und Metallverwandlungen nicht gelöst, die doch im Mineralreich überall vor unsern Augen vollzogen werden. Die Zeit darf nicht fern seyn, in welcher der Mineralchemiker, von geognostischen Thatsachen geleitet, zu Werke gehen muß.

§. 22.

Der Bildung am peripherischen Pole der Granitformation muß eine gleiche am centralen parallel gehen; der Erd-Crystall muß eben so auf den Granit wirken, wie das Wasser vorzugsweise auf den Glimmerschiefer. Die Lebensäußerung des Erd-Crystalls ist Gleichmachungs-Tendenz, er wird den Granit in sich aufzunehmen suchen und mit einem Theile seiner Masse in ihn eingehn. Dieser Vorgang ist Reductionsproceß. Während der Granit an seiner äußern Fläche zum Salz wird, muß er an seiner innern ins Erd-Element zurückkehren, er muß Erz werden. Die metallische Basis der Erden muß sich zunächst aus ihm entwickeln, und so muß er fort und fort durch unordentliche Annäherung in absteigender Linie dem Erd-Crystall identisch werden.

Könnten wir die Metalle ihrem Werthe nach als Positionen einer einfachen Basis, folglich die Entwickelungsstufe jedes einzelnen, und die Stadien, welche es durchlaufen muß, um zu seiner jedesmaligen Erscheinung zu gelangen, dann würde sich auch über die Art des Rückganges der Granitformation in die Identität aller Metalle mit Bestimmtheit entscheiden lassen. Daß es wirklich so sey, wie wir gesagt haben, folgt nicht nur aus consequenter Speculation, auch empirische Thatsachen können es beweisen und so zur Wahrheit in der Wissenschaft erheben.

§. 23.

Mit der Bildung des Erd-Organs und der daraus folgenden Entwickelung einer Salz- und Erz-Formation ist der Entwickelungsgang des Mineralreichs als geschlossen anzusehen, größere Mannigfaltigkeit ist nicht denkbar. Die dreyfache Spaltung, in welcher wir die Individuen des Mineralreichs getrennt erblicken, ist hiemit auch in ihrer lebendigen Vereinigung nachgewiesen. Granitformation, über ihr Schiefer- und unter ihr Erzbildung, finden sich gleichmäßig vertheilt auf der ganzen Erde; von ihnen allein kann gelten, was Werners Ansicht zu voreilig allen Gebirgsarten beylegte, durchgängige Gleichheit ihrer Verbreitung und Gleichmäßigkeit der Entstehung.

Eine größere Ausdehnung geologischer Erfahrungen über Gegenden, welche zunächst außer dem Gebiete der Wernerischen Beobachtung liegen, hat bewiesen, wie wenig die von Werner gemachten Bestimmungen über die Verhältnisse der jüngern Gebirgsarten überall anzuwenden sind. Die Umgebungen der großen Alpenkette zeigen eine ganz andere Vertheilung der Flözgebirgsarten als das Gebiet der mitteldeutschen Gebirge; in den scandinavischen Bergen fehlt das jüngere Gebirge fast gänzlich, und doch treten überall Granit und Schieferformation in gleichmäßiger Vertheilung auf; in den Anden von Süd-America, wie an den Felsen des Nord-Cap, bewährt sich ihr constantes Verhältniß.

§. 24.

Wir nennen diesen Verein von Gebirgsarten das **Grund-** oder **Ur-Gebirge**, die Periode ihrer Entwickelung ist die Mineral-Periode des Planeten. Pflanzen- u. Thier-Organismen fangen erst in ihren jüngsten Schichten sich zu zeigen an; ihr Daseyn oder Fehlen kann für den Character des Gebirges nicht entscheiden, für diesen kann allein die Lagerungsfolge sprechen. Sie sind allein wichtig für die Entwickelungsgeschichte ihrer beyden Reiche und bieten in Fällen, wo der Blick des Beobachters gehindert ist, ein treffliches Hülfsmittel für die Erkennung der Identität gewisser Gebirgsglieder.

§. 25.

Alles, was sich von Mineralien außerhalb der wahren Mineral-Epoche gebildet ha , kann nur durch isolirte, locale Wiederholung des Urbildungsprozesses entstanden seyn; wie diese erscheinen muß, zeigt sich in Folgendem.

So bestimmt auch die Scheidung der Erz- und Salz-Gebirgsarten durch die Granitformation gegeben ist, so wird es doch nicht ausbleiben, daß das Wasser sich einen Weg zu ihnen hinunter bahne. Dieses Zusammentreffen bezeichnet eine plötzliche Erdbildung; die gewaltsamsten Aufwallungen müssen die unmittelbare Vereinigung der feindseligen Pole begleiten, innere Zerrüttungen und Störungen des Mineral-Organismus müssen daraus hervorgehen. Die Erdbeben, welche überall unter der Granitformation walten, sind Vorgänge solchen Ursprungs, ihr Zusammenhang mit den Vulcanen läßt darüber keinen Zweifel mehr, die neuen Gebilde durchbrechen ihre Decke, werden gewaltsam emporgeschleudert und verbreiten sich rücksichtslos über die Productionen des Wassers. Das Auftreten des Feuers, Schmelzung der benachbarten Gebirgsmassen u. s. w. sind Vorgänge, die das Wesen des vulcanischen Processes nicht angehen; auch ist es bekannt, daß Eruptionen ohne sie möglich sind, sie bezeichnen nur die Heftigkeit des Kampfes, in welchem feindliche Elemente sich zu vernichten streben. Die Bildung vulcanischer Gebirgsarten ist mithin das vollständige Analogon der Granitbildung, eine Entzündungskrankheit des Mineralreichs, das selbstständige Auftreten und Entwickeln eines seiner Organe, die individuelle Wiederholung des ersten Entzündungsvorganges, der die Erzeugung des Mineral-Organismus begleitete, derselbe, den wir ebenfalls nothwendig bey jeder Erzeugung des Thiers oder der Pflanze bemerken.

§. 26.

Wenn gleich sowohl Erze als Salze und Erden auf vulcanischem Wege erzeugt werden können, so muß doch Neutralisation, mithin Erzbildung, die vorwaltende seyn; Feldspath, der neptunischen Bildung fremd, muß in ihnen vorherrschen, körniges Gemenge von Crystallisationen verschiedenartiger Constitution, das Product der schnellen Erstarrung einer durch Erhitzung in Fluß gerathenen Masse, muß bey ihnen allgemein seyn. Die Basalte, Klingstein, Dolerit, die Trappporphyre u. s. w. haben alle eine dem Granat analoge Structur, und Feldspath ist ein Hauptbestandtheil ihrer Masse. Unter den ältesten vulcanischen Gebirgsarten, die der Granit-Epoche am nächsten stehen, findet sich selbst wahrer Granit, der mit dem ebenfalls granitischen Syenit und Grünstein in ununterbrochener Verbindung steht.

Daß das körnige oder porphyrartige Gefüge, in welchem die gleichzeitigen Crystallisationen verschiedenartiger Massen in einander greifen, sich nicht mit dem Gedanken eines allmählichen Niederschlags aus dem Wasser vereinigen lasse, hat unseres Wissens zuerst Dr. Hutton gewürdigt; wie sehr auch damit die durch Schmelzung erhaltenen Producte übereinstimmen, beweisen sowohl die verzweifelhaften Porphyrlaven als viele künstlichen Schmelzversuche. Die ächte Granitformation ist eine wahrhaft vulcanische, der jüngere Glimmerschiefer, der in Thonschiefer übergeht, macht den unmerklichen Uebergang zu den neptunischen Gebirgsarten.

Daß man den Granit nicht schon lange, wie es doch klar nothwendig ist, mit den Porphyren und allen sogenannten Trappgebirgsarten parallelisirte, hat der Wissenschaft großen Schaden gebracht. Wir wären wohl um 20 Jahre weiter und über alle jetzt herrschende Verwirrung der Ansichten hinaus, wenn man die ununterbrochene Folge dieser Gebirgsarten berücksichtigt hätte. Vom Basalt ist der vulcanische Ursprung über allen Zweifel erhoben, vom Porphyr und den verwandten Massen ist er nach allen Beobachtungen im höchsten Grade wahrscheinlich, und so kann auch auf diesem Wege der Schluß auf den Ursprung des Granites nicht mehr fern liegen. Die Nachweisung der Bedeutung der Gemengtheile aller dieser Gebirgsarten läßt sich eben so leicht wie beym Granite durchführen, und dient nur zur Bestätigung unserer Ansichten. Der Quarz ist in ihnen weniger häufig, der Feldspath als basischer Bestandtheil vorwaltend, denn ihre Erzeugung ward mehr unter der Herrschaft des Erd-Elements, unter beschränkter Einwirkung des Wassers bewirkt; selbst erzige Bestandtheile, besonders der Magneteisenstein im Basalte, finden sich constant characteristisch. Statt des Glimmers sieht man vorzugsweise die Hornblende sich auf der Wasserseite opponiren; gleich dem Glimmer erscheint auch sie noch außerdem in neptunischen Bildungen, die der Feldspath nach aller bekannten Wahrnehmung durchaus zu verschmähen scheint.

§. 27.

Das Wesen des Vulcanismus und sein Verhältniß zu den übrigen Mineral-Bildungs-Processen bestimmt sich nun leicht nach den vorangegangenen Betrachtungen.

Vulcanismus ist Mineralzeugung, die Erzeugung eines jeden mineralischen Organismus beginnt mit vulcanischer Wirkung.

Neptunismus ist Entwickelung und Wachsthum des durch den Vulcanismus gezeugten Minerals auf der Seite des peripherischen Elements. Die gleiche Entwickelung auf Seiten des Erd-Elements möchten wir **Tellurismus** nennen.

Das wahre Wesen des Vulcanismus ist, des hitzigen Streites ohngeachtet, den dieser Name unter den Geognosten veranlaßt hat, noch von niemand gewürdigt worden; sein Verhältniß zum Neptunismus hat Niemand einer näheren Beleuchtung unterworfen, einseitige Ansichten hinderten hier vor Allem die Fortschritte der Wissenschaft. Während Werner den Vulcanen und aller vulcanischen Wirkung ihren Platz unter den Steinkohlenbränden anwies, sahen andere den ganzen Erdkörper als eine im Feuer geschmolzene Masse an.[17] Hypothesen von Auflösung in Dunst[18] oder in Wärmestoff,[19] von Entstehung des Granites durch verweste Thier- und Pflanzenkörper,[20] vom Centralfeuer.[21] u.

[17] Leibnitz Protogaea in Actis erudit. 1683. Buffon hist. nat. Tom 1. Maillet Telliamed.

[18] Richter Taschenbuch zur Geognosie 1818.

[19] Breislak Einleit. in die Geologie übers. von Strombeck Thl. 1.

[20] Lamark Hydrogéologie.

[21] Moro mémoires de l'Acad. à Paris 1720. Des Cartes und viele andere.

s. w. durchkreuzten sich mannigfaltig, ein principloses Umhertappen erzeugte die wunderlichsten Misgeburten, die wir unter den Geogenieen erblicken. [22]

Daß alle vulcanischen Erscheinungen vorzüglich mit den Vorgängen plötzlicher Oxydation der metallischen Basen der Alcalien und Erden übereinstimmen, ist zuerst von Davy beachtet worden; wir glauben, die Richtigkeit dieser Thatsache, als nothwendig mit der Genesis des Minerallebens, in Uebereinstimmung gesetzt zu haben.

§. 28.

Ist mithin jede der Mineralepoche folgende vulcanische Erzeugung das Auftreten eines After-Organismus, eines Parasiten im Mineralreich, der seine Individualität durch Zerrüttung des normalen Verhältnisses seiner Organe zu zerstören strebt, gleich wie der Granit ein Parasit des Erd-Crystalls genannt zu werden verdient, der an seiner Vernichtung arbeitet, so wird seine Entwickelung dem allgemeinen Entwickelungsgange des Organismus analog seyn müssen. Was aus der Granit-Bildung entsteht, muß auch dem Porphyr und den verwandten Gebirgsarten folgen, es muß eine Schieferformation des Porphyrs geben, die mit einer Kalk-Bildung endigt, wie wir sie beym Granit nachgewiesen. Was wir von dieser Reihefolge der vulcanischen Productionen kennen, ist Folgendes.

§. 29.

Die erste vulcanische Production stört schon die Thonschieferbildung, welche dem Glimmerschiefer folgt; die Glieder des von Werner sogenannten Urtrapps, der in neueren Zeiten entdeckte secundäre Granit, Gneiß und Glimmerschiefer, der ältere Porphyr mit Syenit u. s. w. sind die Producte derselben. Ihre Wasserformation ist mit der allgemeinen der Granit-Epoche aufs innigste verwickelt: sie bezeichnet sich indeß durch das Auftreten abgerissener Gebirgsbruchstücke, welche durch gewaltsame Rüttelung der Gebirge und Aufregung von Strömen im Grunde des Meeres der allmählichen Zerstörung durch Wasser entzogen, relativ unverändert geblieben; sie sind, wenn der Ausdruck gelten darf, die Versteinerungen des Mineralreichs, ihr Vorkommen erzeugt einen Thonschiefer, der zum Conglomerat wird, Werners Grauwacke. Der Kalkstein der Grauwackenformation ist als Uebergangskalkstein bekannt genug, häufig wechselt er mit ihr aufs Mannigfaltigste, [23] doch bildet er herrschend in größeren Ausscheidungen die obern Schichten; oft muß er auch mit dem primitiven Kalkstein verwickelt erscheinen, der dem ältesten Thonschiefer angehört.

Solch ein Kalkstein ist es ohne Zweifel, welchen Ebel als schwarzen Uebergangskalkstein, die erste und zweyte Parallelkette zunächst den Central-Alpen bildend beschreibt, [24] er wechselt nach ihm häufig mit Thonschiefer und ruht darauf; daß er Versteinerungen enthält, spricht durchaus nicht gegen seinen Antheil am Urgebirge.

§. 30.

Die zweyte vulcanische Production folgt der Schiefer-Epoche, sie begreift die jüngeren Porphyre, Werners Producte aus der zweyten Wasserbedeckung der Urzeit, den Uebergangstrapp u. s. w. Die Schieferformation, welche ihnen folgt, tritt gewöhnlich in zwey getrennten Gebirgsarten auf, die ihrem Wesen nach eins sind. Werner unterschied sie als älteren und jüngeren Flöz-Sandstein; und ordnete sie sehr richtig fühlend der allgemeinen Schieferformation unter. Die größeste Analogie des Schieferthons dieser Gebirgsarten mit dem Thonschiefer der Granit- und der mit ihr verwickelten Grauwacken-Formation ist nicht zu verkennen; derselbe Grad der Schieferung begleitet von Glimmerbildung, die sich von ihrer Reinheit abhängig zeigt, sprechen deutlich dafür, nierenförmige Zusammenziehungen, nur durch chemische Bildung erklärbar, sind in ihnen, unter dem Namen der Thongallen bekannt, ebenfalls häufig. Oft bilden sich große Massen reinen feinschiefrigen Thons, die selbst dem Glimmerschiefer ähnlich werden, ohne Einmengung von Geschieben, die ihnen außerwesentlich sind. Das älteste Conglomerat, welches die gröbsten Bruchstücke enthält, zeigt diese chemischen Bildungen am seltensten, häufiger der jüngere bunte Sandstein, dessen Geschiebe durchgängig feine Körnchen sind. Die Meinung, welche den Sandstein chemischen Ursprunges hielt, hat diesen beständig in seinen Quarzkörnern nachzuweisen gesucht, ihre Versuche müssen indeß an dem unzweifelhaften Geschiebe-Character der gröberen Conglomerate scheitern. Der unmittelbare Uebergang des Schieferthons in Phorphyr und umgekehrt durch die sogenannten Pseudoporphyre, die namentlich am Thüringer Walde so häufig sind, ist bekannt, und leicht mit dem Verhältnisse des Granites zum Thonschiefer zu parallelisiren; ja es finden sich sogar Schiefergebirge wechselnd mit wiederholter Porphyr-Bildung, so scheint namentlich das Steinkohlengebirge des Saalkreises zwischen zwey Porphyren zu liegen, die Veltheim unterschieden hat, [25] der analoge Fall scheint in Niederschlesien wiederzukehren. [26]

Der Kalkstein dieser Formation findet sich in mehrfacher Wiederholung, vermittelt durch zahllose Mergelschieferschichten, eben so wie in allen Schiefergebirgen, als Gegensatz ein; seine größeste Ausdehnung erlangt er, wie nothwendig, am peripherischen Pole des Ganzen, er bedeckt die Sandsteine in großer Verbreitung als Werners Muschelkalk. Das jüngste Glied des Muschelkalks ist die Kreide; dem Wasser noch näher verwandt als der dichte Kalkstein liegt sie in seinen obersten Schichten. Mit ihr schließt sich die mittlere Reihe der zweyten vulcanischen Bildung.

Der Haupt-Repräsentant der den Uebergang vom Schieferthon zum Muschelkalk vermittelnden Kalkflöze ist der Zechstein mit seinen Begleitern, dem Kupferschiefer-Stinkkalk u. s. w.; er findet sich in dem ganzen Ge-

22 Parrot Grundriß der Physik auf der Erde S. 531 — 561 und 576 — 718.

23 Ein schönes Beyspiel dieser Art s. bey Steininger S. 30.

24 Ebel, über den Bau der Erde im Alpengebirge.

25 Dessen mineral. Beschr. der Gegend um Halle 1820.

26 Raumer, das Gebirge Niederschlesiens u. s. w. 1819. S. 86 — 97.

Gebiete dieser zweyten Production fast überall an der bestimmten Stelle, doch nie von großer Mächtigkeit. Sein Auftreten allein hat Werner zur Unterscheidung des Rothliegenden vom bunten Sandstein vermocht, den wir gern als untergeordnete Scheidung in derselben Gebirgsart gelten lassen. Heim hat den Zechstein u. s. w. schon sehr richtig als ein Zwischenlager erkannt, [27] auch hat sein Fehlen in einer großen Strecke am Fuße des Thüringer Waldes Raumern vermocht, den bunten Sandstein und das Rothliegende für identisch zu erklären. [28] Minder constante Kalkstein- und Mergelschiefer-Flöze sind ebenfalls in diesem Schiefergebirge sehr häufig, [29] besonders merkwürdig zeigt sich in dieser Rücksicht der Rogenstein, ein unendlicher Wechsel schön crystallinisch blättrigen Schieferthons und körniger Kalkschichten. Ein Parallelisiren des bekannten Alpenkalksteins mit dem Kalkstein des Kupferschieferflözes, das so oft versucht worden, kann als Zusammenstellung der Gebirgsarten zweyer verschiedenen Gebiete der Gebirgsbildung ein fruchtloses Bestreben genannt werden, eben so die Einordnung des Kalksteins von Oberschlesien in Werners Reihenfolge. Beyde Bildungen sind nothwendig der geschieden auftretende Kalk-Pol einer Schieferbildung, die wahrscheinlich in die Zeit unserer zweyten Epoche fällt. Daß an beyden Orten die Zahl und der Character der Abwechselungen von Kalk und Schiefer von denen im mitteldeutschen Flözgebirge verschieden sind, darf uns nicht auffallen.

§. 31.

Die dritte vulcanische Production folgt auf die Epoche des Muschelkalks; sie bezeichnen die Basalte und alle verwandten Glieder von Werners sogenannter Flöztrappformation. Das Product ihrer Zerrüttungen liegt noch unentwickelt vor uns in den Schichten des aufgeschw. Landes. Die Energie der Mineralbildung hat von der wahren Mineral-Epoche aus abgenommen, und so hat das Wasser seine Umwandlungen der erdigen Gebirgsarten noch unvollendet gelassen. Die losen, nebeneinander liegenden Thon- und Sand-Schichten sind Zeuge davon, selten zeigen sich Spuren von Schieferung, chemische Bildung verrathend. Kalk-Bildungen werden zum Theile durch Tuff und Mergel-Lagen repräsentirt, doch sind auch sie selten selbstständiger Entstehung. Auf der Gränze dieser Formation, mit der Kreidebildung verwebt, offenbar durch das Erscheinen der Basalt-Formation veranlaßt, steht der Quadersandstein als vorwaltend rein mechanischer Bildung; ihm ist als jüngster Kalkstein der Plänerkalk untergeordnet, [30] mit welchem die noch mehr localen Formationen der Süßwasserkalksteine von Paris und mehreren Orten Frankreichs und Nord-Deutschlands in naher Beziehung zu stehen scheinen.

Was dem Reiche des allgemeinen Gewässers durch Hervorragen als Fest-Land entzogen, ist besonders in seiner Entwickelung gehemmt und ruht in einem erstarrungsähnlichen Zustande, sich der Einflüsse des tödtenden Luftelementes erwehrend, das es zunächst durch Pflanzen- und Thier-Bildungen zu vernichten strebt. Die Aenderungen und allmählichen Umbildungen, welche das überall im innern des aufgeschwemmten Landes circulirende Wasser bewirkt, sind gegen die Bildungen früherer Perioden für nichts anzusehen.

Daß dem Quadersandstein chemische Einwirkung fast ganz fremd sey, beweist sein gewöhnlicher Mangel an Glimmer und Schieferthon, und das damit verbundene fast gänzliche Verschwinden der Schichtung. An Orten, wo er deutlich oder wohl selbst dünn geschichtet ist, stellen sich auch Glimmerschüppchen und Schieferthon ein, der seinen Schicht-Absonderungen gemäß spaltet. Sein genauer Zusammenhang mit der Kreide ist vorzüglich in den Gegenden nordwärts dem Harze erweisbar, wo er sowohl die Kreide bedeckt als sie in Lagern in sich aufnimmt. Wie sehr er in die Bildung des aufgeschwemmten Landes eingreift, beweist hauptsächlich sein Vorkommen in und auf demselben bey Bunzlau, Goldberg u. s. w.

§. 32.

Die Veränderungen, welche die an ihrer Wasserseite sich frey entwickelnden vulcanischen Productionen an ihrer entgegengesetzten Seite erfahren, können auf keine Weise den gleichnamigen des Granites entsprechen. Das Agens, was hier auf sie wirkt, verschwindet zum unberechenbaren Nichts gegen den Einfluß des Erd-Crystalls; ihre Betrachtung muß auf die vereinzeltesten Fälle führen, die dem Character einer allgemeinen Uebersicht, wie wir sie hier gegeben haben, fremd sind. Die genaue Beachtung der Wirkungen, welche verschiedene Gebirgsarten auf ihren Berührungsflächen gegeneinander ausüben, gehört zu den wichtigsten Aufgaben der Geognosie, deren Lösung in einer Zeit, in welcher die Gebirge noch so häufig für todte Massen gelten, noch wenig gefördert ist.

Wie das Verhalten aller dieser secundären Mineral-Productionen außer dem bekannten Gebiete von Mittel-Europa sich ändert, darüber sind uns nur einige Fingerzeige und isolirte Thatsachen bekannt, die eine zusammenhängende Darstellung nicht zulassen.

Schluß-Bemerkung.

Werners Uebergangs- und Flöz-Gebirge mit dem aufgeschwemmten Gebirge stimmen sehr wohl mit den eben nachgewiesenen Perioden neuer Mineral-Zeugung; nur die Sucht, Alles gleichförmig aus dem Wasser niederschlagen zu lassen, ohne sich zu bekümmern, wo es denn hergekom-

[27] Heim geol. Beschr. des Thüringer Waldes Thl. 2. Abth. 4.

[28] Raumer geognostische Fragmente.

[29] Freisleben geogn. Arbeiten Thl. 1. S. 133 sq. Thl. 4. S. 122 sq.

[30] Raumer geognostische Fragmente und das Gebirge Niederschlesiens S. 113—130.

[31] Raumer Schlesien S. 130. §. 81.

men, veranlaßte die falschen Vorstellungen, die wir berührt haben. Sehr richtig schloß Werner von der übergreifenden Lagerung einer Gebirgsart, daß sie einer neuen Epoche angehöre; die Glieder derselben Epoche, welche nur durcheinander bestehn, können sich nicht rücksichtslos (gleichsam willkührlich) übereinander verbreiten, scheinbare Ausnahmen davon müssen durch spätere Zerrüttungen erfolgt seyn und können also bewiesen werden. Brüche, Ueberstürzungen, Aufrichtungen und Versetzungen in widernatürliche Lagen sind in allen Gebirgen unendlich häufiger, als alle, welche von Werners Vorstellung ausgehn, gern zugeben möchten. Horizontale Ablagerung, welche Werner als Norm aufstellte, ist in Wahrheit eine Ausnahme zu nennen; alles Hervortreten älterer Urgebirge an die Oberfläche kann nur durch Zersprengung ihrer Decke, durch Erhebung geschehen seyn. Fehlte es in vielen Fällen der vulcanischen Wirkung an Kraft, ihre eignen Gebilde emporzuschleudern, so hat sie ihr zunächst Ueberliegendes hervorgehoben; alle Gebirge sind auf diese Weise entstanden; denn Ungleichheiten der Erd-Oberfläche sind unmöglich bey ungestörter Entwickelung des Mineralreichs; selbst das Wasser würde noch alles Feste bedecken, wenn nicht verschiedene Erhebung statt fände, und wenn es sich nicht vermindert hätte auf Kosten der Bildung des Festen, in die es eingegangen. Das wiederholte Erscheinen dieser ältesten Mineralbildungen an der Oberfläche ersetzt und unterstützt die wahrhaft neuen Productionen des Vulcanismus, es verursacht die Wiederholung ihres Entwickelungs-Cyclus und hilft den Gliedern der Porphyr- oder Basaltformation mit ihre Schiefer-Bildung bereiten; sie sind aufs Neue in den Zustand der Kindheit zurückgekehrt. So kann der ältere Granit sehr oft vereinigt mit dem Porphyr dessen Schiefer-Formation, das Rothe Liegende, bilden, wenn er bey der Erscheinung desselben mit hervorgehoben worden, und eben so wirken beyde vereinigt mit den Basalten zur Bildung des aufgeschwemmten Landes.

So richtig die Schlüsse sind, welche Werner aus Beobachtung der übergreifenden Lagerung zog, so wenig kann nach derselben Bestimmung die abweichende Lagerung mit ihr gleichgestellt werden; abweichende Lagerung, deren Kennzeichen in der Verschiedenheit der Schichtenrichtung besteht, kann sehr wohl bey Gebirgsarten desselben Lagerungsganzen statt finden. Der Begriff, nach welchem die Schichtung das Product des successiven Absatzes ist, muß als unrichtig aus der Wissenschaft verbannt werden; Schichtung ist in Wahrheit nichts anders als Blätterdurchgang, wie schon zuerst Jameson behauptet, das Product der Crystallisation der Gebirgsarten. Nirgend zeigt sich dieß Verhältniß deutlicher als beym Glimmerschiefer, der so ausgezeichnet den Haupt-Blätterdurchgang des Glimmers als Schicht-Absonderung besitzt. Am Thonschiefer hat Steininger einen dreyfachen Blätterdurchgang nachgewiesen, [31] der, je mehr einer oder der andere hervortritt, eine Richtung derselben Masse in dreyfacher Richtung bedingt. Die regelmäßige Zerklüftung des Kalk- und Sand-Steins, vor deren Verwechselung mit der Schichtung in allen geognostischen Lehrbüchern gewarnt wird, sind von derselben Bedeutung. Eben deshalb ist auch mit vulcanischer Erzeugung das Vorkommen von Schichtung sehr wohl verträglich; oft kommen vulcanische Gebirgsarten in ausgezeichnetem Grade geschichtet vor: so erwähnt Dolomieu dünnschiefrige Lava vom Aetna und vom Mont d'Or, [33] mehrere ähnliche Fälle hat Breislac zusammengetragen; von den Porphyren ist es ebenfalls bekannt, daß sie nicht selten geschichtet sind, der Klingstein trägt von seiner Schieferung den Namen Porphyrschiefer. Der Granit spaltet nach Saussure und Ebel auf den hohen Alpen in großen geschobenen Platten, die der Crystallisation des Feldspaths zu entsprechen scheinen. Eine Menge wichtiger Folgerungen, die aus dieser Betrachtungsweise der Schichtung hervorgehn, sollen an einem andern Orte weiter ausgeführt werden.

[31] S. oben §. 20.

Erläuterungen zu der beyliegenden Tabelle der Lagerungsganzen.

Werners Tabelle der Gebirgsarten nach den Formationen [34] hat zuerst Ordnung in die Darstellungen der Geognosten gebracht; in ihr hat sich zuerst die Ahnung ausgesprochen, daß man das Mineralreich als Organismus betrachten müsse, dessen Glieder zueinander in nothwendiger Beziehung stehen. Was Werner Formationen nannte, ist schon oben erwähnt worden; die Einseitigkeit seiner geogenischen Ansicht hinderte die freye Anwendung seines Begriffes davon. Den Granit als neptunisches Product, sah sich Werner genöthigt, der Schieferformation zuzugesellen; die Porphyre und Trappgesteine zerriß er, ihre Bedeutung verkennend, auf widernatürliche Weise, während er auf der andern Seite eingestehen mußte, daß Granit und Grünstein in wahren Porphyr übergehen, und daß Syenit aus dem Porphyr in den Granit zurücktrete. Nicht minder mit Unrecht suchte Werner die Porphyre und ihre verwandten Bildungen in seine Urzeit zurückzuschieben, da sie keine Versteinerungen enthalten; wie außerwesentlich der Mangel dieser Reste für die Bedeutung einer Gebirgsart sey, ist schon oben angedeutet worden; nach ihnen den Eintheilungsgrund hernehmen, heißt das Wesen des Mineralreichs verkennen. Allen vulcanischen Gebirgsarten müssen Versteinerungen nothwendig fremd seyn, der Mineral-Zeugungs-Proceß ist eine Tödtung des Thier- und Pflanzen-Organismus. Die Erfahrung hat bewiesen, daß die meisten Porphyrbildungen, welche Werner in die zweyte Wasserbedeckung seiner Urzeit gesetzt hat, dem älteren Flöz-Gebirge angehören; ihr Verhalten am Thüringer Walde, im Saalkreise, im Stollbergischen, im Herzogthume Magdeburg, der Alt-Mark u. s. w. läßt darüber keinen Zweifel mehr. Dem viel bestrittenen Basalte hat selbst Werner, wenn gleich als wunderliche Anomalie, seinen Platz in richtiger Reihefolge angewiesen,

[33] Journ. des mines Nr. 42.

[34] Reuß Lehrbuch der Mineralogie 3ter Theil 2ter Band Seite 185.

wenn gleich auch er der Versteinerungen ermangelt. Wir haben alle diese Gebirgsarten, welche Werner ihrer augenscheinlichen Analogie ungeachtet, unter 3 Formationen zerrissen, in jedem Lagerungs-Ganzen als gleich bedeutende Glieder desselben Systems aufgenommen. Die Formation des Trapps und des Porphyrs sind zusammen getreten, und die Schiefer-Formation ist von den Gliedern gereinigt worden, die ihr fremd sind. Zweyten Granit haben wir weggelassen, da wir eben so consequent noch mehrere und eben so einen zweyten, dritten u. s. w. Gneiß und Glimmerschiefer unterscheiden müßten; [35] wir betrachteten sein Auftreten nur als einen Beweis des energischen Polwechsels während seiner Bildung, [36] und können eben darum sein geschiedenes Vorkommen nur als local bezeichnend ansehen. Eben so wenig haben wir in dem letzten Lagerungs-Ganzen ersten, zweyten u. s. w., Flöz-Sand oder Kalk-Stein als selbstständige Gebirgsarten unterschieden; solche Trennungen verwickeln in die Berücksichtigung von Umständen, deren Daseyn oder Verschwinden für die Entwickelung des Ganzen von keiner Bedeutung ist. Unter den Gliedern der Erd-Formation der drey secundären Lagerungs-Ganzen haben wir die herrschend feldspathigen von den hornblendereicheren unterschieden; die letzteren sind für sie, was der Glimmerschiefer für die Granitformation bedeutet. [37] Daß ihre Ordnung in der Lagerungsfolge nicht auch dieselbe sey, wie wir sie in der Granit-Epoche nachgewiesen, folgt aus ihrer durch Zerrüttung und gewaltsame Umwälzungen hervorgebrachten Lage; es ist deshalb gar keine Ordnung irgend einer Art unter ihnen wahrzunehmen.

Daß wir die gesammte Kalk-Formation mit dem Schiefer vereinigt haben, wird jeder billigen, welcher weiß, wie sehr Thonschiefer und Kalkstein in den mannigfaltigsten Verhältnissen vom Glimmerschiefer bis zum bunten Sandstein unter einander abwechseln und durch zahllose Mittelglieder mit einander verbunden werden. Daß ein geschiedenes Auftreten des Kalksteins ein Erscheinen des Thonschiefers am peripherischen oder Wasserpole sey, [38] ist zu sehr in der Natur begründet, als daß es nöthig wäre, darüber weitläuftig zu seyn; eben so wenig wird es einer Erläuterung bedürfen, daß wir Werners Gyps-Formation dem Kalkstein untergeordnet haben; der Gyps ist zu wenig gleichförmig verbreitet und in allen seinen Verhältnissen zu sehr dem Kalkstein unterthan, als daß man ihn seiner Bedeutung nach davon unterscheiden könnte; in mehreren Fällen scheint er selbst nur ein Erzeugniß späterer Veränderungen desselben zu seyn, die eine locale Bedeutung haben. [39] Die Formation des Talkes haben wir ebenfalls als ganz untergeordnet ausgeschieden, da sie selbst nach Werner nicht einmal in allen Epochen ihr entsprechendes Glied wieder findet. Der Serpentin mit dem fast gleichbedeutenden Gabbro ordnet sich sehr schicklich den Hornblende-Gebirgsarten der Trapp-Periode an, während die andern Glieder der Talk-Formation den Schiefern wieder gegeben werden, welchen sie ohnehin stets untergeordnet erscheinen. —

Der Kohlenstoff steht mit Unrecht in der Reihe der Wernerischen Formationen, seine Glieder sind mit höchst geringer Ausnahme (Graphit und Kohlenblende) nur beziehungsweise Mineralien zu nennen, meistentheils verkümmerte vegetabilische Körper, die in einem erstarrungsähnlichen Zustande von aller Entwickelung abgeschlossen, sich mehr oder weniger in rückschreitender Bildung befinden. Für den Entwickelungsgang der Gebirgsarten ist ihr Erscheinen als außerordentlich zu betrachten, wie das Auftreten der Versteinerungen; gleichen Anspruch auf Unterscheidung in Formationen haben auf diese Weise alle untergeordnete Lager, welcher Natur sie auch seyn mögen. Eben so außerordentlich und als solche auch wohl längst anerkannt ist die Formation des Topas- und Schörlfelses, die Werner augenscheinlich nur dem Schneckenstein bey Auerbach zu Ehren zur Selbstständigkeit erhob. Solche Eintheilungen fallen als eigenmächtig von selbst weg, sobald ein leitendes Prinzip alle Willkürlichkeit ausschließt.

Daß in den drey secundären Lagerungs-Ganzen die Erzformation fehlt, folgt aus dem Vorhergehenden; das Erscheinen der Erze auf ihren besondern Lagerstätten kann hier nicht in Betracht gezogen werden; es ist eine secundäre Entwickelung, bedingt durch ein Rückschreiten der Gebirgsarten auf die Erzstufe, von welcher sie ausgegangen. Nur in vulcanischen Gebirgsarten kann es Erze primärer Entstehung geben, die auf einer niedern Stufe der Oxydation stehen geblieben; alle andere müssen sich als spätere Erzeugnisse nachweisen lassen, ihr Niederschlag aus dem Wasser widerstrebt der Idee einer neptunischen Gebirgsart, in welcher sich Feindschaft gegen das Erz durch Oxydation und Salz-Character ausdrückt.

---

35 So wechseln z. B. nach von Buchs Beobachtungen an der ganzen Westseite des nordischen Urgebirgs zwey Gneiße und zwey Glimmerschiefer regelmäßig mit einander.

36 S. oben §. 18.

37 S. §. 26.

38 S. oben §. 21.

39 Dieser Verdacht trifft ganz besonders den sogenannten älteren Flözgyps, dessen Vorkommen in einzelnen unförmlichen Klumpen voll verwirrter Zerklüftungen, Höhlungen u. s. w. anomale Entstehung andeutet. Ob das Erscheinen der Schwefelsäure durch Hervortreten aus dem Innern der Erde zu erklären sey, dafür spricht einigermaßen das bekannte Vorkommen dieses Gypses als Becken-Bildung und Ausfüllung von Tiefen, die vielleicht vulcanischer Wirkung ihren Ursprung verdanken. Heim hat schon lange die auffallende Porosität und Zerrüttung der auf diesem Gypse liegenden Kalksteine mit den bey einem plötzlichen Erscheinen der Schwefelsäure erfolgenden Gas-Entwickelungen sehr treffend in Beziehung gesetzt. Eine Entstehung des Gypses durch zersetzte Thier- und Pflanzenkörper, wie sie so deutlich in den Braunkohlenlagern auftritt und auch wohl in die Bildung des jüngeren Flözgypses verwickelt seyn mag, hat hier nicht die mindeste Wahrscheinlichkeit. Das mit dem Gyps gleichzeitige Erscheinen des Steinsalzes, als des ältesten Wassersalzes im Gegensatz gegen den basischen Gypscharacter, der sich vor allem im Anhydrit als deutlichem Opponenten des Steinsalzes offenbart, ist leider noch eben so räthselhaft, als viele andere enge Beziehungen der Mineralien untereinander.

Tabellarische Uebersicht des Lagerungs-Ganzen.

Primitives Lagerungs-Ganzes.

Periode des Granites.

Erz-Formation.	Erd-Formation.			Salz-Formation.	
	Erd-Pol (vorwaltend Feldsp.)	Indifferenz (vorwaltend Quarz)	Salz-Pol (vorwaltend Glimmer)	Erd-Pol (vorwaltend Thonsch.)	Salz-Pol (vorwaltend Kalkst.).
Die metallischen Basen der Erden und Erze in unbekannter Ordnung.	Granit Schrift-Granit porphyrartiger Quarz	Gneiß Feldspath Weißstein Porphyr Grünstein Grünsteinschiefer Hornblendschiefer Kalkstein	Glimmerschiefer Quarz Granat Hornblendschiefer Chloritschiefer Talkschiefer Serpentin Kalkstein Dolomit Gyps	Ur-Thonschiefer Quarz Wetzschiefer Kieselschiefer Glimmerschiefer Hornblendschief. Talkschiefer Topfstein Kalkstein	Ur Kalkstein Thonschiefer Glimmer Talk Ur-Gyps.

Secundäres Lagerungs-Ganzes.

Periode des Trapps.

Erd-Formation.		Salz-Formation.	
Erd Pol (vorw. Feldsp. oder Quarz	Salz Pol vorw. Glimmer oder Hornblende	Erd-Pol (vorwaltend Thonschiefer)	Salz-Pol (vorwaltend Kalkstein)
Secundärer Granit Sec. Gneiß Topas-Fels? Hornfels Hausm.) Syenit Syenit-Porphyr Feldspath-Porphyr	Gabbro Serpentin Secundärer Glimmerschiefer Grünstein (Gr.-Porphyr porphyrähnlicher-Ur Trapp Mandelsteinartiger Urtrapp Variolit	Trapp-Thonschiefer. Dachschiefer Kieselschief. Wetzschiefer Alaunschief. Grauwacke Grauwackenschiefer Kalkstein	Trappkalkstein. Thonschiefer Grauwacke Gyps Anhydrit Steinsalz

Periode des Porphyrs.

Erd-Formation.		Salz-Formation.	
Erd-Pol (vorwaltend Feldspath)	Salz-Pol (vorwaltend Hornblende)	Erd-Pol (vorwaltend Schieferthon)	Salz-Pol (vorwaltend Kalkstein)
Porphyr Feldstein-Porphyr Thonporphyr Pechsteinporphyr Perlsteinporphyr Obsidinporphyr Thonstein Trümmerporphyr Pseudoporph. Syenit Granit?	Grün-Porphyr Mandelstein Leberfels Kugelfels	Schieferthon Ur-Fels-glomerat Kiesel Conglomerat Steinkohlengebirge Rothliegendes Weißliegendes Mergelschiefer Kalkstein Zechstein Stinkstein Kalkeisenstein Höhlenkalkst. Rauhkalk Rauchwacke Gyps Bunter Sandstein Rogenstein Schieferletten Sandsteinschiefer Mergel Kalkstein	Porphyr-Kalkstein Muschel-Kalkstein Schieferthon Mergel Gyps Steinsalz Kreide Mergel Quadersandstein

Periode des Basaltes.

Erd-Formation.		Salz-Formation.	
Erd-Pol (vorwalt. Feldsp. und Leucit	Salz-Pol (vorw. Augit u. Hornblende)	Erd-Pol (vorwaltend Thon)	Salz-Pol (vorwaltend Kalkstein)
Porphyr-Schiefer	Basalt	Gemeiner Thon	Plänerkalkstein
Trachyt-Domit	grünsteinartiger	Quader-Sandstein	Ceriten-Kalkstein
Feldspath-Lava	porphyrartig.	Schieferthon	kiesliger Kalkstein
Obsidian	Dolerit	Mergelschiefer	Gyps
Bimsstein	porphyrartig	Kreide	Mergel
Leucit-Lav.	Basaltischer Mandelstein	Leimen	Gerölle
	Augit-Lava	Töpferthon	Sandstein
	Hornblend Lava	Thonmergel	Süßwasser-Kalkstein
	Basalt-Breccie	Seifengebirge	Kalktuff
	Vulcanischer Tuff	Gerölle	
		Sand	
		Kalkmergel	
		Tuff	

Betrachtung über Natur und Ursachen des Nord-Lichtes.

Von Biot.

Dieses sonderbare Phänomen, dessen Erscheinung an keine festen Regeln gebunden zu seyn scheint, hat in älteren Zeiten zu manchen abergläubischen Ideen Anlaß gegeben. Zu Halley's und Newtons Zeit 1716 zeigte sich das Nordlicht häufig in Europa, fing nun an, die Aufmerksamkeit der Gelehrten zu beschäftigen, und man erfand Systeme zu seiner Erklärung. Halley, der zuerst die magnetischen Phänomene unseres Erdballs unter einem allgemeinen Gesichtspunct sammelte, schrieb das Nordlicht den Wirbeln der magnetischen Materie zu, welche, nach Decartes Ansichten, da sie unaufhörlich mit ungeheurer Geschwindigkeit von Süd nach Nord durch die Erde fahren, bey ihrem Austreten entweder durch sich selbst, oder durch die mit sich führenden Erdtheile leuchtend werden konnten. [1]

Späterhin ließ man die Ideen von diesen Wirbeln fahren, da sie durch nichts bewiesen werden konnten, und da nun die aufkeimende Chemie durch Erscheinungen von Entzündungen und Verpuffungen überraschte, von denen man früher gar keine Idee gehabt hatte, so schrieb man das Nordlicht einer freywilligen Entzündung gewisser salpetriger und schwefeliger Dünste zu, die man aus dem Innern der Erde ausdunsten ließ, zwar ohne sie zu beweisen, aber auch ohne nur einen Augenblick sie irgend zweifelhaft zu finden. Durch die sich immer mehrenden einzelnen Beobachtungen wurde auch dieses System gestürzt: nun mußte man ein gelehrteres, oder wenn man nur will, verwickelteres aufstellen: von der Art war das damals berühmte von Mairan. Die Astronomen haben entdeckt, daß um die Sonne herum eine Art sehr verdünnten Dunstes ist, von der Gestalt einer abgeplatteten Linse, wovon der Rand in der Ebene des Sonnen-Aequators steht und dessen sichtbare Gränzen sich bis über die Bahnen des Merkurs und der Venus erstrecken, und dieß heißt das Zodiakal-Licht. [2]

Nach Mairan besteht das Nordlicht aus Stücken jenes Dunstes, welchen die Erde auf ihrer Bahn begegnet und mit sich im Raume fortreißt. Es fanden sich viele Schwierigkeiten, diese Materie um die Pole herum anzubringen, sie dann mit der Geschwindigkeit, welche oft die Strahlen des Nordlichtes zu haben scheinen, in der Atmosphäre fahren zu lassen, hauptsächlich aber dem Nordlichte bey dergleichen Bewegungen die regelmäßige Richtung, die man fast immer bey diesen Strahlen bemerkt, zu erhalten: allein Mairan hatte viel Verstand und verband damit jene unerschrockene Hartnäckigkeit, die sich nicht vor besseren Gründen fürchtet, wenn sie ihr entgegen sind. Er behauptete glorreich sein System und verschaffte ihm sogar den Triumph über die Angriffe des größten Geometers jenes Jahrhunderts, des berühmten Euler. Zwar ward der Triumph dadurch leicht, daß Euler auch ein System aufgestellt hatte, wo er das Nordlicht durch Lufttheilchen erklärte, welche durch den Stoß der Sonnenstrahlen von den äußersten Schichten unserer Atmosphäre losgetrennt und in eine so weite Entfernung hingetrieben würden, daß die Runde unserer Erde kein Hinderniß mehr gäbe, diese Theilchen immer von der Sonne beleuchtet zu sehen: es wäre also ein wahrer Cometenschweif, den die Erde im Raume hinter sich schleppte. [3] Es konnte einem Beobachter nicht schwer werden, die Unverträglichkeit dieser Hypothese mit den Eigenschaften des Nordlichts darzuthun; Mairan that dieß mit gutem Erfolge. Sein System, das unbestimmter, und also bequemer den beobachteten Thatsachen anzupassen war, behauptete fast allgemein den Vorzug, und stiftete den Nutzen, daß eine Zeit lang kein anderes gemacht wurde. Die Beobachter aller Länder schwuren zu seiner Fahne, und da sie ihre Illusion so aufrichtig für wahr hielten, so ergriffen sie mit so unklugem Eifer jede Gelegenheit, es der Natur entgegen zu stellen, daß nach wenig Jahren sein falscher Glanz zugleich erloschen war. Allein der Untergang

---

[1] Am 6. März 1716 erschien ein großes Nordlicht, das Halley in London und Cotes in Cambridge beobachteten, und beyde beschrieben in den Pilos. Transact.; dieß ist die erste genaue Beobachtung der Art. Cotes spricht von einem Nordlicht, das er 8 Jahre früher, also 1707 gesehen hatte, dieß trifft mit der um dieselbe Zeit von Roemer zu Copenhagen gemachten Beobachtung überein. Von da muß man nun wieder hinaufgehen bis 1686, wo es auch nur 3 oder 4 Jahr lang erschien, und von da bis auf 1621, wo ein berüchtigtes Nordlicht war, das Gassendi beobachtete und das in ganz Europa gesehen ward. Indessen waren diese Unterbrechungen gewiß nicht absolut, sondern verrathen nur bloß eine größere oder geringere Dichtigkeit, wodurch das Nordlicht sichtbar ward oder nicht. Wären nahe am Pole Beobachter gewesen, so würden sie das Nordlicht fast immer sichtbar gefunden haben.

[2] Dominique Cassini hat es zuerst 1683 bemerkt. Seine Beobachtungen finden sich im Iourn. des Savans.

[3] Euler hat sein System in den Berlin. Denkwürdigkeiten 1746 erklärt. Mairan verwirft es in der 2ten Ausgabe s. traité.

dieses Trugbildes hatte Wahrheiten erzeugt. Man hatte ganz neue Eigenschaften über die Natur dieses Meteors entdeckt; zwey schwedische Beobachter, Celsius und Hiorter, bemerkten 1740, daß fast allemal, während der Erscheinung eines Nordlichtes, die Magnetnadeln sich unregelmäßig bewegen, was bey nicht magnetischen, kupfernen z. B., nicht der Fall ist. [4] Bey Vergleichung der hierüber gleichzeitig an zwey sehr von einander entfernten Orten, zu Upsala und zu London, angestellten Beobachtungen zeigten sich dieselben Bewegungen; sie waren stärker, je nachdem das Nordlicht thätiger und verbreiteter am Himmel erschien. Ein bloßer, niedriger, ruhiger Schein am nördlichen Horizont verursachte an der Magnetnadel nur eine schwache, ja unmerkliche Störung: eben so war es noch, wenn das Meteor zwar höher stand, aber seinen Haupt-Brennpunct in der Verlängerung der vertikalen Fläche hatte, wohin die Nadel sich dreht u. die der magnet. Meridian heißt. Diese Bemerkungen führten eine andere ähnliche herbey: wenn die phosphorischen Strahlen häufiger sind und die Luft zugleich still ist oder ein regelmäßiger Wind geht, so bildet sich die Substanz des Meteors häufig in 1 oder 2 Bogen, wie Regenbogen, bald weiß, bald mit den lebhaftesten Farben des Prisma. Fast beständig sieht man den gemeinschaftlichen Mittelpunct dieser Bogen und ihre Höhen in dem magnet. Meridian des Ortes, von wo aus man beobachtet, so daß sie systematisch um diese Ebene herumstehen, und diese Coincidenz, die sich wirklich findet, hat seit der Zeit der ersten Beobachtungen Statt gehabt, obgleich die Richtung der magnet. Meridiane seit dieser Zeit in Europa sehr verändert ist, so daß die mittlere Richtung des Meteors am Horizonte jedes Beobachtungsortes ebenfalls in der nämlichen Richtung und eben so sehr verändert ist. [5]

Ueberdieß gehen oder scheinen die phosphorischen Strahlen über das Haupt des Beobachters senkrecht hin-

---

[4] Diese Eigenschaft, durch welche die magnet. Natur des Phänomens außer Zweifel gesetzt wird, ward von van Swenden bestätiget. Mem. des Sav. étrang. 8.

[5] Ich habe hier einige sowohl ältere als neuere Beobachtungen zusammengestellt, die vermöge ihrer Aechtheit und darinn angegebenen Umstände mir besonders geeignet schienen, diesen wichtigen Character vestzustellen und zu zeigen, in wie ferne man ihnen trauen darf:

1621 den 12. Septbr. Großes, in ganz Europa sichtbares Nordlicht, von Gassendi beobachtet und beschrieben. Die Mitte des Bogens entsprach genau dem Nord des Horizonts: in Frankreich betrug damals die Abweichung der Magnetnadel nur 1 oder 2 Grad Ost.

1716 den 6. März. Großes Nordlicht, von Halley zu London und von Cotes zu Cambridge beobachtet. Die convergierenden Lichtstrahlen bildeten im Süden des Zeniths einen Lichtkranz durch die Convergenz der Lichtstrahlen. Cotes schätzt das Azimuth vom Mittelpunct dieser Krone auf 10 Grade, in der Richtung von Süd nach Ost, also ziemlich die Richtung der Magnetnadel damals 1716 in England, denn Halley gibt sie auf 12 Grad nach Westen zu London an. Halley setzt eben so wie Cotes den Mittelpunct des Kranzes in das Haupt der Zwillinge, also ungefähr 20 oder 21 Grad im Zenith, und das ist auch der Punct, wo damals in England die Magnetnadel hinstehen mußte, die Neigung war wenig von der jetzigen verschieden, 69 bis 70 Grad.

1726. Ein großes, in ganz Europa sichtbares Nordlicht von P. C. Mayer beobachtet. Die Mitte der Bogen stand fast genau auf dem Meridian nach Norden, doch mit einer bemerklichen Abweichung nach Westen. Damals war die Declination der Magnetnadel zu Petersburg zwischen 2 und 3 Grad West.

1784 den 23. Febr. Großes Nordlicht, in England beobachtet, der große Bogen, den es bildete, ward von Wollaston zu Cambridge nach seiner scheinbaren Stelle durch Beobachtung der Sterne auf seiner Bahn angegeben. Cavendish hat diese Beobachtung berechnet in Transact. philos. 1790, darnach war die Mitte des Bogens 18 Grad West. Die Declination der Magnetnadel war damals zu London 23°17, West.

1792 und 1793. Sehr viele lebhafte und vollkommene Nordlichter, in England beobachtet, nämlich zu Kendal von Dalton, zu Keswick von Crosthwaite. Aus Daltons darüber gegebenen genauen Nachrichten ergibt sich, daß das Mittel der Bögen immer fast genau in der Richtung des magnet. Meridians war und der Mittelpunct des Ringes auf der Verlängerung der Inclinations-Nadel.

1816 den 7. Oct. Zu Christiania ein großes Nordlicht. Hansteen fand das Azimuth des Mittelpuncts des Ringes 12°11′ West; seine scheinbare Höhe 73°10′; dieß ist gerade die Richtung, welche die magnetischen Kräfte zu der Zeit befolgten.

1817 den 8. Febr. Dasselbe Phänomen; Azimuth des Mittelpuncts des Ringes 14°57′, Höhe 74°39′.

1817 den 27. August. Großes Nordlicht auf Unst, eine von den Shetlands-Inseln, von mir beobachtet; die beyden großen Arme des Bogens wurden nahe am Horizont fast vertikal. Die Mitte des Bogens hatte bis auf ungefähr 4° gleiche Richtung mit dem magnet. Meridian. Capit. Thomas bestimmte die Declination der Magnetnadel ungefähr 28°50′ West.

Aus diesen Beobachtungen sieht man nun, daß von einem Orte zum andern zu einer gleichen Zeit die Richtungen der Bogen und des Ringes je nach der jedesmaligen Richtung des Meridians jedes Ortes abweichen, und daß in gleichen Gegenden, aber verschiedenen Zeiten, die Richtung des Meteors am Horizont je nach der des Meridians selbst sich veränderte, so daß das Meteor unter allen Umständen sich nach dem Erd-Magnetismus richtet.

Man darf indessen doch diese Coincidenz nicht als absolut, strenge und unveränderlich annehmen: in nördlichen Gegenden angestellte Beobachtungen zeigen viele Abweichungen davon. Ich habe dieß besonders bey der Berechnung der Azimuthe mehrerer von Celsius zu Tornea 1736 und 37 beobachteten Bogen gefunden. In jenen Gegenden, wo die horizontale Richtung gebende Kraft so schwach ist, weicht das Mittel des Bogens bisweilen sehr beträchtlich vom magnet. Meridian ab, und oft bilden sich mehrere, nicht unter einander concentrische Bogen. Der Zenith-Abstand des Ringes ist beständiger; er coincidirt fast beständig genau mit der Resultante der magn. Kräfte in den Beobachtungen von Celsius, selbst wenn die horizontale Richtung seines Mittelpuncts bedeutend verrückt ist. Aehnliche Anomalien finden sich auch in mehr mittäglichen Ländern, in England und Frankreich, doch ungleich seltener. Hieraus sehen wir also, daß Local- und zufällige Umstände die allgem. Tendenz des Meteors, den Richtung gebenden Kräften des Erdmagnetismus zu gehorchen, modificiren können; und dieses Resultat paßt auch am besten zu der wahrscheinlichsten Kunde, die man über die Höhe und die Beschaffenheit desselben erreichen kann.

aufzugehen bis zu seinem Zenith und, über diesen Punct hinausgehend, durch ihre Vereinigung gleichsam einen glänzenden Kranz zu bilden, deren Mittelpunct einige Grade niedriger nach Südost ist, wenigstens allenthalben, wo bis jetzt diese Eigenschaft des Phänomens hat beobachtet werden können.

Bey der Bestimmung der scheinbaren Stelle des Kranzes durch ein astronomisches Instrument oder durch Beobachtung der Sterne, die sich im Augenblicke seiner Entstehung in demselben befinden, hat man gefunden, daß sein Mittelpunct für jeden Ort immer genau an der Stelle des Himmels sich befindet, wohin eine Magnetnadel sieht, die nur auf ihrem Schwerpunct aufgehangen ist, so daß sie ohne Hinderniß sich nach jeder Richtung hindrehen kann, die ihr von dem auf sie wirkenden Erd-Magnetismus gegeben wird. Diese sonderbaren Verhältnisse zwischen den Erscheinungen des Nordlichtes und der Richtung der magnetischen Kräfte sind unstreitig sehr wichtig, indem sie mit dem Wesen dieses Meteors zusammenhängende physische Bedingungen festsetzen, auf die man sich stützen und zur Ursache desselben hinaussteigen kann. Da aber die Nordlichter nur in den nördlichen Regionen häufiger sind, so achtete man bey uns anfangs nicht viel darauf; da die unerwartete plötzliche Aufklärung in der Elektricität alle Aufmerksamkeit auf sich zog, schienen die Wirkungen des electrischen Lichtes so sehr denen des Nordlichts ähnlich, daß man fast nicht mehr an der Identität ihres Wesens zweifelte. Diese Analogie ward wunderbar dadurch bestätiget, daß ein englischer Physiker Canton gezeigt hatte, wie electrischer Strom im luftleeren Raum oder in sehr verdünnter Luft ununterbrochene Blitze und Strahlen von verschiedenem Lichte bildet, die alle Farben des Prisma durchlaufend, bald plötzlich, bald durch langsame Gradationen vom dunkelsten Blau zum blendendsten Weiß übergehen. Man brauchte nur die Luft-Elektricität so zu ordnen, daß sie ähnliche Ströme in den hohen Luftregionen machen könnte. Dieß übernahm ein großer Philosoph; allein die Natur, der er schon das Geheimniß des Blitzes entrissen hatte, schien seines Scharfsinnes zu spotten, und Franklin konnte nichts als Conjecturen vorbringen.

Sieht man nun diese Systeme an, so findet man, daß jedes derselben sich auf eine Eigenschaft des Phänomens vorzüglich bezieht, nach der es, so zu sagen, gemodelt ist, während die übrigen Eigenschaften übergangen worden; so daß in Allen etwas Wahres ist, wenn gleich nicht das Ganze. Bey dem geringen Erfolg dieser Versuche scheint es zu beweisen, daß es wohl sicherer wäre, wenn man einen ganz umgekehrten Weg einschlüge, das heißt, wenn man jede wahrgenommene Eigenschaft als eine von der Natur aufgestellte Bedingung ansähe, und, nachdem man die Wirklichkeit derselben bestätiget und ihre Wichtigkeit erwogen, einen Character daraus bildete für die unbekannte Ursache, durch welche jenes Phänomen hervorgebracht wird, und dieß hat vor ungefähr 30 Jahren der geschickte engl. Physiker Dalton unternommen; ich füge auch eine sehr bescheidene und gut gemeinte Bemerkung bey: es schien mir, daß Daltons Ideen, die hauptsächlich auf die von ihm selbst zu Kendal gemachten Beobachtungen gegründet sind, durch das Zusammenstellen mit anderwärts angestellten Beobachtungen anschaulicher und allgemeiner gemacht würden, und daß durch eine ganz kurze Beurtheilung man der Ursache jenes Phänomens näher rücken könnte.

Auf meiner vor 3 Jahren gemachten Reise nach den Shetland-Inseln habe ich diesen Gegenstand überdacht. Hier sah ich am 27ten August 1817 ein herrliches Nordlicht.

Zuerst schossen im Nordost einzelne, zu einer geringen Höhe aufsteigende Strahlen über den Horizont, und verloschen nach kurzem Leuchten; allein 1½ Stunde darauf erschienen sie in derselben Himmelsgegend wieder, viel stärker, glänzender und ausgedehnter. Bald darauf fiengen sie an, über dem Horizont einen regelmäßigen Bogen, wie Regenbogen zu bilden, dessen Umriß anfangs nicht vollständig war, allein nach und nach gewann er an Umfang, und nach einigen Augenblicken sah ich von Westen die andere Hälfte aufsteigen und in einem Augenblick sich bilden, begleitet von einer Menge Lichtstrahlen, welche aus Norden von allen Puncten des Horizontes her schossen; nun erhob der Gipfel der Curve sich fast bis in das Zenith. Anfangs war dieser Bogen schwankend und unbestimmt, gleichsam als ob die Materie, aus der er bestand, noch keinen festen Stand gefaßt hätte, bald aber ließ sein Schwanken gänzlich nach, und nun blieb er über eine Stunde lang in seiner ganzen Schönheit, wobey er nur ein fast unmerkliches Fortrücken nach Südost zeigte, wohin ihn ein leichter Windszug aus Nordwest zu treiben schien. Ich konnte ihn also mittels meines astronomischen Zirkels ganz bequem beobachten. Ich fand, daß er am Horizont eine Fläche von 128°42′ einnahm und daß sein Mittelpunct gerade in die Richtung der Magnetnadel fiel. Die ganze Strecke am Himmel, die dieser große Bogen an der Nordwest-Seite begränzte, ward unaufhörlich von Lichtstrahlen durchschossen, von unendlich verschiedener Form, Bewegung, Farbe und Dauer. Am öftersten war jeder dieser Strahlen bey seinem Erscheinen nichts als ein einfacher, weißlicher Lichtstrich: seine Größe und Glanz wuchsen rasch mit oft sonderbaren Veränderungen in der Richtung und der Krümmung. Hatte er seine völlige Entwickelung erreicht, so zog er sich in einen dünnen, rechtlinigen Faden zusammen, dessen gemeiniglich sehr lebhaftes, glänzendes Licht einen deutlichen rothen Anstrich hatte. Nachher ward er nach und nach schwächer und erlosch endlich, oft gerade auf demselben Puncte, wo er entstanden war. Dieses Bleiben der meisten Strahlen auf demselben scheinbaren Puncte, während ihr Glanz außerordentliche Abwechselungen erlitt, scheint zu beweisen, daß das Licht, womit sie glänzen, nicht zurückgeworfenes, sondern directes ist und sich an derselben Stelle entwickelt, wo man es bemerkt, auch habe ich keine Spur von Polarisation daran bemerken können. Alle diese Feuer nebst dem Bogen, der sie umschloß, standen höher als das Gewölk, denn sie wurden bisweilen von jenem bedeckt; und, sey es nun Täuschung oder Wirklichkeit, die Umränder der Wolken schienen davon erhellt zu werden. Der Mond, der damals hoch am Himmel stand, erleuchtete auch diese herrliche Scene, und sein ruhiges Licht bildete den sanftesten Contrast mit dem lebhaftesten Wallen jener glänzenden Garben in der Luft.

Nach dieser Zusammenstellung der allgemeinsten Umstände dieses Phänomens müssen wir daraus die Bedingungen, unter denen es da ist, ableiten, ob es in unserer Atmosphäre oder außer derselben ist. Dieß kann man sehr leicht erfahren. Ist es außerhalb der Atmosphäre, so ist es unabhängig von der täglichen Rotations-Bewegung unserer Erde; so müssen also seine Feuerstrahlen dem allgemeinen Gange der anderen Gestirne von Osten nach Westen folgen, wie diese sich um die Himmelspole zu drehen scheinen. Ist hingegen das Meteor in unserer Atmosphäre, so muß es die allgemeine Bewegung theilen, welche die Rotation unserer Erdkugel allen Erdkörpern und selbst den Wolken mittheilt: es wird also, in Rücksicht auf diese Körper, unbeweglich scheinen, oder, wie Gewölke, nur zufällige Verrückungen erleiden. Alle Beobachtungen stimmen für diese zweyte Art; und die anhaltende Unbeweglichkeit des Bogens, den ich auf den Shetlands-Inseln sehn würde, wenn es nöthig wäre, ganz außer Zweifel setzen. Daher können wir als sicher annehmen, daß das Phänomen des Nordlichtes in unserer Atmosphäre sich ereignet.

Alle Welt weiß, daß die hoch stehenden und von ferne in der Atmosphäre gesehenen Bilder mehrere perspectivische Täuschungen veranlassen, die erst beseitiget werden müssen, ehe man von den wahren Formen und Entfernungen urtheilen kann. Alle Sternbilder z. B. scheinen uns an dieselbe sphärische Fläche befestiget zu seyn, die wir Himmels-Gewölbe nennen; und dennoch ist ihre Entfernung so unendlich verschieden. Die unermeßlichen Streifen von leuchtenden Dünsten, welche den Schweif der Kometen bilden, scheinen auch kreisförmig sich an dieses Gewölbe zu biegen, ob sie sich gleich wirklich in gerader Linie im Raume erstrecken. Eben so scheinen uns auch, wenn Wolken vor der Sonne stehen, die Strahlen, welche zwischen den Wolken durchfallen, nach dem Punct hin zu convergiren, wo die Sonne bedeckt ist, obgleich sie wirklich parallel laufen. Nach diesen allgemeinen Wirkungen der Luftperspective muß nun auch das Ansehen der leuchtenden Strahlen, die das Nordlicht auswirft, modificirt werden und diese Wirkungen müssen berücksichtiget werden, wenn man auf's Wahre kommen will. Von welchen Seiten man nun diese Strahlen beobachtet, so scheinen sie immer am Himmelsgewölbe große Zirkelkreise zu beschreiben; die alle nach dem Punct am Himmel convergiren, wohin eine völlig freyhängende Magnetnadel sich richtet. Daraus also läßt sich schließen, daß sie eigentlich cylindrisch sind und der Richtung, welche jene Nadel angibt, parallel laufen. Ueberdieß aber zeigt jeder Strahl in seiner Total-Länge Ungleichheiten der Dicke und des Lichtes, und hieraus läßt sich annehmen, daß er eigentlich aus einer Menge von kürzeren Cylindern besteht, die von einander unabhängig und zum Theil über einander geschoben sind. Erstreckt man nun diese einzelnen Indicationen auf den ganzen Raum, über den das Meteor ausgebreitet ist, so läßt sich mit geometrischer Gewißheit der Schluß daraus ziehen, daß es aus einem Wald von leuchtenden Säulen besteht, die alle der Resultante der magnetischen Kräfte, folglich unter einander, parallel sind und in der Luft in einer fast gleichen Höhe an verschiedenen Seiten des Horizontes hängen. Diese in verschiedener Entfernung vom Beobachter sich befindenden Säulen, müssen, vermöge der Perspective in verschiedenen Höhen erscheinen; sie müssen auch sich wechselseitig decken und zum Theil eine über die andere vorschießen, besonders wenn diese Strahlen sehr nahe am Horizont beobachtet und die Seh-Strahlen fast senkrecht auf ihre Länge fallen; sie müssen sich aber trennen, wenn sie hoch genug steigen, daß das Auge ihre Zwischenräume bemerken kann; dann, wann eine gemeinschaftliche Bewegung des Fortrückens eine gewisse Anzahl derselben über das Haupt des Beobachters bringt, so daß sie über denjenigen Punct des Himmels hinausgehen, wohin die ihnen parallele Magnetnadel zeigt, wird die Projection aller dieser Säulen am Himmelsgewölbe um diesen Punct einen Ring oder einen leuchtenden Schein bilden, dessen divergirende Strahlen von allen Seiten gegen den Horizont hinabzugehen scheinen werden, bis zu der scheinbaren Höhe, wo die Meteor-Säulen selbst, vermöge ihrer fortrückenden Bewegung hinabgesunken seyn werden.[6] Diese geometr. Deductionen hat Dalton vollkommen dargestellt und entwickelt, wahrscheinlich ohne daß es ihm bekannt

[6] Diese optische Beschaffenheit des Meteors findet sich durch mehrere Beobachtungen bestätiget.

Wenn sich z. B. die schon erleuchteten Meteor-Säulen ganz nördlich vom Beobachter, und nahe am Horizont befänden und nun nach Süden gerückt würden und folglich dem Beobachter näher kämen, ohne daß die Säulen verlöschten oder aus ihrer Stellung träten, so wird sich dieselbe optische Erscheinung zeigen, wie bey den Bäumen eines Waldes, wenn man sich ihnen nähert, d. h. die nach Osten gelegenen Säulen scheinen nach Morgen, so wie die von Westen stehenden, nach Abend sich von einander zu entfernen, und die im magnet. Meridian selbst befindlichen Säulen unbeweglich zu seyn, oder gerade gegen das Zenith aufzusteigen. So hat es auch gerade F. C. Mayer in Petersburg bey einem großen Nordlicht den 17. Septr. 1726 geschienen.

Auch kann es sich, freylich nur in besonderen und seltenen Fällen, zutragen, daß die Erleuchtung der meteorischen Säulenreihe, die zufällig zu seyn scheint, eine Zeitlang nur für eine gewisse Anzahl Säulen Statt findet: wenn dann diese Säulen so weit von einander stehen, daß sie einander nicht decken, so werden sie sich getrennt zeigen und man wird sie auch einzeln beobachten können. So war es nach Halley bei dem großen Nordlicht 1716. Kleine, parallele und gleichlange Säulen zeigten sich deutlich getrennt an einer Seite des Himmels, die von 2 fast horizontalen, leuchtenden Streifen eingeschlossen war. Ueberhaupt, wenn man die vielen einzelnen Beschreibungen dieses Meteors von nördlichen Beobachtern durchgeht, so findet man darinn eine Menge Umstände, die alle mit dem, was wir über die Beschaffenheit des Meteors nach den Gesetzen der Perspective gesagt haben, völlig übereinstimmen. Zufällige Abweichungen im Azimuth der Ringe in Bezug auf den magnet. Meridian, darf man nicht in Anschlag bringen; denn da in jenen nördl. Gegenden die horizontale magnet. Kraft, welche dieses Azimuth bestimmt, äußerst schwach ist, so kann die geringste störende Ursache, die auf das Meteor wirkt, diesen Säulen eine verschiedene Azimuthalrichtung geben: da nun das Meteor sich in der Atmosphäre befindet, so kann schon allein das Spiel der Luftströme eine solche Störung erregen; und dieß muß besonders der Fall seyn, wo man es bisweilen plötzlich in die untersten Schichten der Atmosphäre hinabgehen sieht.

war, daß Coles sie schon 1716 herausgebracht hatte und daß sie nachher von dem strengen Gelehrten Cavendish aufgenommen worden sind, daher man sie gewiß als sehr genau annehmen kann. (Journ. d. Savans 1820.)

Kurze Characteristik des Mineralsystems von August Breithaupt.

Freyberg, zu haben beym Verfasser 1820. 8. 78. XXIV.

Freyberg hat zwar durch Werners Tod einen großen Verlust erlitten, in so fern dieser Mann nicht bloß Schöpfer der eigentlichen Mineralogie, sondern auch der Geognosie gewesen, und beyde fast ein halbes Jahrhundert zu Freyberg gelehrt hat. Dennoch bleibt dieser Ort die Schule der Mineralogie für ganz Europa, ja für die ganze Welt. An Werners Stelle ist ein Mann gekommen, der mit einem alten Ruf neue Wissenschaften schafft, eine neue Mineralogie und eine neue Crystallographie. Mohs wird nicht verfehlen, sowohl durch seine gründlichen Kenntnisse, als auch durch seinen meisterhaften Vortrag eine neue Schule zu gründen und zu erhalten. Die gedrängte Uebersicht seiner Mineralogie hat, so neu auch ihre Erscheinung ist, bereits überall Aufmerksamkeit erregt und sogar schon Schriften darüber veranlaßt. Wenn diese gleich nicht beyfällig sind, so beweisen sie doch die Wichtigkeit der Mohsischen Arbeit und erkennen das Verdienst und den Scharfsinn des Vfrs an. Wir haben auch unsere Meinung darüber ausgesprochen, und obschon wir nicht zugeben können, daß sie ein natürl. System sey, so glauben wir doch, daß der Vfr auf die möglichst vollkommene Art seinen eigentlichen Zweck erreicht hat, nehmlich für die Mineralogie ein System aufzustellen, welches mit derselben Leichtigkeit die Namen der cryst. Mineralien finden läßt, wie das Linneische Pflanzensystem die Namen der Pflanzen. Die Erreichung eines solchen Zwecks ist gewiß sehr verdienstlich, indem sie das Studium der Natur erleichtert und ausbreitet, und daher einer größeren Zahl von Menschen die Mittel an die Hand gibt, für das natürliche System zu arbeiten und die inneren Gesetze der Natur, nach welchen sie Mineralien, Pflanzen und Thiere geschaffen, zu erkennen. Noch mehr Aufsehn wird die Crystallographie von Mohs erregen, welche, wie wir wissen, nächstens erscheinen wird. Er hat eine Gesetzmäßigkeit in die Entstehung der Crystalle gebracht, welche keinem Zufall mehr Raum gibt und die verschiedenen Formen der Crystalle eben so nothwendig macht, wie die stöchiometrischen Gesetze die chemischen Verbindungen.

An diese Arbeiten von Mohs schließt sich nun die von Breithaupt, der ebenfalls Lehrer in Freyberg ist, auf eine löbliche Art an, und verbessert vielleicht manches, und ergänzt, was in der Mohsischen noch fehlt, was wir nicht so genau beurtheilen können, theils, weil uns zur genauen Vergleichung beyder Arbeiten die Zeit fehlt, theils auch, weil uns die Art dieser Arbeiten zu neu ist, als daß wir uns sogleich hineinfinden könnten. Was wir an ihnen erkennen, ist eine strenge Characteristik, wie sie noch nie da gewesen. Wenn Werner den Kennzeichen eine gewisse unbestimmte Breite läßt, so ist ihnen hier nicht ein Haar breit abzuweichen erlaubt. Wenn Werner alles zu Hülfe nimmt, was sich an einem Mineral nur erkennen und unterscheiden läßt, so schließen sich dagegen diese neuen Versuche mit wenigen Kennzeichen ein, was wir zwar bewundern, doch keineswegs billigen. Eine Art Unglück ist es noch für diese neuen Versuche, daß sie wie in die Welt geflogen kommen, mit einer ziemlichen Anzahl neuer, besonders crystallographischer Ausdrücke beladen, da sie billig die Crystallographie hätten voraussenden sollen. Ehe diese erschienen ist, sind sie daher nur für die Zöglinge der Freybergischen Schule brauchbar.

Indem wir uns alles eigentlichen Urtheils über das vorliegende Buch enthalten, theils weil wir der Natur der Sache nach müssen, theils weil wir nicht überall unsere Ansichten einflicken können; halten wir uns jedoch für verbunden, unseren Lesern ein Bild von der Arbeit zu geben:

Nach einer Vorrede, worinn einiges über die krystallogr. Terminologie gesagt ist, und worinn der Vfr manches Eigenthümliche hat; wo man auch erfährt, daß von ihm an 2 Dutzend Mineralien, welche in dem Buche von Mohs fehlen, ganz neu bestimmt sind, kommt er zu den Grundsätzen der Classification, worüber der Vfr augenscheinlich viel nachgedacht hat. Wir müssen hiebey im Allgemeinen bemerken, daß alle jetzigen Naturforscher, sammt und sonders, nicht ein Einziger ausgenommen, Classifications-Principien mit Classifications-Kennzeichen dermaßen verwechseln, daß es unmöglich ist, daß sie zu einem natürlichen System gelangen. Wenn sie classificiren wollen, so gucken sie Steine, Pflanzen, Thiere an, bemerken Glanz, Härte, Schwere, Form, Zahl u. s. w., und glauben nun Eintheilungs-Principien gefunden zu haben, da sie doch nur Kennzeichen in den Händen haben. Principien müssen aus den Gesetzen der Genesis der Natur geschöpft werden, und sind mithin eben so nothwendig, als die krystallographischen oder stöchiometrischen Gesetze. Man erkennt den Essig an seiner Säure, das Bittersalz an seiner Bitterkeit, sind denn aber diese Kennzeichen das Eintheilungs-Princip für diese Stoffe? Nimmermehr. Ebenso sind nicht Härte, Schwere, Crystallform, nicht Zahl der Staubfäden, Form der Blumen u. s. w., nicht Zahl und Form der Zähne und Klauen u. s. w., die Eintheilungsprincipien für Mineralien, Pflanzen und Thiere; sondern die Gesetze sind es, nach welchen sie die Natur hervorgebracht hat und nothwendiger Weise hat hervorbringen müssen. Dieses ist natürlich keine leichte Arbeit, aber sie muß eben unternommen werden, sobald man sie erkannt hat. — Als Kennzeichenlehre sind die vorliegenden Grundsätze der Classification aller Achtung werth. Wir glauben aber, daß der Vfr mit Unrecht die flüssigen Mineralien, selbst Quecksilber und Erdöl, aus der Mineralogie ausschließt. Sie sind keine Universalia wie die Elemente, Wasser, Luft, Feuer. Ihre Flüssigkeit hat hier nichts zu sagen, da sie nur am Individuellen klebt. Dieses sind alles Folgen von der Verwechselung der Principien mit den Kennzeichen.

Die Eintheilungen des Buches ist nun weiter folgende:

Erste Classe. Salze.

I. Ordnung. Eis.

1. Geschlecht. Schnee.

II. Ordnung. Schwefelsalze.
1. Geschlecht. Vitriol. — Eisenvitriol, — Kupfervitriol.
2. Geschlecht. Alaunsalz.

III. Ordnung. Steinsalz.
1. Geschlecht. Kochsalz.

IV. Ordnung. Hartsalz.
1. Geschlecht. Glauberit.

Zweyte Classe. Steine.

I. Ordnung. Phyllit
1. Geschl. Aphrit-Phyllit — Schaumkalk.
2. Geschl. Graphit-Ph. — Eisengraphit; brauner Eisenrahm, schwarzer Erdkobald.
3. Geschl. Schwefel-Ph. — gelbes Rauschgelb.
4. Geschl. Antimon-Ph. — weiß Spiesglaserz.
5. Geschl. Uran-Ph. — Uran-Glimmer.
6. Geschl. Talk-Ph. — gemeiner Talk, Schillerstein, Speckstein, Amiant.
7. Geschl. Glimmer-Ph. — Glimmer.
8. Geschl. Pyrosmalit-Ph. —
9. Geschl. Gyps-Ph. — Kalkgyps, krystallisirte Blaueisenerde, Kobaldblüte, Kupferglimmer, Kupferschaum.

II. Ordnung. Chlorit.
1. Geschl. Eisen-Chlorit. — Würfelerz,
2. Geschl. Kupho-Chl. — Linsenerz.
3. Geschl. Kupfer-Chl. — (Malachit) — Olivenerz, Malachit.
4. Kupferlasur.
5. Geschl. Phosphat-Chl. — Phosphor-Kupfererz.
6. Geschl. Bley-Chl. — Vauqeline, Strahlerz, Salzkupfer, Eisenschüssig-Kupfergrün, grüne Eisenerde, Nikel-Ocker.

III. Ordnung. Spath.
1. Geschl. Bleyspath — Grünbleyerz, Scheel-Bleyspath, arsenikfaures Bley.
2. Geschl. Chromspath. — Rothbleyerz.
3. Geschl. Weichspath. — Gelbbleyerz, Vitriolbleyerz, Schwerspath, Zölestin.
4. Geschl. Phosgenspath. — Hornbley.
5. Geschl. Glasspath. — Weißbleyerz, Witherit, Strontian, Arragon.
6. Geschl. Anhydritspath. — Anhydrit.
7. Geschl. Spath. — Kalkspath, Braunspath; Rautenspath, rother Braunstein, Spatheisenstein, Galmei.
8. Geschl. Flußspath.
9. Geschl. Alaunspath. — Kryolith, Alaunstein, Wavellit.
10. Geschl. Porcellanspath.
11. Geschl. Kieselspath. — Zinkstein, Schalstein,
12. Geschl. Kupferspath. — Kupferschmaragd.
13. Geschl. Scheelspath. — Schwerstein.
14. Geschl. Fettspath. — Apatit; Datolith und Botryolith.

IV. Ordnung. Eläit.
1. Geschl. Melilit-Eläit.
2. Geschl. Stylobat-Eläit. — Gehlenit, Erlan.
3. Geschl. Sodalith. — Spinellan.
Hauyn.
Fettstein, Pechstein.
Nephrit.

V. Ordnung. Grammit.
1. Geschl. Mangan-Grammit. — Manganspath.
2. Geschl. Bronzit.
3. Geschl. Grammit. — Tremolith mit Strahlstein und Hornblende. Als Anhang, Asbest und Karpholit. Diopsid. Anhang, Basalt.
4. Geschl. Anthogrammit. — Anthophyllit.
5. Geschl. Scapogrammit. — Scapolith, Amblygonit.
6. Geschl. Diaspor.
7. Geschl. Paulit (Hypersthene).
8. Geschl. Disthen-Grammit (Zyanit.) - Anhang. Blauspath, Spodumen, grüner muschliger Hornstein.

VI. Ordnung. Zeolith.
1. Geschl. Desmin-Zeolith. — Strahl-Zeolith.
2. Geschl. Laument-Zeolith. — Laumonit.
3. Geschl. Phyllo-Zeolith. — Blätter-Zeolith, Apophyllit.
4. Geschl. Meso-Zeolith. — Mesotyp mit Natrolit.
5. Geschl. Pikno-Zeolith. — Kreuzstein, Schabasit, Analzim.

VII. Ordnung Kiesel.
1. Geschl. Leucit-Kiesel. — Leucit, Meionit. (Anhang Alaunstein), Nephelin.
2. Geschl. Adular-Kiesel.
3. Geschl. Petalit-Kiesel.
4. Geschl. Prehnit-Kiesel.
5. Geschl. Dichroit-Kiesel. — Triklasit, Dichroit, Anhang Systyl.
6. Geschl. Obsidian-Kiesel. — Obsidian, Bimstein (Anhang Fluolit, Lydit, Band-Jaspis), Zirkon.
7. Geschl. Opal-Kiesel. — Opal mit Hyalith, Menilit, Opaljaspis und Perlsinter. Anhang. Thermantid (Porzellanjaspis), Allophan.
8. Geschl. Quarz-Kiesel. — Quarz mit Eisenkiesel, Kalzedon, Hornstein, Jaspis, Feuerstein, Schwimmstein, Katzenauge, Krysopras, Heliotrop, Plasma.
9. Geschl. Andalusit-Kiesel.
10. Geschl. Schörl-Kiesel. — Oktäedrit, Turmalin, Axinit, Borazit.
11. Geschl. Sphen-Kiesel. — Helvin, gelb Menakerz.
12. Geschl. Epidot-Kiesel. — Pistazit, Zoisit, piemont. Braunstein.
13. Geschl. Olivin-Kiesel. — Anhang Saussurit.
14. Geschl. Granat-Kiesel. — Vesuvian, Granat, Staurolith.
15. Geschl. Essonit-Kiesel. — Kaneelstein.
16. Geschl. Spinell-Kiesel. — Spinell mit Zeilanit; Automolit, Krisoberil.
17. Geschl. Beryll-Kiesel. — Euclas, Schmaragd.
18. Geschl. Topas Kiesel
19. Geschl. Korund-Kiesel. — Saphir mit Korund, Demantspath u. s. w.

20. Geschl. Melan-Kiesel.
21. Geschl. Gadolin-Kiesel. — Gadolin.

VIII. Ordnung. Hartstein.

1. Geschl. Demant.

Dritte Classe. Erze.

I. Ordnung. Oxyd.

1. Geschl. Hart-Oxyd. — Rutil, Zinnstein, Cerinstein.
2. Geschl. Tantal Oxyd. — Tantalit.
3. Geschl. Kolumb Oxyd.
4. Geschl. Scheel-Oxyd.
5. Geschl. Uran-Oxyd. — Pecherz.
6. Geschl. Eisen-Oxyd. — Magneteisenstein, Titaneisen, Eisenglanz, Roth-Eisenstein, Craitonit.
7. Geschl. Chromeisen-Oxyd.
8. Geschl. Granateisen-Oxyd.
9. Geschl. Graumangan-Oxyd.
10. Geschl. Kieseleisen-Oxyd. — Lievrit.
11. Geschl. Schwarzmangan-Oxyd.
12. Geschl. Mangan-Oxyd, — grauer Braunstein.
13. Geschl. Brauneisen-Oxyd. — Anhang Zink-Oxyd.
14. Geschl. Phosphoreisen-Oxyd. — Wiesenerz, Eisenpecherz.
15. Geschl. Kolphon-Oxyd. — Eisensinter.
16. Geschl. Kupfereisen-Oxyd. — Kupferpecherz.
17. Geschl. Kupfermangan-Oxyd.
18. Geschl. Weichbrauneisen-Oxyd. — Lepidokrokit.
19. Geschl. Weichrotheisen-Oxyd. — Thoneisenstein.
20. Geschl. Roth-Oxyd, — roth Zink, — roth Kupfer. Anhang Kupferblüthe.
21. Geschl. Weichmangan-Oxyd, — grauer Braunstein.

II. Ordnung. Kies.

1. Geschl. Nikel-Kies.
2. Geschl. Eisen-Kies. — Schwefelkies, Glanzkobold.
3. Geschl. Magnet-Kies. Anhang Buntkupfererz.
4. Geschl. Kupfer-Kies. — Anhang Wodankies.
5. Arsenik-Kies, — dazu weißer und grauer Speiskobold.
6. Antimonnikel-Kies. — Nikelspiesglaserz.

III. Ordnung. Metall.

1. Geschl. Eisen-Metall.
2. Geschl. Platin-Metall.
3. Geschl. Gold-Metall.
4. Geschl. Silber-Metall.
5. Geschl. Kupfer-Metall.
6. Geschl. Wismut-Metall.
7. Geschl. Antimon-Metall.
8. Geschl. Tellur-Metall.
9. Geschl. Arsenik-Metall.

IV. Ordnung. Glanz.

1. Geschl. Spiegel-Glanz. — Molybdän-Silber.
2. Geschl. Silber-Glanz.
3. Geschl. Antimonsilber-Glanz. — Sprödglaserz.
4. Geschl. Kupfer-Glanz.
5. Geschl. Antimonbley-Glanz. — Schwarz Spiesglaserz mit Weißgiltigerz.
6. Geschl. Antimonkupfer-Glanz. — Schwarzerz mit Fahlerz.
7. Geschl. Zinnkupfer-Glanz. — Zinnkies.
8. Geschl. Antimon-Glanz. — Grauspiesglaserz, Federerz.
9. Geschl. Wismut-Glanz.
10. Geschl. Bley-Glanz. — Bleyglanz, Nagiagererz, Anhang Schrifterz.
11. Geschl. Molybdän-Glanz.

V. Ordnung. Blende.

1. Geschl. Mangan-Blende.
2. Geschl. Zink-Blende.
3. Geschl. Silber-Blende. — Rothgiltigerz.
4. Geschl. Mercur-Blende. — Zinnober.
5. Geschl. Arsenik-Blende. — Rothes Rauschgelb.
6. Gesch. Antimon-Blende. — Rothspiesglaserz.

VI. Ordnung. Hornerz.

1. Geschl. Silber-Hornerz.
2. Geschl. Mercur-Hornerz.

Vierte Classe. Brenze.

I. Ordnung. Schwefel.

II. Ordnung. Resin.

1. Geschl. Honigstein. Anhang Honigsteinsaures Eisen.
2. Geschl. Bernstein.

III. Ordnung. Bitumen.

1. Geschl. Erdpech.

IV. Ordnung. Kohle.

1. Geschl. Glanz-Kohle.
2. Geschl. Faser-Kohle. — Mineralische Holzkohle.
3. Geschl. Stein-Kohle. — Schwarz- und Braunkohle.

Im Nachtrag Pharmacolith.

Werners unrichtige Schreibart hätte wegbleiben können. Man wird nicht verkennen, daß der Vfr mit Nachdenken und Kenntniß seine Wissenschaft behandelt, und daß ihm viele seiner Zusammenstellungen gelungen sind. Da er das Glück hat, in dem Centrum der Mineralogie, zu Freyberg zu leben, wo ihm alle Hülfsmittel von Seiten der Natur und der Sammlungen zu Gebote stehen, so darf man von seinem Fleiße und seinen Kenntnissen noch viel Wichtiges für die Mineralogie erwarten.

Als Muster von der genaueren Einrichtung des Buches lassen wir hier einiges mit den uns zugekommenen Verbesserungen abdrucken.

Zweyte Klasse.

Steine.

Glanz, gemeiner; nur bey H. 1 bis 3 und zugleich bey G. 1,6 bis 3,4 zuweilen halbmetallischer und selbst vollkommen metallischer.

Härte und Gewicht. Die Härte mit Bedingung des Gewichts von allen Graden, und das Gewicht selbst nie unter 1,6 und nie über 8,5.

Bey H. 0 bis 2 geht das G. 1,6 bis 3,4, und nur dann bis 6, wenn das Mineral von gemeinem Glanze, auch nicht rothstrichig ist, vollkommene Blättrigkeit zeigt und keine Geschmeidigkeit hat.

Bey H. 2 bis 4 nicht unter G. 2,0 (denn was leichter — gehört zu den Brenzen), und bis H. 3,5 nicht über G. 3,4; was darüber bis 6,2 wiegt, darf keine rothe und braune Farbe mit gelbem, rothem und braunem Striche haben, und muß dabey vom ersten Grade der Blättrigkeit, aber auch ohne Geschmeidigkeit seyn, um hieher zu gehören.

Bey H. 2,5 bis fast 6 geht das G. von 1,8 bis 8,5; ausgenommen: Was von rother Farbe und gelb- und rothstrichig — gehört in die III. Classe V. Ordnung, wenn die H. noch nicht bis 4,5 geht, und wenn diese 4,5 übersteigt, in die III. Classe I. Ordnung; was von brauner und schwarzer Farbe und bräunlichgelb, braun- und schwarzstrichig — gehört in die III. Classe I. Ordnung; was jedoch bey H. 4,5 bis 5,25 und G. 3,6 bis 4,2 von schwarzer, brauner, rother und gelber (höchst selten von grüner) Farbe und zugleich von braunem bis blaßgelbem (stets mit etwas grau gemischtem), oder von grünem Striche ist — gehört noch in die III. Classe V. Ordnung.

Bey H. 6 bis 8,75 geht das G. nur bis 3,8; ausgenommen: Was bei H. 6 bis 7 und G. 3,5 bis 3,8 dabey braun- und gelbstrichig ist, gehört in die III. Classe I. Ordnung.

Bey H. 8,75 bis 12 geht das G. nur bis 5.

Ohne kältende Auflösung und ohne salzigen Geschmack auf der Zunge.

I Ordn. Phyllit.

Perlmutterglanz, selten halb- und vollkommen metallischer Glanz, noch seltener und unvollkommen demantartiger und fettartiger.

Stets vollkommen blättrig vom ersten Werthe und leicht spaltbar. Ohne Tessularien.

Bey H. 0 bis fast 2 geht das G. 1,6 bis 6. Bey H. 2. bis 3,5 geht es 2,1 bis 4,3; ausgenommen: Was von hochgrüner und blauer Farbe ohne vollkommene Blättrigkeit und nicht unter dem G. 3,2, bey mehr als H. 3. aber nicht unter dem G. 2,7 — gehört in die folgende Ordnung. Was selbst bis zur H. 5. und G. 6. in dünnen Blättchen biegsam ist, gehört noch hieher.

1. Geschl. Aphrit-Phyllit.

Perlmutterglanz.
Zur Zeit nur weiße Farbe, Weißstrichig, Schreibbar.
(Als Monoarie wahrscheinlich hemiedrisch.)
H. 0 bis fast 1.
Mild.
G. 2,5 bis 3,0.

1. Spec. Rhombischer Aphrit-Phyllit. Schaumkalk, Freiesleben u. W. Chaux carbonaté nacrée lamellaire, H.

Z. Z. bloß nach innerer Crystallisation bestimmbar, spaltbar in einer Richtung (welche die kürzere Diagonale eines Rhomben-Prisma zu seyn scheint), zuweilen unvollkommen in einer Richtung rechtwinklig gegen jene.

2. Geschl. Graphit-Phyllit.

Vollkommen und halbmetallischer, seltner Perlmutter-, auch wohl von Fettglanz, wenn schwarzstrichig.
Schwarze, dunkelgraue und braune Farben stets mit gleichfarbigem Striche; im Striche der Glanz bleibend oder zunehmend. Schreibbar.
Als Monoarie (wahrscheinlich hemiedrisch, übrigens) makroaxig.
H. 0 bis 1,5.
Milde.
G. 0,6 bis 2,4.

A. Sippschaft. Hexagonaler Graphit-Phyllit.

Crystallisation: hexagonal, vollkommen spaltbar senkrecht auf die Hauptaxe. Meist tafelartiges Prisma.

1. Spec. Hexagonaler Eisengraphit-Phyllit. Graphit, W. Graphite, H.
Vollkommen bis halbmetallisch glänzend.
Eisenschwarz bis grau.
G. 1,8 bis 2,2.

a) Blättriger,
α) spaltbar blättriger,
β) körnig blättriger.
b) Dichter.

2. Spec. Hexagonaler Mangangraphit-Phyllit. Brauner Eisenrahm, W. Manganèse oxydé metalloide argentin, H.
Halbmetallisch bis fast perlmutterartig glänzend.
Braun, zuweilen zum Stahlgrauen geneigt.
a) Blättriger.
b) Dichter.

Anhang. Spec. Kobaltgraphit. Schwarzer Erdkobald, W. Cobalte oxydé, H.
Farbe und Strich blaulichschwarz; im Striche unvollkommen fettig glänzend.
Im Bruche dicht.
G. 2,0 bis 2,3.
(Ist z. Z. nur in derben und häufig in stalactitischen Gestalten gefunden worden, und erlaubt daher noch keine strenge Classification).

3. Geschl. Schwefelphyllit.

Perlmutter bis fast Demantglanz, Neigung zum halbmetallischen.
Von bestimmter Farbe und eben so bestimmtem Striche. Schreibbar.
Als Einarie homoedrisch und brachyarig zugleich lateral spaltig. Nach dem Reiben electrisch.

H. 1 bis 2,5.
Milde.
G. 3,2 bis 3,5.

1. Spec. Rhombischer (Arsenic-) Schwefelphyllit. Gelbes Rauschgelb, W. Arsenic sulfuré jaune, H.
Gelbe Farbe und gelbstrichig.
Primärform: Rhombisches Sphen-Prisma von noch zu bestimmenden Dimensionen, spaltbar lateral nach der kurzen Diagonale.
In dünnen Blättchen mehr gemein als elastisch biegsam.

4. Geschl. Antimonphyllit.

Demant- bis Perlmutterglanz.
Als Einaxie homoedrisch und brachiaxig.
H. 1,25 bis 2,25.
G. 5,0 bis 5,5.

1. Spec. Rhombischer Antimonphyllit. Weiß Spiesglaserz, W. Antimoine oxydé H.
Weisser Strich (bey zwar unbestimmten aber meist weißen Farben).
Primärform: Parallelogramm-Pyramide von noch zu bestimmenden Dimensionen; spaltbar lateral nach den Seitenkanten und nach der Basis (also die Spaltungen ein Parallelogramm-Prisma gebend).
Ungemein leicht zerspringbar. (Unbiegsam).
a) Blättriger,
b) Strahligfasriger.

5. Geschl. Uranphyllit.

Als Einaxie homoedrisch und makroaxig, spaltbar senkrecht auf die Hauptaxe
H. 1,5 bis 2,5.
G. 3,0 bis 3,2.

1. Spec. Tetragonaler Uranphyllit. Uranglimmer, W. Urane oxydulé, H.
Primärform: Spitze Tetragon-Pyramide, spaltbar nach der Basis und lateral nach den Seitenkanten (also die Spaltungen ein Tetragon-Prisma erster Ordnung gebend).
Leicht zerspringbar.

6. Geschl. Talkphyllit.

Perlmutterglanz.
Weißstrichig.
Crystallisation wahrscheinlich hemiedrisch, und nur in einer Richtung vollkommen spaltbar.
H. 1. bis 2,25.
Milde.
G. 2,6 bis 2,8.
Fettig anzufühlen.

1. Spec. Hexagonaler Talkphyllit. Gemeiner Talk z. gr. Th. W. Talc z. Th. H.
Crystallisation: Hexagon-Prisma, spaltbar nach den Endflächen.
a) Blättriger.
b) Strahliger.

2. Spec. Rhombischer Talkphyllit. Schillerstein und blättriger Antophyllit z. kleinsten Th., W.
Crystallisation: z. Z. blos innere, spaltbar nach den Seitenflächen eines Parallelogramm-Prisma.

Anh. Speckstein. Speckstein, W. Talc stéatite, H.
Weißstrichig. Schreibbar.
Dicht im Bruche.
Milde.
(Scheint kein ursprüngliches, sondern ein nur durch Umwandlung aus anderen Mineralien entstandenes Gebilde zu seyn. Afterkrystalle).

7. Geschl. Glimmer-Phyllit.

Auf den vollkommenen Spaltungsflächen Perlmutterglanz, zuweilen dem halbmetallischen sich nähernd.
Als Monoaxie (homoedrisch, übrigens) makroaxig und spaltbar ersten Werthes senkrecht auf die Hauptaxe.
H. 2,5 bis 3,75.
G. 2,5 bis 3,3. Wenn bey G. 2,5 bis 2,6 hochgrüne Farbe und weiß- bis grünstrichig, dann in das Gipsgeschlecht gehörig.

A. Sippsch. Hexagonaler Glimmer-Ph.
Crystallisation: Spitze Hexagon-Pyramide, spaltbar nach der Basis. Gewöhnliche Crystallisation: Hexagonprisma.

1. Spec. Rothstrichiger hexag. Glimmer-Ph.
Bräunlichrothe und röthlichbraune Farbe, bräunlichroth im Striche.
H. 2,25 bis 3.
G. 2,5 bis 2,7
Unbiegsam.

2. Spec. Weißstrichiger hexag. Glimmer-Ph. Glimmer z. gr. Th., W. Mica, H.
Weißstrichig.
Primärform: Hexagon-Pyramide, Winkel an der Basis ungefähr 130° an der Spitze 70°.
H. 2,75 bis 3,25.
G. 2,7 bis 2,9.
Biegsam, elastisch.
a) Blättriger.
b) Strahliger.

3. Spec. Grüngraustrichiger hexag. Glimmer-Ph.
Stets sehr dunkle Farben.
Grauen bis grünen Strich gebend.
H. 3 bis 3,5.
G. 3,0 bis 3,3).

8. Geschl. Pyrosmalit-Ph.

Perlmutterglanz zum demantartigen geneigt. Als Monoaxie homoedrisch und makroaxig.
H. 4,5 bis 5,5.

Spröde.
G. 3,0 bis 3,3.

1. Spec. Hexagonaler Pyrosmalit-Phyllit. Pyrosmalit, Hausmann.
Primärform: Spitze Hexagon-Pyramide, vollkommen spaltbar nach den Endflächen.

9. Geschl. Gips-Phyllit.

Perlmutterglanz, selten zum glasartigen geneigt.
Als Monoaxie hemiëdrisch, in einer Richtung vollkommen spaltbar.
H. 1,75 bis 3,5.) Von H. 1,75 bis 3 geht das G.
G. 2,0 bis 4,2.) nicht über 2,8, und wenn von hexagonaler Crystallisation, dann muß zugleich hochgrüne Farbe mit grünem Striche statt finden und das Gewicht nicht über 2,6 gehen, um noch in dieses Geschlecht zu gehören.

A. Sippsch. Rhombischer Gips-Ph.
Krystallisation: Plagiedrisches Rhomben-Prisma, vollkommen spaltbar lateral nach der kurzen Diagonale.

1. Spec. Rhomb. Kalkgips-Phyllit. Gips und Fraueneis, W. Chaux sulfatée H.
Primärform: Plagiedr. Rhomben-Prisma, Neigung der Seitenflächen 110° 30', Neigung der terminalen Fläche auf die stumpfe Seitenkante 117° 20'; spaltbar auch nach letzterer Fläche und nach einer nächst spitzern hintern halben Pyramide, deren Neigung 149° 33'.
H. 1,5 bis 2,5.
G. 2,1 bis 2,3.
In dünnen Blättchen mehr gemein als elastisch biegsam.
a) Blättriger,
α) spaltbar blättriger,
β) körnig blättriger.
b) Strahlig fasriger.
c) Dichter.

2. Spec. Rhomb. Eisen-Gips-Phyllit. Crystallisirte Blaueisenerde und Vivianit, W. Fer phosphaté form. det., H.
Primärform und Spaltungsrichtungen wie bey der vorigen Species, mit noch näher zu bestimmenden Masen.
H. 2,25 bis 2,75.
G. 2,6 bis 2,8.
a) Blättriger.
b) Dichter.

3. Spec. Rhomb. Kobalt-Gips-Phyllit. Koboldblüte, W. Cobalte arseniaté, H.
Rothe, selten grüne Farbe.
Primärform und Spaltungsrichtungen, wie bey der ersten Species, mit noch näher zu bestimmenden Masen.
H. 3,30 bis 3,75.
G. 4,0 bis 4,2.

B. Sippsch. Hexagonaler Gips-Ph.
Crystallisation: Spitzes Rhomboeder, spaltbar senkrecht auf die Hauptaxe.

1. Spec. Hexag. Kupfer-Gips. Kupferglimmer, W. Cuivre arseniaté lamelliforme, H.
Grüne Farbe, grünstrichig.
Primärform: Spitzes Rhomboeder, dessen Flächen gegen die Endflächen unter 135° geneigt (nach Bournon).
H. 2,5 bis 3.
G. 2,5 bis 2,6 (nach Bournon).

Rechnet man zu den eigentlichen mineralogischen Vorträgen in Freyberg die mathematischen von Busse, die chemischen und technologischen von Lampadius, die geognostischen von Kühn, so muß man gestehn, daß in Freyberg eine Vereinigung von mineralogischen Unterrichtszweigen vorhanden ist, wie nirgends. Bey letzteren haben wir geognostische Charten vom Königreich Sachsen gesehen, welche die Regierung auf Werners Vorschlag mit großen Kosten hat aufnehmen lassen, und die an Vollständigkeit und Genauigkeit alles übertreffen, was bisher in dieser Art existirt; diese Charten werden einstens als Muster dienen und als Reiz für andere Regierungen, ihr Augenmerk auch auf diesen Theil der Wissenschaften zu wenden, der in Sachsen zu einer solchen Höhe bloß dadurch gediehen ist, weil man daran gedacht hat. — Herrn Kühn möchten wir bitten, die Entstehung des Gewürzels an dem nassen Zimmerwerke in den Erzgängen zu beobachten. Es scheint ein merkwürdiger Trieb der Tannen, Wurzel zu schlagen, zu seyn, ohne daß sich daraus ein Stamm entwickelt, theils aus Mangel an Licht, theils aus Mangel an Nahrung für die Wurzeln.

Grundriß der Mineralogie

oder methodischer Leitfaden für den mineralogischen Unterricht auf höheren Schulanstalten v. Christoph Bernoulli, Prof. d. Naturgesch. in Basel. Basel bey Neukirch 1821. 8. 179. XII.

Wir sehen mit Vergnügen, wie die Universität Basel, welche zur Zeit der Reformation die berühmteste in Deutschland, ja zum Theil in ganz Europa war, sich durch den herrlichen Sinn und durch die weisen Maasregeln des jetzigen Raths, und besonders durch die Bemühungen des Bürgermeisters Wieland wieder zu ihrem ehemaligen Glanze zu erheben strebt. Man sieht in unserer Zeit allgemein ein, daß die Natur die wissenschaftlichen Köpfe nicht nach Ländern und Provinzen hervorbringt, daß sie seltene Pflanzen sind, welche nur hin und wieder bey sorgsamer und zarter Pflege entstehen und gedeihen, und daß man sie daher muß herkommen lassen, wo sie sich finden mögen. Von dem Augenblick an, wo man in Basel die sonderbare Idee geltend machte, daß nur Cantonsbürger oder gar Stadtbürger Professoren werden sollten, war die Universität verloren. Man wählte nicht mehr nach Kenntnissen, sondern nach Bekanntschaften und sogar nach Verwandtschaften, als wenn die Wissenschaften in Familien forterbten oder mit ge-

wissen Aemtern verbunden wären. Basel liefert zwar das merkwürdige Beyspiel von solchen wissenschaftlichen Familien, zu deren Einer auch der Verf. gehört; und daraus läßt sich auch einigermaßen erklären, wie man in dieser Stadt darauf kommen konnte, die Professuren quasi zu vererben. Merkwürdige Beyspiele dürfen aber nie Grundsätze werden, und gerade um so weniger, weil sie merkwürdig sind; denn alles Merkwürdige ist eine Seltenheit und mithin eine Ausnahme von der Regel. Es ist uns bekannt, daß bereits mehrere Ausländer an der Baseler Universität lehren und wirken, und man darf von ihren Einsichten hoffen, daß sie alle ihre Kräfte aufbieten werden, ihre Anstellung zu rechtfertigen, um zu beweisen, daß die wissenschaftlichen Köpfe dünn zerstreut auf der Erde vorhanden sind, daß daher die Regierungen es für ein Glück achten sollten, wenn es ihnen gelingt, auch nur Einen wieder in ihr Land zu ziehen, daß endlich nur Wetteifer mit den Gelehrten der ganzen Welt die Professoren an einer Anstalt zur Thätigkeit anregt und diese in den Zustand versetzt, der ihrer Bestimmung gemäß ist. Wenn Basel noch 10 Jahre so fortfährt, Gelehrte zu sammeln und sich zu rühren, so kann man mit der größten Wahrscheinlichkeit voraussagen, daß es wieder die Universität werden werde, welche es unter Erasmus, unter Glareanus, unter den Bauhinen und unter wieviel großen Männern gewesen. Wer wird nicht gern in Basel studieren, in einer wohlhabenden Stadt, wo eine reiche Kaufmannschaft selbst viele Gelehrte unter sich zählt, wo viele Künstler den alten Sinn für dieses Fach bewahren, in einer Stadt, welche Deutschland, Frankreich und Italien mit der Schweiz verbindet, in einer Stadt, welche in der Mitte der Natur liegt, von allen Gebirgsformationen umgeben ist, von dem Hauptstrome Deutschlands durchströmet wird, welche überhaupt in dem schönsten und gesegnetsten Thale liegt, das die Schweiz und Deutschland kennen; von der Menge römischer Alterthümer, von der Mannigfaltigkeit der Vergnügungsorte, von der anlockenden Nachbarschaft, den Alpen, dem Bodensee, dem Rheinfall, dem Jura, dem Schwarzwald, dem Wasgau, von Bern, von Hofwyl, Isserten, Zürich, Straßburg, Freyburg, Brundrutt, von den Bergwerken im Frickthal, im Elsaß, im Breisgau nicht zu reden.

Ein Beyspiel von dem Erwachen der Universität Basel gibt uns auch vorliegende Schrift, die zwar klein aber wohl geordnet und, wie uns scheint, ihrem Zwecke entsprechend ist. Das Buch ist wohlfeil und enthält nur das Nothwendige, damit dem Lehrer, wie billig, noch etwas zu sagen übrig bleibt, und er daher im Stande ist, seinen Vortrag frey zu wählen und darin eigenthümlich zu seyn. Die meisten Lehrbücher, welche jetzt in Deutschland erscheinen, sind eher Handbücher als Leitfäden, indem sie alles eingepfropft enthalten, was der Professor weiß, oder was ihm beym Schreiben in Sinn kommt. In diesem Büchlein sind aber die Lehrgegenstände nur angedeutet und geordnet, was bey einem Lehrbuch die Hauptsache ist. Ein Leitfaden muß eigentlich nur die Methode enthalten, das Material muß der Lehrer in die Fächer bringen. Es kommt daher bey einem Lehrbuche vorzüglich darauf an, die Methode zu beurtheilen, bey diesem um so mehr, da der Vfr nach einem feinen Takt die Masse des Materials richtig getroffen hat. Da nun seine Methode die seit 30 Jahren in der Mineralogie übliche und anerkannte ist, so läßt sich darüber weder neuer Tadel noch Lob aussprechen, wofern man nicht die Frage aufwirft, ob ein jetzt erscheinendes Lehrbuch bloß das bis jetzt Bestehende und Anerkannte berücksichtigen, oder auch das Neue, aber noch nicht allgemein Verbreitete aufnehmen soll. Die Meynungen sind indeß hierüber so verschieden, daß wir es gerne gelten lassen, wenn es Jemand für räthlicher findet, bey jeder Unentschiedenheit bloß das Bestehende gelten zu lassen. Da die Anordnung des Verfassers sehr wenig von der Wernerischen abweicht, so halten wir es nicht für nöthig, dieselbe hier auszuheben, die Classe der Salze ausgenommen, in welcher er alle Säurenverbindungen aufführt, sie mögen auflöslich seyn oder nicht.

Zweyte Classe. Salzige Fossilien. Seite 68

I. Salzige Kalkfossilien.

a. Kohlensaure 72

1) Kalkspath.

2) Kalksinter.

Erbsenstein, Tuffstein, Mondmilch.

3) Kalkstein.

Marmor, Rogenstein; Stinkstein, Anthrakonit.

4) Kreide.

5) Schaumkalk.

Schieferspath, Schaumerde.

6) Mergel.

7) Bitterkalk.

a. Bitterspath, b. Dolomit, c. Gurhofian.

8) Arragonit.

9) Braunspath.

b. Schwefelsaure 78

1) Gyps.

Selenit, fasriger, schaumiger, Gypsstein, Alabaster, Gypsmehl, stinkender.

2) Anhydrit.

Vulpinit.

c. Flußsaure. 81

Flußspath.

d. Phosphorsaure 82

1) Apatit.

2) Phosphorit.

e. Boraxsaure.

1) Botryolith.

2) Datolith.

II. Barytfossilien 85

1) Schwerspath.

Bologneserspath, säuliger, fasriger, dichter, erdiger, körniger, Hepatit.

2) Witherit.

III. Strontianfossilien 85

1) Cölestin.

2) Strontianit.

IV. Talkfossilien 86

1) Magnesit.
2) Borazit.

V. Salzige Thonfossilien . . . 37

1) Aluminit (Reine Thonerde).
2) Alaunstein.
3) Wawellit.

Salzige Fossilien mit alkalischer Basis. . 38
Nat. Salmiak, Polyhalit, Salpeter.

1) Steinsalz.
2) Kryolith.
3) Glauberit.
4) Tinkal (Sassolin).
Nat. Natrum und Glaubersalz.

Als Muster der Behandlung mag folgendes dienen.

II. Familie des Kiesels.

Die zahlreichen Fossilien dieser Familie lassen sich in drey kleinere Reihen unterordnen:

A. Reihe des Quarzes.

Diese Fossilien bestehen fast aus lauter Kieselerde. Sind viel härter als Glas. Sp. G. unter 3.

Die Glieder dieser Reihe sind unschmelzbar (was sie oft von ähnlichen unterscheidet), und sind sich alle so verwandt, daß sie im Grunde wohl nur als Arten Einer Gattung anzusehen sind, an deren Spitze der Quarz steht, der auch allein krystallisirt sich darstellt.

1. Quarz (und Bergcrystall).

Wesentlich dasselbe. Größere Durchsichtigkeit, vollkommnere Crystallisation, Glasglanz, muschliger Bruch und etwas größeres Gewicht unterscheiden vornämlich den Bergcrystall vom gemeinen Quarz. Einige besondere Quarzarten stehen in der Mitte.

Bergcrystall.

Meist farbenlos. Die farbigten tragen oft besondere Namen, als: Citrin, schottischer Topas, Rauchtopas, Morion. Sp. G. 2,8. Geh. 0,99. Kies.

Kryst. 6/6 Pyram. oder 6seit. S. mit 9seit. Endpyram. (von 76°). Die Seitenflächen der Säule mit Querstreifen.

Von mikroskopischer Größe bis zu mehrern Centnern. Mannigfaltig durcheinander gewachsen und gruppirt. Vielfach entstaltet durch Schwindungen. Die kleinen Bipyramidalen meist freyliegend in Thonlagern u. d. gl. (gestielte Kr.), zuweilen mit eingeschlossenen fremdartigen Fossilien: Rutil, Asbest, Strahlstein, Eisenglimmer, Schörl, Chlorit, Thon, selbst Wassertropfen. Oft mit Chlorit überzogen u. s. w. Gehemdete Kr.).

Crystallgeschiebe (Ceilon'sche Keys, Rheindiamanten).

Fundort: In vielen Urgebirgen; besonders schön in den Alpen der Schweiz, Dauphine und Savoyen; zuweilen mit localer, charakteristischer Gestaltung. Crystallgewölbe (fours à crystaux). Noch immer, wenn auch weniger als sonst, werden die Bergcrystalle vielfach zu Schmuckwaaren verarbeitet.

Dem gemeinen Quarze nähern sich schon:

Der Amethyst: ausgezeichnet durch seine stängliche Structur und violblaue Farbe (die von Braunstein herzurühren scheint); besonders schön in Asien.

† Ferner der (durch Mangan) rosenrothe Rosenquarz (v. Zwiesel in Bayern).

Der (grönländische) Milchquarz.

Der lauchgrüne Prasem.

Der ceylonsche schillernde Quarz, oder das Katzenauge (das meist en cabochon geschliffen wird).

Gemeiner Quarz (Quarz).

Von splittrigem Bruch, mattem Glanze, kaum durchscheinend, meist graulicher Farbe. Sp. G. 2, 2. — 2, 7.

Meist derb: doch auch häuf. in einf. oder dopp. 6seit. Pyramid. cryst. Auch in Aftercrystall. zerstörter Spathe (z. B. der linsenförm. Quarz lenticulaire von Paris).

Er findet sich häufig als Ausfüllungsmasse von Gängen (und Metallen). Ferner in Geröllen, als Versteinerungsmasse, zerfressen u. s. w. Hauptsächlich aber als Gemengtheil von Gebirgsarten (Granit, Gneiß, Glimmerschiefer u. a.) und in losen oder zusammenhaltenden Körnern im Sande und Sandstein.

Zu den bemerkungswerthen Abänderungen gehören der blutrothe sogenannte Hyacinth oder Compostella; der brasilianische Gelenkquarz, der natürliche Avanturin, der Eisenkiesel (Q. hématoïde).

Endlich kann auch der (noch täglich sich bildende) Quarzsinter (Kieseltuff, Geyersinter) als eine besondere Art des Quarzes angesehen werden. Aus solchen bestehen z. B. die Bassins um die heissen Quellen in Island. Diesen zeichnet vornämlich das stalaktitische Ansehen aus.

Gebrauch. Häufig zu Bausteinen, zu Mühlsteinen, Reibschaalen u. a. sehr harten Geräthschaften; zermahlen für Töpfer- und Glasmassen u. s. w.

2. Jaspis (Jaspe).

Alle folgenden Gattungen dieser Familie kommen nie crystallisirt vor; häufig aber in fremdartigen und nachahmenden Gestalten. Sie lassen sich auch nicht als scharf begrenzte Gattung ansehen, und gehen vielfach in einander über.

Fast oder ganz undurchsichtig; von flachmuschligem, scharfkantigem Bruche; mattem Glanze; in vielerley besonders braunen Farben; öfters gezeichnet (gefleckt, wolkicht, gebändert) Sp. G. 2, 5. Bestandth. Kiesel mit Thon und Eisen.

Derb; in Lagern, als Porphyrmasse; zuweilen in kugelichten Massen.

Unter den Varietäten zeichnen sich aus: Der Band-Jaspis (vorzüglich schön in Sibirien); der braune ägyptische Kugeljaspis (jaspe d'Egypte), und

der röthliche oder graue Kugeljaspis von Kiel im Badischen.

Gebr. Geschliffen zu allerley Kunstarbeiten.

† Der Porzellanjaspis ist ein durch Erdbrände verändertes Thonfossil, das dadurch ein jaspisartiges Aussehen erlangt; von röthlicher, lavendelblauer oder anderer Farbe.

† Eine verwandte Gattung ist der Kieselschiefer, wovon die schwarze Var. mit muschligem Bruch (Lapis Lydius) als Probierstein häufig benutzt wird.

3. Hornstein.

Von verschiedenen schmutzigen, grauen Farben. Nur in dünnen Splittern durchscheinend. Sp. G. 2,4 — 2, 6.

Geh. 0,9. Kies.

Kommt derb, in tafelförm. und kugelichten Stücken, so wie als Grundmasse des Hornsteinporphyrs vor.

† Nicht selten als Versteinerungsmasse von Holz, als sogen. Holzstein (Lithoxylon) und zwar im aufgeschwemmten Lande.

Der Holzstein dient zum Baustein, Straßenbau; auch zu harten Geräthschaften.

4. Feuerstein (Silex pyromaque; pierre à feu).

Meist in grauen Farben; vollkommen muschliger Bruch; durchscheinend. Sp. G. 2,6. Geh. 0,98. Kies.

Vork. derb, in Platten; knolligen oder sphäroidischen Stücken, und als Versteinerungsmasse, besonders von Echiniten, und einigen Süßwasserconchilien. Vorzüglich in Kreidelagern. Meist späterer Entstehung.

Ein eigenes Conglomerat rundlicher Feuersteine ist der englische Puddingstein.

Gebrauch. Hauptsächl. zu Flintensteinen. Zu Reibschaalen, Glättsteinen u. d. gl. Zur engl. Steingutmasse.

4. Kalzedon (Calcédoine).

Von allerley Farben; durchsichtig; öfters von einem matten Wachsglanze. Sp. G. 2,3 — 2,6.

Oefters in rundlichen, stalaktitischen Gestalten; zur Seltne in Astercrystallen; in Mandeln, Nieren u. d. gl. häufig gezeichnet.

Der Kalzedon nimmt überhaupt eine schöne Politur an, und mehrere Abarten, die sich durch Feinheit und Farbe empfehlen, werden häufig geschliffen und bearbeitet, und erhielten besondere Namen, obschon wohl unnöthig die Anzahl der Mineral-Substanzen dadurch vermehrt wurde.

Zu diesen Varietäten gehören:

Der rothe Carneol (cornaline); der oranlengelbe Sardonyx; der dunkellauchgrüne Heliotrop; meist nur durchscheinend und mit blutrothen kleinen Flecken; und der apfelgrüne Chrysopras; der seine Farbe etwas Nickeloxyd verdankt, und bey Kosemütz in Schlesien gefunden wird.

Selbst der Agat besteht hauptsächlich aus Kalzedonarten von verschiedenen Farben, mit Jaspis, Quarz, Feuerstein u. a. durchwachsen, in Nieren oder Kugeln, die angeschliffen daher sehr mannigfaltige Zeichnungen darstellen und verschiedene Namen erhalten. Eben so ist der Onyx nur eine Art gebänderter Kalzedon, der, so wie die feinern Arten dieses Fossils überhaupt, häufig von den Alten zu Kunstsachen, zu Kameen, Ringsteinen u. a. mit der größten Sorgfalt bearbeitet wurde.

Fundort. Gemeiner oder eigentlicher Kalzedon vornämlich in Island und den Faröerinseln; Carneol im Orient; Heliotrop in Aegypten; Agate bey Oberstein in Rheinbayern, wo sie auch in Menge geschliffen werden.

B. Reihe des Opals.

Die Petrefactenkunde

auf ihrem jetzigen Standpuncte durch die Beschreibung seiner Sammlung versteinerter und fossiler Ueberreste des Thier- und Pflanzenreichs der Vorwelt erleutert. Von E. F. Baron von Schlotheim, Cammerpräsident u. s. w. Gotha, bey Becker 1820. 8. 437. LXII. mit 15 Kupf. in 4.

Wir können hier das erste vollständige Werk seiner Art ankündigen. Es umfaßt in der That alles, was bis jetzt von Versteinerungen entdeckt worden ist, ist wohl geordnet und nach der Natur von einem Mann bearbeitet, dessen große Kenntnisse, dessen Scharfsinn und dessen glückliche Unterscheidungsgabe sich bereits durch eine Reihe ähnlicher Arbeiten bewährt hat. Es wäre sehr unnütz, uns hier in das Lob eines Buches einzulassen, das durch den Nahmen, den es an der Stirne trägt, von selbst ausspricht, was von ihm zu erwarten ist. Es kommt uns daher nur zu, unsern Lesern einen Begriff von der Einrichtung und von dem Inhalte des Werks zu geben.

Voran geht eine Einleitung von 62 Seiten, worinn der Vrf das geognostische behandelt und die Wichtigkeit zeigt, welche die Versteinerungen in dieser Hinsicht haben. Diese gedrängte Darstellung ist ein Meisterstück in ihrer Art. Darauf folgt die systematische Anordnung, welche wir hier mittheilen.

Systematische Uebersicht der Versteinerungen.

Erste Abtheilung.

Das Thierreich. Zoolithen.

I. Antropolithen.

II. Mammaliolithen.

- *a.* unbekannte.
- *b.* den gegenwärtigen ähnliche.
- *c.* noch vorhandene.

III. Ornitholithen.

- *a. b. c.* wie oben.

IV. Icthyolithen.

- *a. b. c.* wie oben.

V. Amphibiolithen *
a. b. c. wie oben.

VI. Entomolithen.
a. b. c. wie oben. (Unter den unbekannten sind vor der Hand bis zu weiterer Aufklärung die Trilobiten (Käfermuscheln) aufzuführen. Hierher gehören auch die Gamarrholiten. **

VII. Helmintholithen.

I. Vermiculithen.

II. Mollusciten, (od. Conchyliolithen).

A. Concameraciten.
a) Belemniten.
b) Orthoceratiten.
c) Lituiten.
d) Ammoniten.
e) Nautilithen.
f) Lenticulithen.

B. Cochlithen.
a) Dentalithen.
b) Serpulithen.
c) Heliciten.
1. Heliciform.
2. Planorbiform.
3. Delphinuläform.
4. Paludinäform.
d) Nerititen.
e) Haliotiten. (Planiten).
f) Patellithen.
g) Cypräaciten.
h) Bullithen.
i) Conilithen. } Cylindriten.
k) Volutiten. }
l) Bucciniten.
m) Strombiten.
n) Muriciten.
1) ramosi.
2) fussiformes.
3) Cerithiiform.
o) Trochilithen.
p) Turbiniten.

C. Conchiten.
a) Pholaditen.
b) Myaciten.
c) Soleniten.
d) Telliniten.
e) Donaciten, (wohin auch die Trigonellen gehören.)
f) Venulithen.
g) Cardiaciten.
1) Bucardiiform. (Buccarditen).
2) Chamäform. (Chamiten).
h) Arcaciten.
1) Pectunculati.
2) Elongati.
i) Ostraciten.
1) Pleuronectiten, (glatte Mäntel und vormal. Disciten).
2) Pectiniten, (gestreifte Mäntel).
3) Cristaciten, (Hahnenkämme).
4) Ostrac. vulg. (gewöhnl. Austern).
k) Anomiten.
1) Craniolithen, (Todtenkopfsmuscheln).
2) Hysterolithen.
3) Terebratulithen.
α) clausi, (mit geschlossenem),
β) perforati, (mit offenem Schnabel).
l) Gryphiten.
m) Mytulithen.
n) Pinniten.
o) Calceolithen, (Pantoffelmuscheln).
p) Lepatiten, (Balaniten).
q) Chitoniten.

III. Crustaciten.
A. Echiniten.
B. Asteriaciten.
C. Medusiten.
a) Ophiuriten.
b) Pentacriniten.
c) Encriniten.

IV. Polypiten.
A. Zoophytolithen.
a) Isitolithen.

---

* Zu den gänzlich unbekannten Arten der Amphibiolithen gehören hauptsächlich der *Pterotactylus* Cuviers (Ornithocephalus Sömmering). Durch die neuerlichst von Oken bewirkte, so gründliche Untersuchung ist nunmehr die Behauptung Cuviers, daß es eine fliegende Eydechse ist, ganz unwiderleglich dargethan. Man hat bereits drey Arten dieses merkwürdigen Geschlechts, *Pterodactyl. longirostris*, *brevirostris* und *giganteus* in den Sohlenhofer Schiefern aufgefunden. Der letztere befindet sich in der Sammlung zu Carlsruhe. Isis 1819. 11. Heft. pag. 1787. Tab. 20. Denkschriften d. Münchn. Acad. pag. 89. u. 105. von Sömmering beschrieben. Wahrscheinlich gehört auch hierher das von Spix zum *Pteropus Vampyrus* gerechnete Petrificat

** Bey der systematischen Anordnung dieser Classe der Thierarten unter den Versteinerungen ist die Linnésche Eintheilung in *Vermes intestina, mollusca, testacea etc.* nicht wohl anwendbar, weil es noch sehr zweifelhaft bleibt, ob überhaupt *Vermes intestina* unter den Versteinerungen vorkommen, da sich höchstens dem hierher gehörigen Geschlecht *Lumbricus* und *Cordius* ähnliche Gestalten antreffen lassen, welche häufig bloß sogenannte Naturspiele sind. Außerdem können auch die *mollusca* von den *testaceis*, nach den neuern Untersuchungen, nicht mit Recht getrennt werden, da ein großer Theil der erstern im Innern größere und kleinere vollkommene Muscheln beherbergt, welche die feinsten Organe des Thiers umschließen. Dagegen lassen sich die *Crustacea* Blumenb. nur gewaltsam unter die *Mollusca* zählen, und so stehen der Anwendung des Linn. Syst. noch eine Menge triftiger Gründe entgegen. Eben so wenig würde aber auch die Anwendung der neuern weit vorzüglichern Systeme von Lamark, Oken u. s. w. zum Zwecke führen, weil unter den Versteinerungen ein großer Theil der hier classificirten Thierarten gänzlich fehlt, oder die wesentlichen Kennzeichen bey der Versteinerung nicht sichtbar bleiben. Ich habe daher die hier befolgte Eintheilung vorgezogen, wenn sie gleich noch große Mängel hat, welche aber aus den angegebenen Gründen schwerlich vom Petrefactensystem ganz zu entfernen seyn möchten.

b) Keratophyten.
c) Sertulariten.
d) Coralliniten.
e) Spongiten.
f) Alcyoniten.

B. Lithophyten.
a) Porpiten.
b) Fungiten.
c) Hyppuriten.
d) Madreporiten.
e) Tubiporiten.
f) Milleporiten.
g) Eschariten.

Zweyte Abtheilung.

Das Pflanzenreich. Phytolithen.

I. Dendrolithen.
A. Lithoxylithen.
B. Lithantraciten.
C. Bibliolithen.

II. Botanilithen.

III. Phythotypolithen.
a) Palmaciten.
b) Casuariniten.
c) Calamiten.
d) Filiciten.
e) Lycopodiolithen.
f) Poaciten.

IV. Carpolithen.

V. Anthotypolithen.

Diese Anordnung scheint uns so naturgemäß als möglich zu seyn und würdig dem jetzigen Zustande der Naturgeschichte. Es hätten vielleicht blos die Vermiculiten mit den Dentaliten und Serpoliten in eine eigene große Rubrik unter den Namen Helmitholiten vereinigt werden können, dann hätten die Mollusciten die 8te Abtheilung gemacht, die Crustaciten die 9te und die Polypiten die 10te. Die Chitoniten sollten billig bey den Patelliten stehen. Sonst fänden wir nichts an der Anordnung zu ändern. Diejenigen Nahmen, in welchen der Buchstabe l zum Stammworte gehört müssen ohne h geschrieben werden, z. B. Serpuliten nicht Serpulithen von Serpula u. s. w.

Dann folgt eine nähere Beschreibung der Gegend von Köstritz, wo Menschenknochen mit Thierknochen gefunden worden sind, und auf welche der Vfr. durch die Aufmerksamkeit des dasigen Arztes Schottin in Kenntniß gesetzt worden ist, und welche Gegend der Vfr in Gesellschaft des Mineralogen Braun geognostisch untersucht hat. Man kann diese Beschreibung das zweyte Meisterstück nennen, welches der Vrf hier dem Publicum vorlegt. Er hat aus diesem Grunde bestimmte Knochen vom Rhinoceros antiquitatis, von einem Pferd, von Ochsen und Hirschen, von einer Hyäne, von Leo diluvianus, von Schafen und Rehen, von einem Eichhörnchen (wohl von einem Meerschweinchen), von einer Maus, einer Spitzmaus, einem Maulwurf, von Hühnern und Sumpfvögeln und endlich vom Menschen. Diese letzteren gehören unbezweifelt Menschen an, und liegen in dem aufgeschwemmten Lande, welches sich in die Spalten des Gypslagers gedrängt hat.

Darauf folgt, systemat. Beschreibung der Petrefacten-Sammlung des Vfrs, welche an sich sehr vollständig und wohl die erste in Deutschland ist. Er hat aber nicht blos seine Stücke aufgeführt, sondern alles gehörigen Orts eingeschoben, was bis jetzt in anderen Werken zerstreut war, so daß man hier alles beysammen findet, was bekannt ist, und daher jeder in Stand gesetzt ist, seine gesammelten Versteinerungen nach diesem Werke zu bestimmen und zu ordnen.

Von dem Verfahren des Vfrs geben wir hier einige Beyspiele:

II. Mammaliolithen.

1. *Elephas jubatus*

oder

Elephas primigenus Blumenb.

a. Ein gegen zwey Fuß langes Fragment eines Stoßzahns des fossilen Elephanten von Burgtonna, aus den dortigen Kalktufflagern, und zwar von den ungewöhnlich großen Thiergerippen und Stücken dieser Art, welche Anno 1695 daselbst ausgegraben wurden.

Umständlichere Nachrichten hierüber sind zuerst von Tenzel in einer eigenen Abhandlung und bey der von mir besorgten Ausgrabung Anno 1799. im 1. Stücke der monatlichen Correspond. des Hrn. von Zach geliefert worden.

b. Ein fast ganz vollständiger sehr großer Backenzahn desselben, zur nehmlichen Zeit ausgegraben.

Entweder rührt dieser Zahn von einem sehr alten und großen Thiere, oder von einer andern Art desselben her, da der nachfolgende von Düsseldorf eine in mehrern Stücken abweichende Beschaffenheit zeigt. Seine Länge beträgt gegen 14 Zoll par. Maas und seine Höhe 7½ Zoll. Die Bahn des Zahns, 3¼ Zoll breit und 8 Zoll lang, ist nach Art des asiatischen Elephanten gefurcht, aber der Zahn fällt gleich hinter derselben weit schneller ab, und verlängert sich nicht so beträchtlich. Die Zahnblätter sind dick, und die Zwischenfurchen nicht sehr tief, und am untern Rande nach der Bahn zu, längst derselben, fast 3 Zoll hoch, mit einer dreyfachen, wellenförmigen Furche gesäumt, welche über alle Blätter an der inwendigen und auswendigen Seite hinläuft.

c. Ein etwas beschädigter Backenzahn ohne Wurzeln, an den Ufern des Rheins in der Gegend von Düsseldorf ausgegraben.

Er scheint nebst dem fehlenden Theile, der ohngefähr 2 Zoll betragen haben kann, kaum einen Fuß Länge erreicht zu haben, ist ohne Wurzeln 5½ Zoll hoch, und seine Bahn wenig über 2½ Zoll breit. Die Bahnfurchen sind gleichfalls dem asiatischen Elephanten ähnlich, aber stehen weit enger zusammen, sind an sich schmäler, aber sehr scharf hervortretend. Auch auf der Seite des Zahns, stehen die wellenförmig gebogenen Blätter, mit tiefen Zwischenfurchen, sehr eng zusammen, und scharf hervor. Der zur Seite der Bahn hinlaufende dreyfache Saum fehlt

ihm gänzlich. Vielleicht doch nur der Zahn eines jüngern Thiers der nehmlichen Art.

d. Fragmente von Stoß- und Backzähnen, aus Siberien, von Passau, und aus der Gegend von Ballenstädt, worunter der Backenzahn des siberischen Mammuths die ganze Länge seiner Bahn, und große Uebereinstimmung mit den Backenzähnen von Burgtonna zeigt. (5 Ex.)

e. Eine über zwey Fuß lange und am obern Ende gegen 8 Zoll dicke Fußröhre mit einem Theil der Apophysis, von dedenen bey Passau ausgegrabenen Gerippen.

Diese im ganzen schön erhaltene Fußröhre verdient eine noch genauere Prüfung, und zeigt eine merkwürdige Aehnlichkeit mit den Fußröhren des Mammuth ohioticum Blumenb. des Mastodontes Cuv.

f. Einzelne Röhren, Rippen, Stücken des Hirnschädels, und Wirbelknochen des fossilen Elephanten in sehr ausgezeichneten Stücken von Burgtonna, der Gegend von Weimar, Passau und Ballenstädt. (20 Ex.)

Bekanntlich haben sich nun schon eine große Menge, und bloß in Deutschland über 100 fossile Elephantengerippe in den jüngern Ablagerungen gefunden, welche größtentheils; wie der Tuffstein, und die Lehmlager, lediglich großen Landgewässern ihre Entstehung verdanken. Sie finden sich zugleich mit dem Rhinozeros der Vorwelt, und mit andern Thierüberresten, und ganz neuerlich sind wieder bey Burgtonna, bey Kannstadt im Würtembergischen, und bey Thiede im Braunschweigischen, so wie bey Chester im Staate Neuyork, außerordentlich schöne Zähne und Gerippe ausgegraben worden, die manchen lehrreichen Aufschluß gewähren. Unter den Kannstädter Knochenüberresten fand Cuvier, außer den Elephanten- und Rhinozerosknochen, auch Knochen von Hyänen, Wölfen, Pferden, Hirschen, Hasen und andern Nagethieren. Sämmtliche Thierarten aber waren von anderer Art, als die gegenwärtigen, und so verschieden, wie z. B. Pferd, Esel und Zebra. Der dortige Elephant ist völlig übereinstimmend mit dem sibirischen und americanischen, und würde folglich zum Elephas jubatus oder primigenius der Vorwelt gehören, da wir durch die glückliche Entdeckung eines solchen, noch mit Haut und Haaren versehenen Thiers in einem Eisblocke an den Küsten des Eismeers, welches durch den Hofr. Adams in das Petersburger Museum gebracht wurde, erfahren haben, daß das sibirische Mammuth mit einer Mähne versehen war. Nach solchen gründlichen Untersuchungen, wie wir sie von Cuvier gewohnt sind, möchte daher kein Zweifel übrig bleiben, daß fast alle aufgefundenen Gerippe des fossilen Elephanten zu der nehmlichen Art gehören. Um so mehr verdienen aber einzelne abweichende Erscheinungen die größte Aufmerksamkeit, und aus dieser Ursache habe ich auch nicht versäumt, bey den so eben beschriebenen Backenzähnen alle wesentliche Unterschiede anzuführen. Durch die Bekanntmachung des Prof. Dähne, daß ein Theil der bey Thiede ausgegrabenen Backenzähne mit dem african. Elephanten übereinstimmen, scheint es sogar schon ganz entschieden zu seyn, daß wirklich zwey verschiedene Arten vorkommen, denen man alsdann zum Unterschied die schon bekannten Benennungen als elephas primigen. und jubatus beylegen könnte. Die abgenutzten Zähne einer Art des Mammuth ohiotic. erhalten zwar dadurch einige Aehnlichkeit mit den Zähnen des african. Elephanten: vom Prof. Dähne ist es aber nicht zu vermuthen, daß er hierbey eine Verwechselung begangen haben sollte.

Umständliche Vergleichungen der Elephanten- und Mammuthsknochen nebst ihren Abbildungen, sind zuerst in Cuviers größerm Werke: *Recherches sur les Ossements fossiles* des Quadrupedes où l'on retablit les caractéres de plusieurs espéces d'animaux que les Revolut. du Globe paraissent avoir detruites. Par. 1812. 4. Vol., in den Annalen des Museums, und weitere Nachrichten nebst Abbildungen der Zähne in Blumenb. Abbild. *N. G. T.* 19. im *Essai de Geologie* von *Fauj. de St. Fond* Tom. 1. Tab. XIV. pag. 273. in der Beschreib. und Abbild. der bey Thiede ausgegrabenen Thierknochen, und auch in dem lehrreichen Werke *Mitchill Essay on the theory of tharth.* Neyork 1818. in *Parkinsons organic. rem. of a former World*, und außerdem im 11. Stück 1817. der Gilbertschen Annalen pag. 322 rc. zu finden.

2. *Rhinoceros antiquitatis Blumenb.*

a. Drey größtentheils vollständig erhaltene Backenzähne nebst einzelnen Knochenfragmenten, aus den Lehmlagern bey Ballenstädt im Gothaischen, wo sich im J. 1784. ein Rhinozerosgerippe fand, das leider von den Arbeitern schon ganz zertrümmert worden war, ehe man von der Auffindung benachrichtigt wurde. (6 Ex.)

b. Mehrere große Schenkel- und Röhrenknochen, nebst einzelnen Wirbeln und Rippenstücken des fossilen Rhinozeros von Pölitz, bey Köstritz. (5 Ex.)

Ein sehr schön erhaltener, nur wenig veränderter und fast ganz vollständiger Kopf eines einhörnigen Nashorns hat sich nebst den übrigen Thierresten gleichfalls bey Thiede aufgefunden, und nicht lange vorher fand man nach den Nachrichten von Everard Home in den philos. Transact. 1817, nur wenig veränderte und größtentheils schön erhaltene Schädel und Knochen von drey Individuen, in den Kalksteinbrüchen von Oreston ohnweit Plymouth. Sie fanden sich dort auf eine sehr merkwürdige Weise, an der Küste, in einer 4 Fuß über der Fluthhöhe befindlichen, ganz mit verhärtetem Lehm ausgefüllten, beträchtlichen Höhle, welche erst entdeckt wurde, nachdem 160 Fuß lang von der Küste hinein und vom ursprünglichen Felsen weggebrochen worden war, und welche noch 74 Fuß Höhe dieses festen Kalkfelsens über sich hatte. Auch bey Osterode am Harz wurden bekanntlich Rhinozerosknochen, so wie bey Piacenza von Lasterie aufgefunden. Gilb. Ann. 456. pag. 425.

Am vollständigsten sind die Nachrichten über das fossile Nashorn von Cuvier in seinen *Recherches* Tom. II. sur les ossements Foss. de Rhinoc. p. 1. Tab. V. VIII. IX. X. und von *Fauj. d. St. Fond* in seinem *Essai geolog.* p. 207. zusammengetragen, und die in den ältern Sammlungen vorhandenen Schädel in den Abbildungen auf Tab. XI. geliefert worden.

Noch scheint es nicht ganz entschieden zu seyn, ob es vom Nashorn der gegenwärtigen Schöpfung gänzlich abweicht, aber so viel ergibt sich, daß es mit dem asiatischen Nashorn am meisten übereinstimmt. Die sinnreiche Vermuthung, daß der Elephant, das Nashorn, und Nilpferd, unter den Thierarten, so wie die Adansonia, und mehrere Palmen unserer gegenwärtigen Schöpfung, unter den Baumarten, noch ererbte, überlie-

ferte Formen der Urwelt sind, die uns ein deutliches Bild jener Riesenschöpfung darstellen, welche die uralte Erdoberfläche bevölkerte, würde noch mehr Wahrscheinlichkeit gewinnen, wenn sich zwischen den fossilen Ueberresten und den noch vorhandenen Originalen nicht stets, mehr oder weniger bedeutende Abweichungen zeigten.

IV. Encriniten. *

1. *Pentacrinites vulgaris.*

Eine über 8 Zoll lange und 6 Zoll breite Platte von thüringer Muschelflötzkalkstein aus der Gegend von Waltershausen, in der Nähe des Schloßbergs, mit mehrern Hauptarmen und Seitenästen, welche über die ganze Platte hinlaufen. Ein vorzüglich schönes und seltenes Stück. (1 Ex.)

Iris asteria Linn. Encrinus caput medusae Lamarks. Vorticella pentagona Ellis und *Esper* Vort T. III. fig. 1., *Guettard Num.* Vol III Palma animal. *Acta Paris* 1761. T. 8. p. 392., *Parra hist. nat. Havannae* p. 191. T. 70., *Okens Zoologie* p. 108., *Parkins* org. rem. Vol. II. T. 19. fig 1. 2.

Diese seltene Versteinerung hat mit Encrin. caput. medusae, welcher sich in dem Mexican. Meere fand, und zuerst von Parra und Guettard beschrieben und abgebildet worden ist, die größte Aehnlichkeit, so daß sich besonders bey der Vergleichung der vorliegenden versteinerten Exemplare an der völligen Uebereinstimmung fast nicht zweifeln läßt (10 Stück größere und kleinere Platten).

Einzelne hierher gehörige Glieder und Sternsteinsäulen, theils auf Kalksteinplatten, theils ganz frey über 200 Exemplare. Dergleichen Abdrücke in Feuerstein von verschiedenen Arten und Theilen des Pentacriniten (8 Ex.).

2. *Pentacrinites Britannicus.*

Aus älterm Kalkstein von Dorsetshire in England. Ein sehr schön gehaltenes Stück, mit mehrern Haupt- und Nebenästen, welche auf einer Seite die ganze gegen 5 Zoll breite Platte nach allen Richtungen bedecken, und zum Theil vertieft sind (1 Ex.).

Vorticella pentagona Davilae Esp. Petrif. T. VI. A. Sehr schön und richtig gezeichnet findet sich diese Pentacr. Art in Blumenbachs Abbild. naturhist. Gegenstände 70. 1. a. u. b. *Parkinson* org. rem. Vol. II. T. 18. fig. 1. 2. 3.

Unterscheidet sich sehr wesentlich von dem vorhergehenden, durch die unzähligen Fühl- und Saugfäden, welche besonders nach den Büschelenden der Hauptarme zu, wie

* Lamark hat die Encrinitenfamilie zu den Zoophyten gerechnet. Da die Encriniten aber sämmtlich mit einer durch alle Zweige laufenden Nervenröhre versehen sind, und das Thier, wenn es gleich mit der Wurzel angewachsen zu seyn scheint, doch mit allen seinen festen Theilen beweglich bleibt, so gehört er offenbar nicht zu den Corallenarten, und macht nur ein merkwürdiges Verbindungsglied zwischen der Classe der Crustac. und der Zoophyt. aus. Hierzu kömmt, daß die Masse selbst in der Versteinerung keineswegs mit den Corallen, sondern weit eher mit den Crustac. übereinstimmt, daher ich hierbey auch bloß der Eintheilung Blumenbachs gefolgt bin.

dieß bey dem vorliegenden Stücke der Fall ist, zum Vorschein kommen, und durch ganz anders gestaltete und gezeichnete Pentacriniten-Glieder.

Eine angeschliffene Platte mit mehrern einzelnen Säulen und Gliedern, welche zu dieser Pentacriniten-Art gehören, so wie auch mehrere lose Sternstein-Säulen und Glieder desselben (8 Ex.).

3. *Pentacrinites excavatus.*

In Uebergangskalkstein aus der Gegend von Prag. Das untere Ende mehrerer Hauptarme, welche aus einer gemeinschaftlichen Wurzel auslaufen (2 Ex.).

Schröt. Einleit. T. III. p. 336. T. 4. fig. 2.

Mündlichen Nachrichten zu Folge sollen die schüsselförmigen Glieder der untern Theile seiner Hauptarme, nach oben zu, mit Pentacriniten ähnlichen, sternförmig gezeichneten Gliedern wechseln, außerdem wäre es möglich, daß er eher zur nachfolgenden Familie der eigentlichen Encriniten gehörte. Durch seine schüsselförmigen, concaven, und mit einem feinen hervorspringenden Rand versehenen Glieder, zeichnet er sich von allen andern Encrinitenarten aus.

Außerdem sind noch einzelne Pentacriniten-Glieder in verschiedenen Kästchen vorhanden, welche eigenthümlichen Arten anzugehören scheinen, und es läßt sich vermuthen, daß, wenn zumal der Pentacrinit aus dem bitum. Mergelschiefer von Boll im Würtenbergischen, Knorr P. I. T. XI. c., gleichfalls eine eigne Art ausmachen sollte, wenigstens noch 3 verschiedene Arten der Vorwelt unter den Versteinerungen vorkommen. Nur bey aufgefundenen vollständigen Exemplaren läßt sich hierüber entscheiden, indem eine solche Untersuchung noch überdieß dadurch erschwert wird, daß häufig die Form der Glieder, besonders gegen die Büschelkrone zu, bey einer und derselben Pentacriniten-Art wechselt.

4. *Encrinites ramosus.*

Einzelne Arme und Glieder in größeren und kleineren Stücken aus dem Höhlenkalkstein der Gegend von Glücksbrunnen und Liebenstein im Meiningischen (10 größere nebst 26 Stück kleinern Exemplaren).

Dieser merkwürdige Encrinit unterscheidet sich vom Encrinit. liliiformis Lam. hauptsächlich dadurch, daß von seinen Haupt- und Nebenarmen stets stärkere und dünnere Nebenzweige, und von den letztern die feinsten fadenähnlichen Fühl- und Saugfäden auslaufen, welche sämmtlich gegliedert, und wie es scheint, nach Art der Gorgonien mit einer Korallenkruste überzogen sind. Mit der nehmlichen Kruste überzogen kommen größere und kleinere quastenähnliche, aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunct auslaufende Büschel vor, wovon sich 3 Stück in der Sammlung befinden, welche vielleicht zu ihm gehören, und die Endbüschel seiner Arme bilden. Sie haben übrigens in Ansehung ihrer Ramification Aehnlichkeit mit einigen Keratophyten- und Escharitēn-Arten, und ihre Korallenkruste zeigt viel Uebereinstimmung mit Millepora Lichenoides. Ob dieß wirklich die Endbüschel dieses Encriniten sind, wird sich nicht eher entscheiden lassen, bis man sie ansitzend in vollständigen Exemplaren aufgefunden hat, was mir ohngeachtet der sorgfältigsten Bemühungen, wegen der großen Sprödigkeit und Zerbrechlichkeit des Gesteins, bis

jetzt noch nicht geglückt ist. Seine Hauptarme erreichen übrigens nie die Stärke der Arme des Encrin. liliiformis, ihre einzelnen Trochiten stimmen aber fast ganz mit ihnen überein, und nur an den Endspitzen und Seitenzweigen sind sie verschieden.

5. *Encrinites ramos. major.*

Aus der Gegend von Muggendorf und aus dem Canton Basel. Mehrere Entrochiten und Trochiten desselben zum Theil nebst den Ueberresten der ansitzenden Seitenarme (24 Exemplare).

Unterscheidet sich durch weit stärkere Hauptarme und eine feinere Streifung der Trochiten, daher er höchst wahrscheinlich eine eigene Art und nicht bloß eine Spielart ausmacht.

6. *Encrinites echinatus.*

Viele ganz ausgezeichnete Wurzelstücke und Entrochiten von Haupt- und Seitenarmen, nebst einzelnen Gliedern in der Nähe der Büschelkrone, aus dem Canton Basel in Kalkstein, von Berrach in Burgund in eisenschüssiger Kieselmasse, und von Amberg in der Pfalz, in Hornstein. Sämmtlich zur Juraformation. Es ist dieß eine vorzüglich schöne und lehrreiche Suite (65 Ex.).

Confer. *Knorr* P. I. T. 26. f. 8. und *Bourg* T. 58. f. 413 und 417.

Die den Echinitenstacheln ähnliche Besetzung seiner Trochiten, welches die Ueberreste der auslaufenden Seitenarme und Fühlfäden sind, nebst den pentacrinitenartigen Gliedern aus der Nähe der Büschelkrone, unterscheiden diesen Encriniten von allen übrigen. Höchst wahrscheinlich macht der aus der Gegend von Amberg in der Pfalz eine besondere Spielart aus, und verdient daher bey noch vollständigen aufgefundenen Exemplaren eine fortgesetzte Prüfung. Auch hiervon sind sehr ausgezeichnete Exemplare vorhanden.

7. *Encrinites mespiliformis.*

Eine gleichfalls sehr ausgezeichnete Suite mehrerer großer Entrochiten, theils von den Wurzelgliedern, theils von den Seitenarmen und aus der Nähe der Krone, nebst dem merkwürdigen mispelförmigen sogenannten Lilienstein, dem untern Hauptstück der Krone und einigen noch ansitzenden Theilen der Kronenzweige. Aus Gingen und Heydenheim in Schwaben, wahrscheinlich zur Juraformation gehörig (48 Ex.)

Die einzelnen Entrochiten zeigen größtentheils viel Aehnlichkeit mit.

Parkinsons *Encrinite of Bradford* organ. remains of a former World. Vol. II. T. XVI. f. 1—8.

Nur unterscheidet sich der Kronenkopf zu sehr, als daß dieser seltne Encrinit nicht eine eigne Art ausmachen sollte, wie sich bey der Vergleichung mit Tab. XXIX. Fig. 5. der angeführten Kupfer hinreichend ergibt. Die sämmtlichen Theile sind bis auf einige wenige in Hornstein versteinert. Vielleicht gehört er noch, jedoch als eigne Art, zur Familie des Echinatus, womit einzelne Glieder gleichfalls Aehnlichkeit zeigen.

8. *Encrinites Parkinsonii.*

Der Schlußstein des Kronenknopfes, nebst einzelnen Trochiten desselben, in älterm Kalkstein (4 Ex.)

Encrinite of Bradford Parkins. organ. rem. Vol. II, T. 16. f. 4.

Dieser Encrinit gehört unter die seltensten seiner Art, und hat sich bis jetzt, außer England, noch nicht aufgefunden.

9. *Encrinites cariophyllites.*

Glieder aus verschiedenen Haupt- und Seitenzweigen, und von der Nähe der Büschelkrone, aus der Schweiz, in älterm Kalkstein (54 Ex.)

Confer. Knorr. P. 1. T. 26. f. 20, wahrscheinlich gehört auch f. 13, 14, 15, 16, 18, 21 gleichfalls hierher.

Noch hat sich, so viel mir bekannt geworden ist, kein nur einigermaßen vollständiges Exemplar dieses merkwürdigen Encriniten aufgefunden, der nach der Gestalt seiner einzelnen, oft zwar abweichenden Glieder zu urtheilen, zu den sonderbarsten seines Geschlechts gehören muß.

10. *Encrinites echidnoides.*

a) Variet. major, aus Gothland. Vorzüglich schöne Exemplare, theils große Stammstücke auf einer Platte des Uebergangskalksteins mit Korallen, besonders deutlichen Zweigen des Milleporit. cervicornis, mit Eschariten und kleinen Anomiten, und mehrere einzelne Entrochiten und Trochiten desselben (12 Exempl.)

Echidnis diluviana des *Montfort* p. 354., confer. *Parkinson* org rem. Vol. II. T. 15. f. 7.

b) Variet. minor, aus der Eiffel. Zum Theil Entrochiten mit kleinen Seitenarmen, im Uebergangskalkstein verwachsen, zum Theil einzelne Entrochiten und Trochiten (24 Exemplare.)

Auch von dieser selten Encrinitenart haben sich noch nicht hinreichend vollständige Exemplare aufgefunden, um gehörig von ihrem ganzen Habitus unterrichtet zu seyn.

11. *Encrinites verucosus.*

a) Variet. verucosa aus Gothland. Einzelne dicke und große Entrochiten, nebst dem Kronenkopf, in einem ausgezeichneten Exemplar und einzelne Trochiten (9 Ex.)

Er unterscheidet sich durch die warzenförmigen Erhöhungen, welche gleichfalls blos Ueberreste der auslaufenden Fühlfäden seyn mögen, von allen übrigen Encrinitenarten, und gehört nebst

b) Variet. punctata zu den seltensten Encrinitenarten, welche dem Uebergangskalkstein ganz besonders angehören und vielleicht Familienglieder des Echidnoides auszumachen scheinen.

Confer. *Variet. punct. Schröt. Einleit.* T. III. f. 6. *Knorr.* P. II. II. T. G. V. und T. G W. f. 1—5 ingl. *Parkinson* org. rem. Vol. II. T. XV. f. 4 und 5.

Parkinson scheint gleichfalls beyde als Spielarten einer Encrinitenart, seines Turban. Encrinit. von Shropshire zu betrachten. Variet. punctata kömmt in außerordentlich dicken Stammstücken vor, welche sich durch die Reihe doppelter Puncte an den Näthen der Trochiten sogleich auszeichnen.

12. *Encrinites orthoceratoides.*

Eine seltene Suite von außerordentlich großen und schönen Wurzelstücken, nebst mehrern Entrochiten, in Uebergangskalkstein aus Gothland und vom Naualp in der Schweiz (12 Ex.)

Conf. Hofel. T. 7. f. 2. 4. Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel T. 20. f. 33., T. 21. f. H. *Knorr* T. II. T.

G. IV. f. 1. 2. *Schröt.* Cat. II. VII. B. 20., *Picot* de *Lapeyrouse* Orthoc. T. 4. f. 4., der zuweilen angeführt wird, gehört schwerlich hierher.

Er ist häufig mit den Orthoceratiten verwechselt worden, womit seine Hauptäste zuweilen große Aehnlichkeit haben. Bey näherer Untersuchung läßt er sich aber sogleich dadurch unterscheiden, daß seine Glieder in geraden Flächen auf einander passen, und daß ihre Grundfläche höchst fein sternförmig gestreift ist, was niemals bey den Orthoceratiten statt findet. Ein großes Wurzelstück dieser Suite ist wegen seines regelmäßig konischen Baues ganz vorzüglich merkwürdig.

b) Encrinites hyppuroides, in gleichfalls großen und sonderbar zelligen mit Korallen überzogenen Wurzelstücken, von Bisance in Bourgogne. (3 Ex.)

Gehört höchst wahrscheinlich ebenfalls zu dieser Encrinitenart, verdient jedoch eine nähere Prüfung, sobald sich noch vollständigere Exemplare auffinden.

13. *Encrinites liliiformis.*

Eine ausgewählte Suite der ausgezeichnetsten Stücke, welche über den ganzen Habitus des Thiers die vollständigsten Aufschlüsse geben, aus Muschelflötzkalkstein vom Heinberg bey Göttingen, aus dem Braunschweigischen, vom Lohberg bey Tonna und vom Kranberg bey Gotha.

Hierunter sind allein 4 in den Kalksteinplatten liegende, fast ganz vollständige Encrinitenkronen oder Blumen, zum Theil mit einzelnen Stielen, 14 Stück mehr oder weniger vollständige einzelne, vom Gestein befreyete Kronen, 3 vorzüglich schöne Wurzelstücke, wie sie sich schwerlich in einer andern Sammlung finden, ein Stück worauf die Arme der Krone ausgebreitet, und bis in die feinsten Spitzen vortrefflich erhalten sind, und mehrere einzelne Theile der Krone, nebst einer Menge Trochiten und Entrochiten befindlich. (25 Stück größere Platten, nebst 3 Kästen mit Entrochiten und Trochiten).

Encrinites liliiformis Lamark, *trochitiferus* alior. *Isis Encrinus* Linn. *Vorticella rotularis Esper* Pflanz-Thier. Petrif. T. 7. f. 1. 2., Blumenbach Abbild. naturhist. Gegenstände 70. f. a. b., *Knorr* II. T. II. p. 100.. *Parkinson* organ. rem. Vol. II. T. XIV. f. 1. seq. T. XIII. sind die verschiedenen Arten der Encrinitenglieder abgebildet. Weitere literarische Nachrichten finden sich hauptsächlich in Schröters Einleitung zur Kenntn. der Versteiner. P. III. p. 255 seq.

Dieser Encrinit ist der bekannteste von allen, wenn er sich gleich in vollständigen Kronen noch immer nur äußerst selten findet. Seine Trochiten füllen oft ganze Strecken des Muschelflötzkalksteins aus, dem er ganz besonders anzugehören scheint. Am Schloßberg zu Waltershausen, am Fuße der Thüringer Waldgebirge, kam er in ganzen Familien vor, und schien hier an einer Küstengegend der Vorwelt, an Ort und Stelle geblieben und versteinert zu seyn, welches bereits in den Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu Berlin und im mineral. Taschenb. von Leonhard angeführt worden ist. Hier war sehr deutlich zu bemerken, daß aus seinen Wurzelstücken immer vielfältige stärkere und schwächere Arme, aber ohne Seitenäste ausgiengen, daß jedoch fadenähnliche gezähnelte oder schwache Fühlfäden, ähnlich den Fühlfäden des Encrinites ramosus, aus einer den Hauptstamm umgebenden Kruste auszulaufen schienen. Ein sehr

deutliches Stück mit der umgebenden Kruste besitzt diese Sammlung vom Heinberg bey Göttingen, auf einer Seite angeschliffen, und ein gleichfalls sehr lehrreiches Stück mit den auslaufenden Fühlfäden aus den Kalkbrüchen von Thangelstädt im Weimarischen.

14. *Encrinites calycularis.*

Aus den sandigen Mergel- und Kreidenlagern der Gegend von Aachen. Ein Stück der Blumenkrone, welches den Lilienstein oder Knopf der Blume vollständig enthält, nebst Gliedern aus der Gegend des Kronenstiels und mehrern einzelnen Trochiten und Entrochiten der Hauptarme (40 Ex.)

Diese Encrinitenart ist, wie ich glaube, noch gar nicht bekannt, und verdient daher alle Aufmerksamkeit, um wo möglich noch vollständigere Exemplare aufzufinden. Die Trochiten der Hauptarme stimmen ganz mit den Trochiten des Liliiformis überein, die Glieder aus der Nähe der Krone aber, sind birnförmig, und der fünfeckige Lilienstein gleicht einer eben aufgehenden Blumenknospe, und ist von den übrigen mir bekannt gewordenen Encriniten ganz verschieden. Seine Abbildung Tab. XXIX. fig. 4. überhebt mich einer weitern Beschreibung.

15. *Encrinites Epithonius.*

Eine sehr zahlreiche und lehrreiche Suite der sogenannten Schraubensteine von Rübeland und von der Schalke am Harz, von Lindlar im Bergischen, und aus dem Solmsischen, in Grauwacke ähnlichem Gesteine, Uebergangskalkstein, Uebergangs-Thonschiefer, und den untergeordneten Sand- und Eisensteinlagern (46 Ex.)

Modeer in den Abhandl. der Schwed. Acad. hielt sie für Ueberreste eines eigenthümlichen Korallengeschlechts, und in Schröt. Einleit. zur Kenntn. der Verstein. sind die literarischen Nachrichten umständlich zu finden. Gegenwärtig scheint es keinem weitern Zweifel unterworfen, daß sie zur Familie der Encriniten gehören, und es ist allerdings wahrscheinlich, daß sie eine, wo nicht ein Paar wirklich verschiedene Arten bilden. So lange aber, als sich nicht noch vollständigere Exemplare, und zumal keine Stücke mit den Kronenbüscheln aufgefunden haben, läßt sich keine ausreichende Entscheidung hierüber fällen. Es wird dieß auch um so schwieriger, weil wir eigentlich bloß Abdrücke von Entrochiten vor uns haben, an welchen die Zwischenräume ihrer Trochiten und die Nervenröhre blos mit Steinmasse ausgefüllt und erhalten, die Trochiten selbst aber aufgelöst und verschwunden sind. Unter den zahlreichen Stücken der Sammluug ist ein fast lediglich in quarzigen Hornstein verändertes Stück, woran die sogenannten Schrauben und die Aussenseite der Entrochiten ganz vorzüglich schön erhalten sind. Nach der Beschaffenheit der letztern, würde man einigen Grund haben zu vermuthen, daß sie zum Encrin. orthoceratoides gehört hätten. Mehrere Stücke zeigen übrigens ganz deutlich, daß aus den Hauptarmen dieses Encriniten ebenfalls mehrere Seitenarme auslaufen, welche sich wieder in noch feinere Aeste theilen. Einzelne, vom Gestein befreyte, gegen 4 Zoll lange Schrauben, zeigen eine Verschiedenheit, und vielleicht haben sie einer andern Spielart angehört. Besonders aber ist dieß von solchen Stücken zu erwarten, welche eine ganz breit gedrückte eyförmige Gestalt haben, und in

der äußern Beschaffenheit der Entrochiten und Trochiten Aehnlichkeit mit Encrinites echidnoides zeigen.

Außer den hier beschriebenen Encrinitenarten sind bis jetzt noch verschiedene, zu dieser Familie der Vorwelt gehörige Geschöpfe bekannt geworden, welche meiner Sammlung noch fehlen, und welche ich der Vollständigkeit wegen, wenigstens hier noch anführen will.

1. Encrinitns loricatus, in dem brittischen Museum befindlich. Der Nave Encrin. des Parkins. Vol. II. und III. T. XVII. f. 2. 3. 4.

2) Encrinites testudinarius, tortoise Encrinite Parkins. T. XIII. f. 24.

3) Encrinites florealis, aus dem nördlichen America, Parkins. T. XIII. f. 36. 57.

4) Encrinites tesseratus, aus der Eiffel v. Hüpsch, T. IV. f. 28 und 29.

5) Encrinites phytolites, aus dem Lothringischen v. Hüpsch, T. IV. fig. 30 und

6) Encrinites pictus. Bourg. T. 58. fig. 207, 208, 209.

Sie verdienen noch nähere Prüfung, ob sie wirklich sämmtlich dieser Familie, oder vielleicht andern bekannten Arten angehören, so wie man z. B. von dem letzteren vermuthet, daß er zum Cariophyllites gehört.

Höchst wahrscheinlich muß auch noch hierher gerechnet werden: Amphitoites Parisiensis, Essai sur la Géogr. min. d. Par. T. II. f. 10, so wie fig. 6. Bullet. des sciences P. II. T. 2. Nr. 44.

Man wird hieraus einem Begriff von dem ungeheuren Reichthum und dem erstaunungswürdigen Fleiße des Vfrs erhalten, und mithin von der Unentbehrlichkeit dieses Werks.

Die Kupfertafeln schließen sich an diejenigen an, welche der Vfr in früheren Jahren unter dem Titel: Flora der Vorwelt, herauszugeben angefangen hat. Sie sind vortrefflich von Capieux und Götz gestochen und zum Theil illuminirt. Sie machen mit denen von Sternberg und den neuerlich erschienenen von Rhode eine Sammlung aus, welche mit den älteren Kupferwerken dieser Art an Vollständigkeit alles hinter sich lassen, was andere Nationen hierinn geleistet haben. Indem die Deutschen das, was ihre Gelehrten liefern, nicht anders als loben, bewundern und darauf stolz seyn können, so haben leider dagegen die deutschen Gelehrten keine Ursache mit einer entgegen kommenden Abnahme oder Unterstützung ihr Vaterland auf gleiche Art zu loben. Die Gelehrten opfern nicht bloß ihre Zeit, ihre Gesundheit und ihr Leben der Wissenschaft und dem Ruhme des Vaterlandes, sondern auch das baare Geld aus der Tasche, und doch will man ihre Arbeiten nicht, und schätzt sie nicht, weil man sie nicht erkennt. Wir gehen jede Wette ein, daß die drey genannten Gelehrten sammt ihren Verlegern sich in diesem Falle befinden. Es wäre wohl ersprießlicher für Chinesen als für Deutsche zu schreiben. Die Bücher würden dann wenigstens alt und als eine Rarität geschätzt.

Die Kupfertafeln stellen folgendes dar,

Erklärung

der Abbildungen der zu diesem Werke gehörigen Kupfertafeln No. XV — XXIX.

(No. I — XIV befinden sich bey der Flora der Vorwelt.)

No. XV. 1. Palmacites hexagonatus. 2. Palmac. curvatus. 3. a. b. Palm. variolatus. 4. P. verucosus. 5. P. squamosus. 6. P. incisus.

— XVI. 1. Palmacites sulcatus; 2. canaliculatus. 3. obsoletus. 4. Ficites acuminatus. 5. Palmacites annulatus.

— XVII. 1. Palmacites oculatns.

— XVIII. 1. Palmacites quadrangulatus.

— XIX. 1. Palmacites affinis.

— XX. 1. Calamites cannaeformis. 2. Calamites interruptus. 3. Calam. nodosus. 4. Calami scrobiculatus.

— XXI. 1. Filicites fragilis. 2. Filic. bermudensiformis.

— XXII. 1. Filicites tenuiformis. 2. Lycopodiolithes arborescens.

— XXIII. 1. a. b. Lycopodiolithes piniformis. 2. Lycop. arboreus.

— XXIV. Lycopodiolithes filiciformis.

— XXV. 1. 2. Lycopodiolithes piniformis.

— XXVI. 1. 2. Poacites zeäformis.

— XXVII. 1. Carpolithes frumentarius. 2. Carpol. orobiformis.

— XXVIII. 1. 2. Ophiurites pennatus. 3. Hauptarm vergrößert. 4. Seitenarm vergrößert. 5. Craniolithes Brattenburgicus. 6. Craniolithes Schröteri. 7. Cran. craniolaris.

— XXIX. 1. Hysteriolithes hystericus. 2. 3. Hysteriolithes vulvarius. 4. Encrinites calycularis. 5. Encrinites mespiliformis. 6. Asteriacites ophiurus. 7. Cornulites serpularius. 8. a. b. Tentaculites annulatus. 9. a. c. Trilobites tentaculatus. b. Tentaculites scalaris. 10. Lepadites avirostris. 11. Serpulithes lithuus.

Ornithologische Neuigkeiten,

von Joh. Friedr. Naumann.

[Taf. 7.]

Die zahllosen Verehrer und Liebhaber, welche in unsern Tagen die Ornithologie bekömmt, und ihre Anstrengungen sich interessante Gegenstände zu verschaffen, bringen uns die erfreulichsten Resultate. Nicht allein nach den milden Süden werden, wie bekannt, viele naturwissenschaftliche Excursionen gemacht, sondern auch im rauhen Norden fängt man an, sorgfältiger zu forschen. Es kann daher nicht fehlen, daß sich überall noch etwas Neues findet, und es werden Gattungen und Arten entdeckt, die man bisher nicht kannte oder verkannt hatte. So erhielt ich denn auch, vor längerer Zeit, schon aus Grönland eine neue oder bisher mit andern Arten verwechselte Raubmeve (Lestris), die der Lestris parasitica sehr ähnlich ist, aber sich bey genauerer Untersuchung sehr wohl von ihr unterscheidet, deren Beschreibung mein Freund Boie in Heidelberg den Liebhabern mittheilen wird, weswegen ich sie hier übergehe. Nur so viel sey mir erlaubt zu sagen, daß es derselbe Vogel ist, welcher im 3ten Heft von Meisners Museums der Naturg. Helvetiens S. 18 beschrieben und abgebildet ist, in ältern Werken unter den Namen Stercorarius longicaudus und Stercoraire à longue queue vorkömmt, sich durch den kürzern Schnabel, die kleinern Füße und die viel längern und schmälern Mittelfedern des Schwanzes auffallend von L. parasitica unterscheidet. Ich würde vorschlagen, sie *Lestris longicauda* zu nennen.

Außerdem erhielt ich unter vielen andern nordischen Seevögeln aus den Gewässern von Kamschatka auch die Arten der Larventaucher (*Mormon. Illig.*), ziemlich vollständig, und fand darunter sogar eine neue, so viel mir bekannt, noch unbeschriebene Art, von welcher ich auch im Museum zu Berlin ein Exemplar sahe. Sie zeichnet sich vor andern besonders durch ein kleines, dünnes, freystehendes, weiches Hörnchen auf dem obern Augenliede aus, weshalb ich sie *Mormon corniculata* nenne. Zur bessern Vergleichung und um den Unterschied im Schnabelbau rc. anschaulich zu machen, habe ich den nachfolgenden kurzen Beschreibungen noch eine naturgetreue Zeichnung beygefügt, welche die Schnäbel dieser merkwürdigen Vögel in natürlicher Größe darstellt. Ich habe sie mit möglichster Genauigkeit gezeichnet, und man wird sich dadurch in den Stand gesetzt sehen, den Unterschied der Arten dieser Gattung mit einem Blick aufzufassen. = Uebrigens ist mein M. corniculata vielleicht in ältern Werken unter dem Namen Alca labradora beschrieben, welche aber die Neuern als Synonym zu M. arctica ziehen. Freylich läßt sich aus so kurzen Beschreibungen, wie die Pennantische und Gmelinische sind, nicht viel bestimmen, obwohl das *Gula* cet. obscurae, des letztern, sich eher auf M. corniculata als auf M. arctica anwenden läßt. In diesem Falle ist es denn wohl verzeihlich, der unbekannten oder verkannten Art einen neuen Namen beyzulegen.

Ehe ich die Arten bezeichne, will ich noch etwas über die Gattung bemerken. Die Charactere derselben hat zwar Hr. Temmink in der neuen Ausgabe seines Manuel d' Ornith. pag. 931 sehr gut gegeben, doch glaube ich darinn noch etwas zu vermissen, was dieser Gattung allein eigenthümlich ist. Dieß ist der Nagel der inwendigen Zeh, welcher bey allen mir bekannten Larventauchern einen richtigen Halbzirkel bildet, auch größer ist als die der übrigen Zehen. Diese Kralle, welche besonders durch ihre Stellung merkwürdig wird, ist an der Basis von beyden Seiten sehr gedrückt, vorn sehr spitz, und steht nicht mit ihrem Bogen erhaben, wie etwa bey einem Raubvogel und den meisten andern Vögeln, sondern liegt so auf der Seite, daß der Bogen einwärts, die Spitze aber auswärts des Fußes oder vielmehr nach der innern Seite des Vogels gerichtet ist; sie bildet also einen liegenden Bogen. — Die Structur dieser Kralle ist sehr auffallend, und leistet dieser Gattung beym Graben tiefer Erdhöhlen, worinnen sämmtliche Arten brüten, gewiß vortreffliche Dienste.

Eben so dürfte auch wohl ein besonderer Wulst, welcher einer sogenannten Wachshaut (Cera) gar nicht unähnlich sieht, und an der Basis des Oberkiefers die Grenze zwischen diesem oder der Stirn bildet, mit unter die Gattungskennzeichen aufgenommen werden. Dieser Wulst, welcher dem Anschein nach die Stirn beschützen soll, ist bey ganz jungen Vögeln mit kurzen Federchen bedeckt, welche sich nach und nach abreiben, welches am vordern Rande zuerst geschieht, so daß im zweyten Lebensjahre des Vogels nur wenige von den Federchen (S. Fig. 7.) übrig geblieben, nach Ablauf des zweyten Jahres aber nur noch die Stellen, wo sie saßen, bemerkbar bleiben. An alten Vögeln sieht man nur gleich nach der Mauser noch verkümmerte Stoppeln dieser kleinen Federchen, bald aber bloß die in verschobene Reihen stehenden Grübchen, worinn jene ihren Sitz haben sollten. — Das Abstoßen dieser Federn erinnert an unsere Saatkrähe (Corvus frugilegus), bey welcher es mit den Nasendeckborsten derselbe Fall ist; sie ist bekanntlich in ihrer Jugend mit eben solchen Borstfedern über den Nasenlöchern versehen, wie andere Rabenarten, stößt sie sich aber bald im harten Boden ab, und das beständige Bohren und Scharren in der Erde verhindert den Wachsthum derselben bald ganz, so daß dann alle alten Saatkrähen eine kahle Schnabelwurzel haben. — Mit unseren Larventauchern scheint es eben so zu seyn. Vielleicht bohren sie mit ihrem großen Schnabel in den Sand um Conchylien und Würmer aller Art, die sich darinnen aufhalten, herauszugraben. Vielleicht graben sie den im Norden so häufigen Uferwurm (Lumbricus littoralis) aus dem Sande, wenn die See zurück tritt, oder gebrauchen auch den Schnabel, wenn sie sich Höhlen graben, um darinnen zu nisten u. s. w. Dieß sind freylich lauter Muthmaßungen, aber keine unwahrscheinlichen, und wer weiß, ob sie uns nicht bald von einem Beobachter an Ort und Stelle bestätiget werden. — Daß die Larventaucher nicht bloß von Fischen leben, haben uns schon ältere Reisende berichtet; wozu auch sonst diese abnormen Gestalten ihrer Schnäbel, wenn sie nicht von der Natur eine ganz eigene Bestimmung hätten? Aber leider sind diese Vögel noch zu wenig beobachtet, und am todten Balge läßt sich so etwas kaum vermuthen, geschweige mit einiger Zuverlässigkeit angeben. Wer weiß, ob ihnen

die Natur nicht ein eigenes Nahrungsmittel als Hauptspeise anwies, wozu ein solches Werkzeug, ein so sonderbar gebildeter Schnabel nöthig war?

Auch die fast tellerförmig ausgebreitete schwammichte Haut der Mundwinkel könnte, dünkt mich, unter die Gattungskennzeichen aufgenommen werden. Sie findet sich auch bey jungen Vögeln, obwohl viel kleiner und der Umfang derselben steht immer mit der Größe des Schnabels im Verhältniß, so daß sie sehr alte Vögel immer viel größer als junge haben; aber sie fehlt nie bey einem ächten Larventaucher. Sie scheint in der Begattungszeit anzuschwellen, wie die Stirnblässe der Fulica atra, und wird am trocknen Balge sehr runzlicht.

Dagegen taugen die Furchen auf der vordern Hälfte des Schnabels durchaus nicht zu einem Artkennzeichen, weil sie an den Schnäbeln der jungen Vögel gänzlich fehlen und erst nach einem gewissen Alter nach und nach sichtbar werden. Ueberhaupt sind die Schnäbel aller jungen Vögel dieser Gattung im ersten halben Jahre kaum halb so groß als bey den Alten, welche etwa das dritte, vierte Jahr zurück gelegt haben, besonders auffallend ist die Verschiedenheit hinsichtlich der Höhe des Schnabels. Eine halbjährige Mormon arctica würde daher ein Ungeübter leicht für eine ganz verschiedene Art halten, und es ist in der That zwischen einer solchen und einer recht alten ein so großer Unterschied in Größe und Bildung des Schnabels, daß man erstaunen muß. Ich glaube kaum, daß sie bey irgend einem andern bekannten Vogel in dem Maaße vorkömmt.

Daß die verschieden gestalteten, harten Schwielen an beyden Augenliedern der meisten Arten dieser Gattung eine bloße Zierde oder ohne einen andern Zweck vorhanden seyn sollten, ist nicht denkbar. Sie sind vielleicht bey besondern, dieser Gattung eigenen Verrichtungen, zum Schutz des Auges nothwendig. Ihre besondere Gestalt sieht man auf der beygefügten Zeichnung. Ihre Fläche ist platt und eben; sie sind etwas dick und sitzen fest auf der Haut, nur bey meiner neuen Art stehen sie oben ganz frey, wie ein kleines Horn. Auch die jungen Vögel haben sie schon, aber kleiner und undeutlicher. Zur Begattungszeit schwellen sie bey alten Vögeln an. Das Augenliederrändchen ist stets unbefiedert, auch anders gefärbt, als die Schwielen.

1. Gezopfter Larventaucher.
Mormon cirrata. * (Alca cirrata, Linn.)

Der größte unter den hier beschriebenen Arten, 15 Zoll lang, 28 Zoll breit. Form und Größe des Schnabels zeigt die Abbildung, Farbe des Wulstes vor der Stirn und die der Mundwinkel gelb; der ganze Theil des Schnabels worinn, die Nasenlöcher liegen, schmutzig olivengelb; die übrigen Theile desselben gelbroth oder hoch orangeroth; die Iris (angeblich) gelbbraun; das Augenliederrändchen gelbroth, die Füße orangeroth, die großen Krallen braun, mit schwarzen Spitzen.

Das Kinn, die Zügel, Vordertheil der Wangen und Augengegend weiß; über den Schläfen entspringt ein Streif langer, zaserichter, schmaler Federn, welche auf beyden Seiten einen herabhängenden, aber vorwärts gebogenen Büschel bilden, die Widderhörnern ähnlich sehen, und dessen Federn eine bleichgelbe Farbe, wie sämisches Leder, haben. — Stirn und Scheitel sind braunschwarz, so auch der ganze übrige Körper, am dunkelsten auf den obern Theilen, am lichtesten an den untern, und an Brust und Bauch ins dunkele Aschgrau übergehend.

Die Abbildung des Schnabels ist von einem alten Individuum genommen.

* Nicht cirrhata, wie man es so häufig geschrieben und gedruckt findet.

2. Eis-Larventaucher.
Mormon glacialis. Leach.

Dem arctischen Larventaucher ähnlich, aber viel größer u. fast so groß, wie die vorhergehende Art, 13½ Zoll lang, 25 Zoll breit. Größe und Gestalt des Schnabels ist aus der beygefügten Zeichnung ersichtlich; die Farbe des Wulstes an der Basis des Schnabels ist gelb, Mundwinkel und untere Schnabelkante gelbroth; beyde Kiefern von der Wurzel bis an die Furchen bläulichaschgrau, der gefurchte Theil hochroth, die Spitze gelbroth: die Iris (angeblich) aschgrau; das Augenliederrändchen roth, aber mit einer ansehnlichen dreieckigen oder stumpfpyramidenförmigen, glatt anliegenden, und unten mit einer gleichbreiten horizontalliegenden Schwiele, beyde von einer dunkeln blaugrauen Farbe. — Die starken Füße sind rothgelb oder hoch orangefarben, die Nägel braun mit schwärzlichen Spitzen.

Zügel, Augenbraunen, Schläfe, Ohrengegend, Augenkreise, Wangen und Kehle sind hell gelblichaschgrau, erstere am lichtesten, und unter dem Mundwinkel ein dunkelaschgrauer Fleck; Stirn dunkelgrau; Scheitel, Hinterhals, ein schmales Halsband, welches die grauen Wangen und Kehle ringsum umgibt, matt braunschwarz; alle obern Theile, Flügel und Schwanz braunschwarz, der Rücken sehr dunkel und glänzend; alle untern Theile weiß; in den Seiten sind mehrere braunschwarze Federn eingemischt und die Schenkelfedern matt braunschwarz; die untern Flügeldeckfedern hellgrau.

Die Zeichnung des Schnabels ist nach einem sehr alten männlichen Vogel entworfen. Immer ist der Schnabel verhältnißmäßig kürzer und höher als bey Mormon arctica, auch in jüngern Jahren.

3. Gehörnter Larventaucher.
Mormon corniculata. mihi.

Etwas größer als Mormon arctica und kleiner als M. glacialis; Länge 13½ bis 14 Zoll, Breite 24 bis 26 Zoll. Der Schnabel ist sehr hoch, das Nasenloch und die Mundwinkelplatte größer als bey andern Arten. Schnabel und Wachshaut sind olivengelb, mit röthlicher Mischung, die Schnabelspitze bis über die Furchen gelbroth;

die Mundwinkel orangefarben; die Iris (angeblich) perlgrau, das Augenliederrändchen orange; unter dem Auge befindet sich eine lange, schmale, horizontale Schwiele, über dem Auge eine zweyte aufrechte, etwas schief nach hinten gerichtete, den größten Theil ihrer Länge (von der Spitze an) abstehende, fast 5 Linien lange, die im getrockneten Zustande völlig einem dünnen Hörnchen gleicht, und mit der kaum $1\frac{1}{2}$ Linie breiten Basis auf dem obern Augenliede fest sitzt. Diese hornähnliche Verzierung oder Bewaffnung des obern Augenliedes scheint am lebenden Vogel sehr beweglich zu seyn. — Beyde Schwielen sind dunkel graublau; die Füße hell orangeroth, die Nägel dunkelbraun.

Zügel, Augenbraunen, Augengegend, Wangen, Schläfe und Ohrengegend graulichweiß, am alten Vogel ganz weiß; Stirn graulich, übrigens der Scheitel, Hinterkopf, Kehle und Gurgel matt braunschwarz; alle obern Theile, nebst Flügeln und Schwanz dunkel braunschwarz, am dunkelsten Rücken und Schultern; den Hals umgibt ein breites Band von gleicher Farbe; die Seiten und Schenkel sind eben so, letztere jedoch nur blaß; der übrige Unterleib rein weiß, die Unterflügel braungrau.

Die Zeichnung von Fig. 3 ist nach einem alten männlichen Exemplar, die von Fig. 4 nach einem Vogel, welcher kaum sein zweytes Jahr zurückgelegt haben mag.

4. Polar-Larventaucher.
Mormon arctica. (Alca arctica, Linn.)

Der kleinste unter seinen hier beschriebenen nächsten Verwandten; 12 Zoll lang, 24 bis $24\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die Form und Größe des Schnabels zeigen Fig. 5, 6, 7 unserer beygefügten Platte, die Farben desselben sind folgende: Der Wulst an der Wurzel des Oberkiefers, so wie der Rand der Nasenfläche gelb, letztere mit der gegenüberstehenden, ebenfalls glatten Fläche an der Unterkinnlade blaugrau, die sehr breite Haut der Mundwinkel rothgelb, bey den Alten im Frühjahr brennend gelbroth, fast scharlachroth; die Iris perlgrau; das kahle Augenliederrändchen brennend hochroth; über dem Auge eine dreyeckige, an der obern Spitze abgestumpfte, und unter dem Auge eine längliche, schmale, horizontalliegende Schwiele, beyde von blaugrauer Farbe, die bey den Jungen kleiner und im ersten Jahre kaum bemerklich sind; Füße und Schwimmhäute hoch gelbroth, bey jüngern Vögeln rothgelb; die Krallen braun mit schwarzen Spitzen.

Zügel, Augenbraunen, Augengegend, Schläfe, Wangen und Kehle sind licht aschgrau, je älter der Vogel, desto lichter: ein Fleck von dunklerem Grau steigt vom untern Schnabelwinkel nach der Kehle herab; Stirn grau; Oberkopf matt braunschwarz; ein Band von dieser Farbe umgibt den Hals, wird hinten breiter und mit dem Hinterhalse, Rücken und allen obern Theilen glänzend dunkel braunschwarz, die Schenkelfedern bräunlich schwarzgrau; alle übrigen untern Theile des Vogels rein weiß; die Unterflügel lichtgrau.

Die Jungen haben im ersten Jahr zwar dieselben Farben u. Zeichnungen, aber matter, schmutziger u. weniger scharf begrenzt, besonders am Halse, und zwischen dem Auge und Schnabel steht ein dunkelgrauer Fleck. *Alca deleata,* Brünnich.

Die Zeichnung Fig. 5 und 6 ist von einem sehr alten Männchen im Frühlinge auf Grönland geschossen, die der Fig 7 von einem zweyjährigen Vogel.

Ich schließe diese Beyträge zur Kenntniß der Larventaucher, deren vollständigere Naturgeschichte ich an einem andern Orte zu geben gedenke, mit der Bemerkung, daß sämmtliche Arten nur einmal im Jahre mausern, wodurch sie sich sehr von den sonst mit ihnen in eine Gattung gestellten Alken unterscheiden.

*
* *

Wie oft sich die schaffende Natur in Uebereinstimmung mancher Formen, Farben und Farbenvertheilungen wiederholt, wie sie sich gleichsam in manche verliebt zu haben scheint, die sie uns so oft mit den subtilsten Abwechslungen in den verschiedenen Arten und als sanfte Uebergänge von einer zur anderen wiedergibt, beweisen uns auch unter den Vögeln viele Gattungen, z. B. die Seeschwalben, Meven und viele andere. Solche Gattungen machen denn bekanntlich dem Ornithologen gar viel zu schaffen. So ist auch neuerdings wieder eine Mevenart auf Island entdeckt, die an Größe kaum dem Larus fuscus (L. flavipes, Meyeri) gleich kömmt, aber ganz die Farbe der großen weißschwingigen Meve (Larus glaucus, Brünn.) hat, und sowohl von dieser, wie von Larus argentatus, Brünn. und allen übrigen Arten bestimmt als eigene Art verschieden ist. — Ein Freund aus dem Norden, der diese Meve bereits besitzt, schreibt mir: Daß er auch zwey neue Urien aus Grönland erhalten, die sich durch Größe, Schnabelform und Farbenvertheilung als eigene Arten characterisiren und von den bekannten Arten, als: Uria Troile, U. Brünnichii, U. Grylle u. s. w. ganz verschieden sind. Ich hoffe sämmtliche neue Arten bald zu erhalten, und werde sie dann in diesen Blättern bekannt machen. — — Aber auch unter den Vögeln unsres deutschen Vaterlandes findet sich, bey fortgesetztem Forschen noch mancher Neue. Die kleinen Insectenfresser, die ganze große Gattung Sylvia, namentlich die mit Augenstreifen, sind noch lange nicht genau genug beobachtet, und bieten dem Beobachter ein weites Feld zu höchst interessanten Untersuchungen dar. So haben auch meine unermüdeten Anstrengungen, diese Vögel in ihrem Leben und Wirken zu beobachten, eine neue Entdeckung unter der so schwer zu belauschenden Familie der Rohrsänger zur Folge gehabt, die ich hier vorläufig mittheilen will.

Schon vor mehreren Jahren sahe ich einmal in einer Sammlung einen Vogel unter dem Namen: Sylvia aquatica, der mir auffiel, weil er anders aussahe, als ich diese gewöhnlich gesehen hatte. Nachher lernte ich diese besser kennen und fand den zweiten, mir von S. aquatica verschieden scheinenden Vogel, auch wieder unter diesem Namen, im Museum zu Berlin, in welches er aus der südlichen Schweiz geschickt worden war. Nun wurde

ich aufmerksamer; denn es fanden sich, bey genauer Vergleichung mit mehrern alten und jungen Individuen von S. aquatica so auffallende Verschiedenheiten, daß ich ihn für eine neue Art erklären mußte. Kaum konnte ich die Zugzeit, wo sich die **Rohrsänger** in unsern Sümpfen einfinden, abwarten, als ich schon ein großes Bruch, was einige Meilen von meinem Wohnorte entfernt liegt, zu mehreren Malen tagelang durchwadete, bis ich endlich am 24ten April dieses Jahres so glücklich war, mit Hülfe meiner Brüder, **zehn Stück** dieser neuen **Rohrsängerart** zu erlegen. Nun hatte ich **Männchen** und **Weibchen, alte** und **junge Vögel**, nun sahe ich ihr Leben und Treiben in der lebendigen Natur, die Verschiedenheiten von S. aquatica fielen nun erst recht in die Augen, und jetzt wußte ich erst gewiß, daß diese so verborgen lebenden Vögel, die sich viele Jahre lang meinem forschenden Blicke zu entziehen gewußt hatten, eine selbständige eigene Art in der Familie der **Rohrsänger** sind. Wir fanden sie stets in den sogenannten Kufen (von einander abgesonderte kleine Hügel und Büsche von Seggenschilf oder den größern Riedgräsern, die mit Wasser umgeben sind) so versteckt, daß wir sie durch die Hunde aufstöbern lassen und im Herausfliegen herabschießen mußten; nur ein Exemplar sahe ich auf einem trocknen Rasen wie eine Lerche hinlaufen, als ich ihn vorher aus einem niedern Seilweiden- und Binsengesträuch gejagt hatte. Sonst verkrochen sie sich, wie die Mäuse, in den jungen Seggenschilf, waren aber dabey ziemlich scheu. Wahrscheinlich nisten sie auch dort in den vielen großen Seggengefilden jener Sümpfe. Ich werde daher alles aufbieten auch ihre Nester zu entdecken, so viele Schwierigkeiten sich mir auch dagegen aufthürmen sollten; denn es ist in der That keine kleine Aufgabe mitten in einer Getreidefelde ähnlichen, vielleicht tausend □ Ruthen großen, 2 bis 3 Fuß hohem Carex dicht bewachsenen Fläche, wo man zwischen den dichten Kufen, die dieses bildet, bis ans Knie im Wasser und Moraste badet, ohne dies vor den überhängenden Gräsern zu sehen, ein Nest eines so kleinen Vogels zu finden. In einer solchen Wildniß vielleicht tagelang im Moraste, unsichern Tritts, herumzuwanken, ist keine Kleinigkeit, desto größer aber auch die Freude, wenn ein solches Unternehmen gelingt. — Da ich den Vogel fast beständig nur in den nassen Seggengefilden antraf, so gab ich ihm den Namen

Der Seggen-Rohrsänger.

Sylvia caricĕti. (mihi).

Artkennzeichen.

Oberleib hellgrau, mit großen streifenartigen schwarzen Längsflecken, der Bürzel stark mit Rostfarbe überlaufen; über jedem Auge ein gelblichweißer Streif; der Scheitel schwarz, über die Mitte desselben der Länge nach ein licht graugelber Streif; der Unterleib gelblichweiß, an der Oberbrust und in den Seiten mit vielen feinen schwärzlichen Schaftstrichelchen.

Vergleich zwischen den ihm ähnlichen Arten.

Sylvia phragmitis. Bechst.	Sylvia cariceti. mihi.	Sylvia aquatica. Lath.
Länge: 5″ 6‴	— 5‴ bis 5″ 6‴	— 5″ —
Breite: 8″ 3‴	— 7″ 9‴	— 7″ 6‴
Länge des Flügels vom Bug bis zur Spitze: 2″ 10‴	— 2″ 6‴	— 2″ 9‴
Schwanzl. 2″ 1½‴	— 1″ 11‴	— 1″ 10‴
Schnabell. — 5½‴	— 5‴	— 4‴
Schnabelh. — 2‴	— 1½‴	— 1½‴
Schnabelbr. — 2½‴	— 1½″	— 1½‴
Fußwurzel — 10‴	— 10‴	— 10‴
Mittelzeh (ohne Nagel) — 6‴	— 6½‴	— 6½‴
Hinterzeh (ohne Nagel) — 4″	— 3‴	— 3½‴
Nagel der Hinterzeh — 3½‴	— 4‴	— 3½‴
Scheitel:		
Fast einfarbig, niemals durch einen Längsstreif getheilt.	Schwarzbraun, durch einen leichten Streif in zwey Hälften getheilt.	Schwarzbraun, durch einen weißgelben Streif in zwey Hälften getheilt.
Rücken:		
Olivenbraun mit vermischten dunklen Flecken, am Bürzel mit rostfarbenem Ueberflug ohne Flecke.	Hellgrau mit streifenartigen, schwarzen, sehr abstechenden Längsflecken, der Bürzel rostfarben überlaufen, mit schwärzlichen Schaftstrichen.	Dunkelrostgelb oder braungelb mit schwarzen streifenartigen Längsflecken, der Bürzel etwas dunkler rostgelb, mit schwärzlichen Schäften.
Unterleib:		
Gänzlich ungefleckt.	An der Gurgel und in den Seiten mit vielen feinen schwärzlichen Strichelchen.	Ungefleckt unter die **Jungen** mit wenigen obsoleten Strichelchen in den Seiten.
Das Weibchen:		
Kaum vom Männchen zu unterscheiden.	Mit wenigern Strichen am Unterleibe u. undeutlich. Kopfzeichnung.	Dem M. ähnlich, nur die Grundfarbe mehr braun als gelb.

So ähnlich übrigens meine *Sylvia caricĕti* der S. aquatica, Lath. ist, so unterscheidet sie sich dennoch viel leichter von ihr, als die S. arundinacea von der S. palustris, oder S. rufa von S. Fitis, Bechst. Ueber das Ausführlichere ihrer Naturgeschichte, so wie ihrer Gattungsverwandten, und aller deutschen Vögel, muß ich auf mein großes Werk verweisen, was unter dem Titel:

Joh. Andr. Naumanns
Naturgeschichte der Vögel Deutschlands ꝛc.
Aufs neue herausgegeben ꝛc.
von
dessen Sohn
Joh. Friedr. Naumann,
bey Gerhard Fleischer d. j. in Leipzig.

herauskömmt, von welchem bereits 7 Hefte (die Deutschen Raubvögel) erschienen, zwey neue Hefte unter der Presse sind, und an dessen Fortsetzung unaufhaltsam gearbeitet wird.

Ziebigk, im Herzogthum Anhalt-Köthen den 1ten Mai 1821.

Die Heilquellen zu Ems, auch über Heilquellen im Allgemeinen; von Dr. J. A. Vogler,

Herz. Nass. Hofrath und Medizinalbeamter zu Ems. Coblenz 1821 bey Pauli.

Allen, die für die Wahrheit ohne Scheu der Anfechtung entgegen gehen, gewidmet!

Seit Erscheinung der Schrift des verstorbenen Thilenius sind kaum einige Jahre verflossen, und schon erhalten wir eine zweyte; beyde Verf. schrieben, als sie Ems kaum zwey Jahre besucht hatten. — Nach Vogler stechen in dem Werke des Thilenius zwey besondere Züge vor: 1) „eine zu gesuchte Lobpreisung der Heilquelle.“ — Diese Schwäche sey verzeihlich, weil er zu einer Zeit auftrat, in welcher Ems sich bey weitem nicht jenes Rufs erfreute, der diesen Heilquellen in den neusten Zeiten zu Theil geworden sey. — Ist dieses das Zeitalter Voglers und lernt man jetzt erst Ems schätzen? 2) „Eine zu sehr ins Kleine und Individuelle ausgedehnte Beschreibung der an Badeorten gewöhnlichen Heilapparate, Anstalten“ u. s. w. — „Man halte sich nach Vogler an feste, unerschütterliche Begriffe der Wissenschaft, dieses thut deswegen Noth, weil von Jahr zu Jahr die profane Welt den Schleier der bisherigen Bade-Mysterien weiter lüftet.“ „Das einzige Mittel der Brunnenpolitik besteht in der einfachen schlichten Darstellung der Wahrheit.“

Wir übergehen die Einleitung — kurze Geschichte von Ems — Entstehung der Heilquellen überhaupt — geognost. Bemerkungen über die Lage der Heilquelle zu Ems — nähere Beschreibung derselben — chemische Untersuchung der Mineralwasser überhaupt und der von Ems ins besondere, und verweilen bey Nr. 7. — Von den Wirkungen derselben auf den menschlichen Organismus oder von ihren Heilkräften. — Er vergleicht die ausschweifende Lobpreisung des Emser Wassers (Seitenhieb auf Thilenius) mit denen des huile de Macassar, oder des Köllnischen Wassers oder des Schneeberger Schnupftabacks näher. — „Alle Heilquellen haben Eine gemeinschaftliche Kraft oder Eigenschaft, die das Lebensprincip der Heilquelle genannt werden.“ — Nun wären wir denn auf einmal klug! — Thilenius wird hier sehr mitgenommen. Wir erfahren, daß „Empirie die Erfahrung heiße und aus dem griechischen komme;“ ferner — „daß ein kaltes Mineralwasser erwärmt, nicht mehr als dasselbe Mineralwasser zu betrachten sey, und überhaupt sey die Anwendung der kalten Mineralwasser zu warmen Bädern zum größten Theile der Brunnenpolitik zuzuschreiben.“ — Kommt nach Ems, kauft mein Buch! — Was werden die Aerzte in Schwalbach, Pyrmont, Eger ꝛc. zu solchen Neuigkeiten sagen?

„Bey der Heilwirkung der Quelle muß derjenige Grad bestimmt werden, in welchem die der Heilq. passenden Krankheitsformen jeder einzelnen Heilquelle angemessen sind. Zu dem ersten Grade gehören die Krankheiten, welche mit der vorherrschenden Eigenschaft der einzelnen Heilquellen in genauer Verwandtschaft stehen, rücksichtlich derer der Grundbestandtheil der Heilq. den vorzüglichsten Maaßstab gibt. — Vor allen die Krankheiten der Harnwerkzeuge, Zeugungsorgane ꝛc., die fehlende Zeugungsfähigkeit (Ihr habt doch von unserer Bubenquelle gehört?). — Zu der Mittelreihe diej., deren Heilung durch Rückwirkung auf entferntere Organe erlangt wird; hinsichtlich der ausgezeichneten Wirkung der Emser Heilq. auf das Absonderungsorgan — die Harnwerkzeuge — kommen dieselben zu — der Gicht — den hämorrhoid. Beschwerden im Allgemeinen, einem Heer von Leiden, die man unter dem Namen der Stockungen im Unterleib begreift, Krankheiten der Leber, Milz, hypoch. und hyster. Beschwerden, kolikartige Krämpfe — Krämpfe des Magens — Magensäure — Brustbeschwerden — Asthma — Knoten in der Lunge, eingewurzelte Katarrhe ꝛc.

Zur 3ten Reihe, die, die theils in allen Heilq., vermöge ihrer allgemeinen Eigenschaft des belebenden Prinzips nämlich (?) geheilt werden, oder wo die Würkung des lauwarmen Bades für sich selbst schon den ersten Grund der Heilung ausmacht — Krankheiten des kindlichen Alters, von zu träger Entwickelung — wozu englische Krankheit oder die sogenannten doppelten Glieder gehören, Verstopfung der Gekrösdrüsen — Folgen des hohen Alters, Abgestumpftheit des ganzen Körpers — verjährte Wunden, die nicht vernarben wollen — alle Hautkrankheiten.

— Wenn wir nun diese 3 Reihen mit denen von Thilenius einzeln aufgeführten Krankheiten vergleichen, so möchte Hr. Vogler nicht weniger haben, und also auch hier die gerügte Brunnenpolitik nicht zu verkennen seyn. —

„Ein sehr flüchtiges geschwefeltes Wasserstoffgas wäre nach Fenners Taschenbuch 4ter Jahrg. S. 18 und 21 dem Kesselbrunnen beygefügt worden,“ sagt H. Vogler. „Zu geschweigen, daß eine solche Beyfügung, wie man weiß, durchaus nicht erforderlich ist, um die Kräfte des Kesselbrunnens darzuthun (was soll dieser Gallimathias?); so ist dieselbe auch auf ein durchaus ungültiges Zeugniß, nämlich den Geruchssinn eines berühmten Arztes gegründet, dessen Geruch bey flüchtiger Anschauung täuschen konnte; die empfindlichsten Reagentien vermogten es nicht aufzuweisen.“ — Man vergl. S. 38, wo Hr. Vogler von der Unvollkommenheit der chemischen Untersuchung spricht, und setze noch hinzu, daß hier wieder eine höhnische Brunnen-

politik zum Grunde liegt. Wie absprechend das Urtheil eines jungen 2jährigen Brunnenarztes (wenn man Hr. V. so nennen darf) gegen den alten vieljährigen Brunnenarzt, welcher diese Meynung hat; so wie der Verfasser dieser Recens. jenes Gas nebst anderen Aerzten gerochen hat.

S. 115. „Höchst selten sieht man nach seinem Genusse jene Belästigung des Magens entstehen, die an kalten Heilq. die Mühe des Arztes erfordert." Rec. hat dieses oft gehört und selbst erfahren.

S. 117. „Die Hallen und Spatziergänge der Heilq. seyen keine Paradeplätze der Letterien, eben so wenig der ärztlichen Charlatanerie, wie in so vielen Bädern zur Erbauung zu sehen ist!" — Ja wohl Hr. Hofrath!

N. S. 74 sey „post hoc, ergo propter hoc der häufigste Mißgriff in der Logik des Menschen;" nach S. 123 soll man bey heftigem Antrieb des Blutes nach dem Kopfe — die Stirn im Bade öfters mit kaltem Weinessig und Wasser befeuchten — indem es sogar eine alte Lebensregel ist, den Kopf kühl zu halten, wie schon Celsus attestirt. — „Das Schlafen nach dem Bade wird erlaubt; so das Lesen." Man sieht, daß der Verf. in den 2 Jahren, welche er in Ems zubrachte, die bisherigen Erfahrungen umgestoßen hat. N. S. 149, „zu der bey dem Emser Brunnentrinken und Kur zu beobachtenden Lebensordnung nach dem Frühstück ein Zeitungsblatt, eine Pfeife Taback, vielleicht das um 10 oder 11 folgende Bad, die gesellschaftliche Conversation, ein Spatziergang, das der Sitte gemäße Aus- und Ankleiden vor Tische, werden wie ein dolce far niente die Zeit ausfüllen." Das ist vernünftig, Hr. Hofrath! —

Nach S. 125 „leugnet der Verf. die Krisen durch das Bad bewirkt;" nachher heißt es: „wenn indessen solche Aufregungen, in einigem Grade, oft nicht vermieden (?) werden können, da sind dieselben mit Aufmerksamkeit (!) zu betrachten, damit sie das heilsame Maas nicht übersteigen." Nach der Note „mag eine solche Badekrise zu den psychischen Kurmitteln gehören, die man wie eine Tracht Schläge zur gehörigen Zeit anwenden sollte!" Wie witzig! dem Verf. fiel wohl die in der Frankfurter Zeitung erzählte Geschichte ein, wie ein ganz gelähmter Mann mit der Elle von seiner Xäntippe so lange geprügelt wurde, bis er seine Beweglichkeit wieder bekam und den Spieß umkehrte?

Die von ihm angegebne Behandlung der Crisen oder Aufregungen, wie er sie nennt, wird wohl jeder vernünftige Arzt so bezwecken. Man sieht aber, daß der Verf. sich überall, wie man sagt, ein Loch offen gelassen hat. — Welcher Arzt behauptet denn, daß immer zur Vollkommenheit der Kur ein sogenannter Badeausschlag gehöre?

Nach der Note S. 130 „drängt sich jetzt Jedermann von Ende Juny bis Anfang August zu derselben, und dieses verursacht natürlicherweise, daß aller Raum in den Kurorten um diese Zeit zu enge wird." Der Verf. vergißt einen für die armen Leidenden, welche Ems besuchen müssen, sehr wichtigen Punct! Es ist seit einigen Jahren Mode geworden, allen denen, welche Quartiere bestellt hatten, diese abzuschreiben, sobald sich fürstl. Personen melden. So

brauchen in diesem Jahre drey fürstliche Kranke vier und achtzig Zimmer, welche also für eben so viele Kranke bürgerlichen Standes nun entweder ganz verloren gehen, oder ein nachheriges Anhäufen derselben zu einer für die Kur unpassenden Zeit bewirken. Warum hält man sich nicht an den festen Satz: „wer zuerst bestellt, bekommt auch sein Quartier zuerst? Sehr unrecht ist es, daß der Kranke von solchen Launen abhängt und die Hülfe entbehren muß, die oft über sein Leben entscheidet, während eine Schaar von Dienern, die im Gefolge ihrer Herrschaften erscheinen, ihnen den Platz wegnimmt und Stuben im 2ten Stock bekommt, wenn der arme Kranke in den 4ten steigen muß. Könnte denn jenes Gefolge nicht, einige beym Baden nöthige Diener ausgenommen, außer dem eigentlichen Badehause untergebracht werden? In welche Verlegenheit kommt ein aus der Ferne ankommender Kranke, welcher sein bestelltes Zimmer besetzt findet und nun oft Stunden lang im Wagen auf freyer Straße halten muß, ehe er in einem Hause untergebracht wird, in welchem er kein Bad findet, und nun nach dem Bade bey jeder Witterung mit krankem, empfindlichem Körper über die Straße gehen muß. Wenn man dieses nicht ändert, so wird Ems in wenigen Jahren nur von einigen Herrschaften besucht werden und die anderen thun Verzicht, um dort nicht kränker zu werden.

S. 151. „Das Obst, der Salat u. a. Säuren schaden nicht, weil sie den Bestandtheilen des Emser Wassers entgegen sind, sondern weil dieselben ihres kühlenden Geschmacks wegen am leichtesten in der heißen Badezeit zum Uebergenusse verführen und überhaupt unseren an größere Reitzmittel gewohnten Verdauungswerkzeugen am wenigsten zusagen." Die bisherige Erfahrung sagt: „Säuren vertragen sich nicht mit dem Wasser. — Jener Satz schadet offenbar dem Layen, denn lieset er ihn, so denkt er natürlich: „ich darf also alles das essen, denn ich esse nicht zu viel." Wie bestimmt der Herr Hofrath dieses Quantum?

Ob eine Tasse Kaffee unmittelbar nach dem Essen ein vortreffliches Hülfsmittel ist, dem Durste zu begegnen?

— Daß Wetzler in seiner Schrift: die Heilbäder Deutschlands und der Schweitz — über Ems nicht allein aus hypochondrischen Grillen urtheilte, weiß man in Ems besser, als der Hr. Hofrath hier aus Badepraktik spricht. —

— Schließlich noch, daß der Verf. sehr belesen ist, und daß sein Büchelchen mit Stellen aus Celsus, Horaz, Philostratus, Virgil, Blumauer, Gerning, Haller, Herder, Hippel, Jean Paul, Neubeck, so wie mit französischen Floskeln durchschmückt ist; auch hat derselbe Berzelius Proportionslehre gedacht.

Einer, der für die Wahrheit ohne Scheu der Anfechtung entgegen geht.

Rechtfertigung meiner Critik von Kiesers System der Medizin gegen Hrn. Carl Groh.

Meine Critik des oben genannten Werkes wollte ich als den Versuch einer Critik im wissenschaftlichen Sinne angesehen wissen, nicht als eine alltägliche Rezension, wie sie uns zum Ueberdruß in den Litteratur-Zeitungen begegnen, noch viel weniger war es mein Zweck, einen seichten Auszug, ein bloßes Register von dem Inhalte zu geben — nach Art des Herrn Groh — dazu war mir das Werk zu lieb und werth. Eine wissenschaftliche Critik aber kann nur Statt finden: wenn die entwickelten Ideen und Ansichten nach dem Maaßstabe gemessen und beurtheilt werden, den das Wesen der Wissenschaft gibt, die Critik hat keine feste Form und Regel, sondern sie muß sich aus freyen, unendlichen Elementen bewegen, weil ihr Gegenstand, die Idee, selbst frey und unendlich ist. Die Idee ist nur dadurch zu prüfen, daß man sie aus ihrem Begriffe entwickelt, denn die Genesis der Idee ist das Wesen der Wissenschaft, indem diese nichts weiter ist, wie die Dialektik, die Selbst-Entwickelung, Selbstbewegung des Geistes. Der Maasstab zur Prüfung und Deutung der Idee kann diese selbst nur seyn, nicht der Begriff, nicht die Regel, nicht die Form. Es ist daher Aufgabe der Critik: der Art zuzusehen, wie die Idee in einem Geiste frey sich bildet, den Gang zu verfolgen, den sie bey ihrer Entwickelung nimmt, und wie im Fortgange der Entfaltung der Inhalt sich gestaltet und ordnet; um diese Entfaltung der Idee im wissenschaftl. Elemente zu prüfen, ist es nothwendig, daß derselben die Art und Form gegenüber gestellt werde, wie sie sich in einem anderen Geiste erzeugt, wie sich hier bey freyer geistiger Bewegung der Inhalt findet und ordnet. Daher kann es kein Vorwurf für mich seyn, daß ich meine Ansichten denen Kiesers entgegenstelle, um zu zeigen, aus welchen Elementen in meinem Gemüth das System der Medizin sich zu bilden strebt, ohne diese geistige Selbstbewegung gibt es keine Critik. Ohne Frage ist Kiesers System das vorzüglichste, was in der neueren Zeit die Medizin hervorgebracht, aber eine Sache kann im hohen Grade vortrefflich seyn, ohne jedoch auf Vollendung Anspruch zu geben; ein System der Medizin kann überhaupt nimmer etwas Vollendetes, etwas Festes, Fertiges seyn, weil sein Gegenstand das Leben der Natur und der Menschheit die Bewegung und Verwandlung ins Unendliche zu seinem Wesen hat. Nach meiner Ansicht ist Kiesers System in den Grundelementen verfehlt, es hat das Wesen und die Genesis der Krankheit nicht in ihren tiefsten Wurzeln gefaßt, nicht die ursprüngliche wesentliche Verschiedenheit derselben erkannt, die von der elementarischen und den von der organisch-thierischen Abkunft, das Fieber und die chronische Krankheit. Will Herr Groh deswegen mich tadeln, so widerlege er meine Ansichten, die ich in den allgemeinsten Zügen in jener Critik und in anderen Abhandlungen in der Isis ausgesprochen habe; aber sein schülerhaftes Geschwätz würde keine Rücksicht verdienen, wenn ich meiner wahren Achtung für Kieser nicht dieses Gegenwort schuldig wäre. Die Conradische Critik von Kiesers System kenne ich nicht; in welchem Zeitblatt ist dieselbe erschienen?

Keineswegs zweifle ich, daß Kieser seine Idee von der Krankheit auch in den besondern Formen und mannichfaltigen Gestaltungen derselben in den folgenden Theilen seines Werkes durchführen werde, und gewiß würden sich auch für die Praxis fruchtbare Ansichten entwickeln und lebensvolle Ideen eröffnen. Aber ich halte es für unmöglich, auf diesen Grundlagen ein in allen Zügen treffendes, durch alle seine Entwickelungsstuffen durchgeführtes System der Medizin aufzubauen, da die Wurzeln und wesentlichen Elemente verfehlt sind, aus denen eine Naturgeschichte der Krankheit sich allein nur bilden kann. Als ein Wesen eigner Natur, als ein selbstständiger Organismus muß die Krankheit erkannt werden, wenn man ihre Form-Entwickelung, die verschiedenen Stuffen, welche das Wesen bey seiner mannigfaltigen Metamorphose durchläuft, begreifen und deuten will. Das System der Krankheit ist nichts weiter als die Entwickelung ihres Wesens, es ordnet und reihet sich von selbst nach den Stuffen ihrer Bildung und der Krankheitsmetamorphose. Um bey der Critik von Kiesers System nicht zu weitläuftig zu werden, habe ich die nähere Beurtheilung seiner Anordnung unterlassen, und verweise deswegen auf den Rahmen meines Systems der Krankheit in der Isis.

Keineswegs ist es Zweck und Aufgabe der Critik: daß die Leser derselben daraus das Werk in allen seinen einzelnen Theilen kennen lernen, sondern nur die eigenthümlichen und wesentlichen Elemente, woraus es sich gebildet, sollen nachgewiesen werden, und vor allen der Geist aus dem es lebt und die Idee, worinn es sich hüllt. Den Inhalt abzuschreiben und das todte Register zu geben, das ist keine Kritik. Herr Groh irrt sich stark, wenn er in dem Wahne steht, als wenn aus seinem Aufsatz die Leser das Werk besser kennen lernen, wie aus dem Meinigen, gewiß doch nur die, welche die Register lieben und darauf ihr Studium beschränken, — möge sich Herr Groh für die Zukunft auf das Registrieren legen und das Critisiren bleiben lassen — denn derjenige taugt wahrlich nicht zum Critiker, der den Geist eines Werkes in einem bloßen Rahmen darzustellen meynt. Ich ehre die Vorliebe für einen achtungswerthen Lehrer, aber sie muß nicht absprechenden Eigendünkel erregen und Eingenommenheit gegen die Ansichten Anderer — dieß bezeichnet immer den schwachen und beschränkten Geist.

Meine Critik des 2ten Bandes von Kiesers System, so wie von Walthers Buch über die Phthisis wird nächstens für die Isis abgeschickt.

Friedland im Mecklenburgischen
den 24. May 1811.

Hans Adolph Goeden.

Analyse des travaux de l'Académie des sciences de Paris.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du Lundi 12 *Juin.*

Dans la troisième partie, l'auteur tend à prouver l'existence d'une huile volatile dans la pellicule du raisin, qu'on peut en tirer par la distillation, d'où il conclut que le gout âcre, piquant et désagréable des eaux-de-vie de marc est dû à la distillation de cette huile dans l'alcohol.

Cette partie du mémoire paraît appuyée de nombreuses expériences qui ne laissent aucun doute sur l'existence de cette huile, ni sur les conséquences qu'en tire l'auteur. Cependant, nous ferons deux observations qui rendront nécessaires peut-être de nouvelles recherches à ce sujet.

1°. En général, le goût décèle la présence des huiles volatiles dans presque tous les corps qui les recèlent, et la pellicule du raisin n'offre pas ce caractère. 2°. Les eaux-devie de marc, distillées dans les appareils perfectionnés, et à l'abri du contact des parois de la chaudière, diffèrent peu de celles de vin, et n'ont point l'âcreté et l'odeur qui caractérisent cette huile.

On lit un mémoire de M. Recordon sur un Cabestan de son invention, qui prévient les accidens et n'exige qu'un homme ou deux, suivant les circonstances. Nous ferons connaître plus tard le rapport de MM. les commissaires de l'Académie.

Séance du Lundi 19 *Juin.*

MM. Cuvier et Duméril lisent le rapport suivant sur un mémoire de M. Jules Cloquet, *sur les voies lacrimales des serpens* [1]

„L'auteur établit, par des observations anatomiques, qu'il existe, chez les serpens, un appareil d'organes propres à secréter les larmes et à les conduire, soit dans les narines, soit dans l'intérieur de la bouche. On avait observé de tout temps, car Aristote le dit d'une manière expresse, que les serpens n'ont pas de paupières, que la surface de leurs yeux est toujours sèche, et tous les auteurs ont écrit depuis que ces animaux n'ont pas de larmes. Mais cette apparence du défaut des voies lacrymales n'est qu'une anomalie de structure, dépendante d'une disposition anatomique différente de celle des autres animaux. Elle est la conséquence naturelle de la transparence des paupières et de leur conversion en une véritable cornée antérieure, derrière laquelle serait la conjonctive qui forme ici un sac complet. Cette anomalie, cette déviation de la structure la plus ordinaire est analogue, jusqu'à un certain point, à quelques irrégularités observées dans d'autres organes, telles que la disposition des narines qui forme les jets d'eau, ou les évents dans les cétacés; le défaut de conque et même de tympan apparent pour l'oreille des crapauds et des salamandres qui ne sont cependant pas privés de l'organe de l'ouïe.

„Pour arriver à la démonstration de la structure que nous venons d'indiquer, M. J. Cloquet décrit d'abord la cavité orbitaire et les os qui concourent à la former dans plusieurs serpens, et notamment dans des espèces armées ou privées de crochets venimeux. Il y reconnaît surtout l'existence de l'os lacrymal et du trou dont cet os est percé pour loger le canal des larmes. Il décrit ensuite la glande destinée à les secréter, les différences que cette partie présente pour le volume et la situation dans les espèces qui sont venimeuses, et dans celles qui n'ont pas de crochets. Il a reconnu la conjonctive dans toutes les espèces de serpens; elle est située entre la convexité du globe de l'oeil, et la partie concave de la lame cornée et transparente de la paupière unique dont le disque central soudé naturellement et constamment avec l'épiderme, corné est analogue à ce vice de conformation congéniale, appelé *ancyloblépharon.* Cette conjonctive est ainsi devenue un sac sans ouverture extérieure qui permet cependant le mouvement de l'oeil, qui reçoit les contient jusqu'à ce qu'elles soient transmises par le trou, ou pore arrondi correspondant à celui de l'os lacrymal, Le canal membraneux qu'il protége forme une sorte d'entonnoir qui, tantôt aboutit dans un sinus ou sac intermaxillaire qui le transmet dans la bouche, et tantôt, comme dans les serpens venimeux, dans la paroi externe des fosses nasales, ainsi que cela s'observe chez les mammifères.

„Après avoir décrit avec soin la cavité orbitaire la paupière unique, soudée et devenue transparente, la glande lacrymale, la conjonctive ou le canal lacrymal, et enfin le sinus ou sac intermaxillaire, l'auteur explique l'usage de ces parties, et pour les démontrer, il rapporte les expériences physiologiques qu'il a faites, afin de s'assurer de l'excrétion des larmes dans le sac sous-palpébral; tantôt il a fait une plaie à une véritable cornée palpébrale et les larmes se sont écoulées par cette fistule pendant neuf ou dix jours; tantôt il a obturé les canaux excréteurs et les larmes se sont accumulées dans les parties dilatées du sac.

„Ainsi, loin d'être privés de larmes et des organes propres à les secréter et à les porter au-dehors de l'oeil, les serpens ont beaucoup d'humeur lacrymale au-devant de l'oeil qui est mobile sous une paupière transparente et fixe, et la présence des larmes et de la conjonctive qui a la forme d'un sac, facilite beaucoup ce mouvement: explication tout-à-fait nouvelle d'une anomalie curieuse.

Quant aux faits, les préparations de M. Cloquet ne laissent aucun doute: d'ailleurs, l'un de nos

[1] Voyez tome IV. p. 375 de nos *Annales.*

commissaires avait fait, de son côté, la même observation anatomique tout récemment, et ne l'avait pas encore publiée.

M. Lisfranc lit un mémoire sur diverses amputations dans l'articulation. Nous en donnerons prochainement l'analyse détaillée.

Séance du Lundi 26 Juin.

M. Girard lit un mémoire intitulé; *recherches sur les canaux de navigation considérés sous le rapport de la chute et de la distribution de leurs écluses.*

M. Biot, au nom d'une commission, lit le rapport suivant, sur un mémoire de M. Félix Savart, sur la communication des mouvemens vibratoires.

Ce nouveau mémoire peut être regardé comme la continuation et le développement des recherches sur les mouvemens vibratoires que M. Savart a présentées l'année dernière à l'académie. Dans ce premier travail, l'auteur s'était proposé d'examiner par l'expérience les modes de vibrations simultanées qu'éprouvent les diverses pièces ligneuses des instrumens de musique, de reconnaître ainsi la part que chacune d'elles prenait à la formation du son composé produit par leur ensemble et d'en conclure les rapports de position et de forme les plus propres à donner à ce son toutes les qualités qui plaisent à l'oreille. Pour atteindre ce but, M. Savard sut analyser d'abord les mouvemens propres des tables ligneuses, lorsqu'elles sont ébranlées immédiatement: il dut ensuite observer la transmission de ces mouvemens par les tiges ligneuses qui unissent les tables, et enfin considérer les modifications imprimées aux mouvemens propres de toutes ces espèces par les vibrations communiquées. Mais, pour l'objet principal qu'il avait alors en vue et qui était la réduction des instrumens de musique à un examen theorique, il lui suffisait de constater nettement ces divers effets, et de poser les conditions nécessaires pour que la communication des mouvemens aux tables sonores s'opérât avec toute la liberté et toute la plénitude possible, parce que se sont ces tables qui forment les voix dominantes dont l'oreille est principalement frappée: mais il restait pour la physique, des recherches extrêmement curieuses à faire sur les détails mêmes de cette communication, sur le mode par lequel elle s'opère, sur la nature des mouvemens qu'elle excite, et sur les espèces de transformations successive qu'elle semble pouvoir leur donner. Tel est l'objet des nouvelles recherches de M. Savart, fondées comme les premières, sur de nombreuses expériences dont il nous a rendus témoins.

Pour en rendre l'exposition plus simple, il faut les faire précéder par une remarque qui facilite singulièrement l'intelligence des divers mouvemens qu'elles embrassent, C'est qu'on peut, en général, ranger ces mouvemens en deux classes; l'une dans laquelle les surfaces des corps qui vibrent sont agitées perpendiculairement à leur plan tangent; la seconde, au contraire, dans laquelle elles sont agitées suivant ce plan. A la vérité l'on peut encore concevoir un cas plus général qui est celui où les deux sens de mouvemens tangentiel et normal existeraient simultanément et se modifieraient l'un l'autre, mais l'analyse expérimentale des phénomènes dans les cas d'un sens unique est déjà trop difficile pour qu'on puisse espérer de suivre par l'observation seule, la complication des mouvemens plus composés. Tout ce que l'on peut se proposer et il y a beaucoup d'utilité à le faire, c'est de chercher dans les deux cas de vibration les plus simples, des données qui guident par la suite les spéculations des géomètres et auxquelles ils puissent attacher le calcul, seul fil capable de nous conduire dans le labyrinthe de ces faits.

„Telle est la limitation que s'est, en général, imposée M. Savard, ou plutôt qu'il a industrieusement recherchée pour l'obtenir des phénomènes plus accessibles; mais il ne suffisait pas d'avoir réussi à les produire, il fallait encore les discerner; il fallait reconnaître l'espèce des mouvemens par quelque indice apparent et certain qui en caractérisât la nature M. Savard en a trouvé un aussi simple que sûr, dans le sens des agitations qu'éprouvent les petites particules de sable fin et sec répandues sur la surface des corps qui vibrent. Galilée, Chladni et tous les physiciens après eux, avaient employé ce procédé seulement pour connaître la direction des lignes de repos des surfaces vibrantes, les petits grains de sable venant se réfugier sur ces lignes lorsqu'ils sont agités par-tout ailleurs; mais la manière même dont ils y sont amenés n'est pas moins digne d'être remarquée. Par exemple, la surface est-elle plane horizontale, et ébranlée perpendiculairement à son plan, comme dans les expériences de M. Chladni, sur les plaques de verre ou de métal? Alors les petits grains de sable sont lancés verticalement avec une vivacité extraordinaire; et comme la surface qui les lance se courbe en vibrant, l'impulsion qu'elle leur donne les porte de plus en plus sur la ligne nodale, où ils viennent graduellement se ranger. Mais si le corps vibrant est une lame de verre ou de métal que l'on ébranle par une friction longitudinale, par exemple, en promenant un drap mouillé sur quelque partie de sa surface inférieure, on voit bien encore les grains de sable se rassembler sur un même nombre de lignes nodales, mais ils y courent sans quitter le moins du monde la surface vibrante, sur laquelle ils ne font réellement que glisser. Ce mode de mouvement est si évident et si distinct du premier qu'il est impossible de s'y méprendre; car, sur une lame de verre de deux mètres de longueur, le même grain de sable est quelquefois transporté à une distance de 7 à huit décimètres. M. Savart ayant heureusement reconnu ce phénomène, s'en est servi comme d'un indice pour caractériser la diverse nature des mouvemens qu'il etudiait, et il les a désignés par les dénominations de transversal

et de longitudinal, suivant le transport normal ou tangentiel qu'ils impriment aux grains de sable. Nous employerons aussi ces expressions d'aprés lui, en faisant toutefois remarquer que nous n'entendons les appliquer qu'aux particules matérielles qui composent la surface des corps ébranlés, sans vouloir pour cela inférer que la même espèce de mouvement s'étende à toutes les particules qui composent l'intérieur de ces corps.

„Cela posé, le premier phénomène que nous trouvons dans le mémoire de M. Savart, et assurément l'un des plus sînguliers que l'on ait reconnus dans les mouvemens vibratoires, consiste dans l'expérience suivante. Si l'on prend une lame rectangulaire de verre, de bois, de métal, et qu'en tenant légérement entre les doigts, on frotte quelques parties de sa longueur avec un drap mouillé, on sait qu'elle rend, en général, un son dont l'acuité est déterminée par la nature de la matière qui la compose, par ses dimensions et par les rapports de la longeur qu'on établit entre ses diverses parties vibrantes. Par exemple, pour une lame ou pour un même tube cylindrique, si l'on représente par *ut*, ou par 1 le son le plus grave qui s'obtient en tenant la verge par le milieu de sa longeur, lorsqu'on vient ensuite à placer le doigt au quart, on obtient le son ut 2 exprimé par 2; lorsqu'on place les doigts au tiers, on obtient le son *sol* 2, ou 3; et tous les autres sons que l'on peut tirer de la verge suivent ainsi la série des sons naturels. Ce résultat a été établi, pour la première fois, par M. Chladni, dans son acoustique, et cette série de sons est précisément la même que l'on peut tirer d'une colonne d'air cylindrique vibrant dans un tuyau ouvert. En outre, le mode d'ébranlement par friction semble également analogue à celui de l'insuflation dans les tuyaux à bouche. De là M. Chladni, et aprés lui tous les physiciens ont conclu que le mode de vibration des verges solides devait être aussi le même dans ses détails que celui des colonnes aériennes, c'est-àdire que les allées et venues des particules naturelles devaient correspondre dans les deux phénomènes, et que les tranches nodales devaient s'y trouver formées et placées semblablement. Mais cette opinion jusqu'ici générale, est totalement renversée par les expériences directes auxquelles M. Savart a soumis ce genre de mouvement. Si l'on répand, comme il l'a fait, du sable fin et sec sur une lame plane, rectangulaire et qu'on la fasse vibrer par friction comme nous venons de le dire, ou pour l'ébranler plus régulièrement encore, si l'on se borne à frapper un de ses bouts perpendiculairement avec quelque corps dur, tel qu'un tube de métal par exemple, on voit bien à la vérité le sable glisser sur la surface par un mouvement de transport longitudinal, et venir se ranger régulièrement suivant un certain nombre de lignes nodales fixes; mais le nombre de ces lignes qui indiquent autant de divisions de la surface n'est pas du tout égal ni proportionnel aux nombres qui expriment les sons successifs; au lieu que cette proportionnalité s'observe très-exactement dans les subdivisions des colonnes d'air qui vibrent dans des tubes ouverts par leurs extrémités; du moins en faisant abstraction de la première subdivision sur laquelle le mode d'insuflation agit d'une manière immédiate; et non-seulement l'indentité des subdivisions n'a pas lieu entre la verge solide et la colonne aérienne, mais ce qui est bien plus singulier encore, elle n'a pas lieu même entre les deux surfaces de cette verge; c'est-à-dire que, après avoir observé les lignes nodales sur une des surfaces de la verge pour un certain son, par exemple pour celui que l'on obtient en frappant perpendiculairement l'un ou l'autre bout de la verge avec un cylindre métallique, ou retourne celle-ci et que l'on recommence l'expérience en plaçant le sable sur l'autre face, on obtiendra bien toujours le même son, mais les lignes nodales indiquées par le sable seront différentes de celles de la première fois; et cette différence n'est nullement accidentelle; car elle se soutient constante pour chaque face par quelque bout qu'on le frappe et quel que soit le nombre des chocs qu'on lui fasse subir. On l'observe également sur les lames de verre, de bois et de métal. Elle se manifeste de même si au lieu d'ébranler la verge par des chocs, on fixe à une de ses extrémités un petit bout de tube que l'on excite par friction. Toujours pour le même son, le même mode de division sétablit sur chaque face en restant différent pour l'une et pour l'autre. Toutes les lames, quelle que soit leur nature, offrent ainsi une dissimilitude de mouvemens entre leurs deux faces, même quand la cause d'ébranlement qui les sollicite, agit sur elle d'une manière égale. Elles ont aussi réellement un envers et un endroit impossible à distinguer par les apparences extérieures, mais que la différence des mouvemens vibratoires atteste et peut suffire à discerner.

„M. Savart à étudié avec beaucoup de soin les rapports de position qui existent entre les lignes nodales d'une même lame plane. Il a trouvé que lorsque l'épaisseur excède deux ou trois millimètres, il existe toujours une correspondance parfaite entre les deux systêmes de ces lignes. Les noeuds de chaque face sont, dans chaque son, exactement intermédiaires entre les noeuds de la face opposée. Lorsque les lames sont très-minces, cette opposition est moins précise et plus susceptible d'être accidentellement dérangée. Le nombre des lignes nodales qui se montrent par un même ébranlement, varie également avec l'épaisseur de la lame. Enfin leur forme varie même avec sa largeur. Ce n'est que dans les lames les plus étroites qu'elles sont rectilignes; la largeur augmentant, chaque ligne nodale se tord de manière à offrir deux courbes contraires, dont l'axe de la lame forme le point de partage. Cette distorsion s'opère d'abord de telle sorte que les extrémités des lignes nodales consécutives se rapprochent, par paires, sur chaque bord de la lame, comme si elles tendaient à se rejoindre deux à deux. Enfin, au-delà d'une certaine limite de largeur, elles se rejoignent en effet, et alors toutes ces lignes ne forment plus qu'une seu-

le ligne continue, semblable à une suite de V = liés à la suite les uns des autres et cette singulière configuration s'établit en même-temps sur l'une ou l'autre face, toujours avec la même opposition qui convient aux systêmes de lignes nodales qui s'y forment. Au delà de la limite de largeur que donne cette figure les lignes nodales continuent de changer, et elles prennent ainsi successivement différentes courbures, à mesure que la largeur varie. Mais, parmi toute cette diversité de configurations, le son reste le même, si la longueur ne change point. Généralement toutes les lames minces ou épaisses, étroites ou larges, si elles ont la même longueur et si elles sont de même nature, produisent le même son pour des modes d'ébranlement pareils, d'où l'on doit conclure avec M. Savart, que l'espèce d'agitation et de vibration intérieure qui produit le son est vraisemblablement distinct du mode de division, et si on peut le dire, du système régulier de rides que manifeste ainsi la surface même. Toutefois ce mode de division est lié d'une manière très-intime avec le mouvement intestin par lequel le son est produit; car le nombre des lignes nodales augmente sur une même lame avec l'acuité des sons qu'on en tire; et leur nombre, ainsi que leur distribution sont invariablement constantes pour chaque son, dans la même lame. On peut même, comme l'a fait M. Savart, prouver cette liaison par une expérience qui la rend, pour ainsi dire, palpable. Elle consiste à exciter des vibrations longitudinales dans un tube de verre creux que l'on a rempli à-peu-près jusqu'à moitié d'un liquide quelconque et que l'on tient horizontal. Le liquide est agité dans les parties situées entre les lignes nodales de sa surface, tandis qu'il demeure en repos sur les lignes mêmes.

„Les deux surfaces des plaques circulaires montrent aussi des oppositions de lignes nodales analogues à celles que présentent les lames, de sorte que le phénomène paraît pouvoir s'étendre à tous les corps solides mis en vibration longitudinale. M. Savart a étudié avec beaucoup de soin et sous des combinaisons très-diverses les détails de ces singuliers phénomênes, et il les a rangés dans un tel ordre, que bien qu'on ne puisse en assigner la cause mathematique, on en suit aisément la dépendance mutuelle et l'on en prévoit la succession.“

Isis.

IX.

Sterndeutige Aufschlüsse über die altdeutschen Heldensagen.

Der Thierkreis ist also ein physikalischer Kalender, bildlich geschrieben, so wie die ganze Mythologie, die erhabenste Physik räthselhaft vorgetragen, um die Bilderschrift daraus herleiten zu können.

D. C. D. Carl Schmidt.

In meiner Schrift Asciburg habe ich die Gründe angegeben, nach welchen die altdeutsche Heldensage behandelt und erklärt werden muß. Durch fortgesetzte Nachforschungen sehe ich mich jetzt in den Stand gesetzt, jene allgemeinen Aufschlüsse weiter ins Einzelne zu verfolgen, indem ich besonders dadurch, daß ich für die Hauptthat Siegfrieds, die Tödtung Fafners, die sichere sterndeutige Auslegung fand, den Faden in die Hand erhielt, auch das Uebrige weiter zu entwickeln. Eine Hauptaufgabe hiebey ist, die Uebereinstimmung der Angaben des Tacitus von Tuisto und Mann mit den Angaben der eddischen Sagen nachzuweisen. Denn billig werden diese ächt alterthümlichen Sagen hier eher berücksichtigt, als ihre spätere Bearbeitung im Nibelungen Liede.

Tacitus sagt in seiner Schrift von den Sitten der Deutschen H. 2: „Sie feiern in alten Gedichten (welches bey ihnen die einzige Gattung von Geschichten und Jahrbüchern ist), den Gott Tuisto (oder Tuisco) von der Erde geboren, und den Sohn Mann als den Ursprung und die Stifter (oder: und den Stifter) des Stammes. Dem Mann schreiben sie drey Söhne zu, nach deren Namen die nächsten am Weltmeere Ingävonen, die mittleren Herminonen, die übrigen Istävonen genannt werden sollen. Manche aber, vermöge der Freyheit des Alterthums, behaupten mehrere vom Gott Entsprungene und mehrere Benennungen des Volksgeschlechts, Marsen, Gambrivier, Surven, Vandalier: und dieß als die wahren und alterthümlichen Namen."

Hiemit verdient nun wohl zuerst verglichen zu werden, was im Kenningar unter „Konga heite" über den Ursprung der Heldengeschlechter zusammengestellt ist. „Halfdan, heißt es daselbst, war genannt ein König, so unter allen Königen war der edelste. Er brachte große Gaben, Blote, zu Mittwinter, und opferte dazu, daß er in seinem Königthum 300 Winter leben möchte. Und er empfing die Antwort, daß er nicht mehr leben sollte, als ein großes Menschenalter; und daß 300 Winter hindurch keiner von seinem Geschlechte, Mann oder Weib, unedel seyn würde." — Hier sind drey Großhunderte, also 360 zu verstehen, welches die Zahl der Grade im Kreise und der Tage im Jahre ist.

Dieser König war ein großer Heermann und fuhr weit nach Osten, da tödtete er im Einkampf den König welcher Sigtriggur hieß. Da nahm er dessen Weib, welches hieß Alwig, die Späherin, Tochter Eymunds, des reichen Königs von Holmgard. Diese zeugten 18 Söhne, und neun waren zusammen geboren" — Diese 9 Söhne erkläre ich durch die 9 Heime oder Sphären, welche auch in der dritten Dämesage vorkommen, indem man glaubte, daß die Seelen ihren Weg durch diese 9 Heime hätten. Ich füge daher zu den Namen zugleich das Zeichen zur Erklärung hinzu. 1. Theingil ☽; 2. Räser ☿; 3. Gram ♀; 4. Gylve (der Gelbe) ☉; 5. Hilmir (der Behelmte) ♂; 6. Jofur ♃; 7. Tigg ♄; 8. Skule oder Skyle, die Sphäre des Firstern-Himmels oder Heims; 9. Hari oder Herra (der Erhabene), der Kreis der 12 himmlischen Zeichen, das primum mobile. Die 9 Musen oder die 9 Sterne im Sternbild der Lyra (auch des Delphin) stellen dasselbe vor, und die letzte, oberste heißt deshalb Urania. Daß der Sonnenkreis hier Gylve heißt, stimmt auch zu der Ueberschrift der Dämesagen, Gylvaginning, und zu dem Namen Gylve in der ersten Dämesage. Gylves Weg ist demnach der Sonnenweg.

„Diese Brüder, heißt es weiter, waren so erhaben im Kriegswesen, daß in allen Geschichten ihre Namen für Ehrennamen gehalten werden, als Königs- oder Jarlsnamen. Sie zeugten keine Kinder und fielen alle im Kriege." — Nach Dämesage 25, war Heimdall, d. i. die heime-Zahl, der Sohn von 9 Müttern und zwar von 9 Schwestern, welches hiemit übereinstimmt. Er hatte das Krummhorn, Giallarhorn, welches am jüngsten Tage durch alle Heime schallt. Und dieses Zeichen findet sich im Runstabe im Winter, im Julmonath. Dieß bestätigt also wieder die von mir in der Schrift Asciburg gegebene Auslegung von Heimdall.

Weiter heißt es a. a. O. „Und zeugten wiederum König Halfsdan und Aloyg andere neun Söhne, welche so

hießen: Hillder, von welchem die Hillbinger herkommen; 2. Neffer, von welchem die Niflungen; 3. Aude, von welchem die Audlinger, 4. Yngvi, von welchem die Ynglinger; 5. Dagur, von welchem die Däglinger; 6. Brage, von welchem die Bragninger; 7. Bodle, von welchem die Budlunger (Bolde, von welchem die Boldinger); 8. Lofde, von welchem die Lofdunger. Von diesem ist hergekommen Eylime, Muttervater Sigurds, des Fofnistödters; 9. Sigar, von dem die Siklinger herkommen, wovon Siglis Abkunft ist, welcher den König Hagbard hieng. Davon heißt der Galgen Hagbards Hengst.

Von Skiold in Dänemark kommen die Skoldinger. Von Wolsung in Frankenland sind die Wolsungen hergekommen.

Skelffer heißt ein Heerkönig, und sein Geschlecht heißt Skelffinger. Dessen Nachkommschaft ist im Osterlande.

Diese Geschlechter, welche eben genannt sind, hat man so in der Skaldschaft oder Dichtkunst gesetzt, daß man alle diese Namen als Ehrennamen setzte, wie auch die neuen Dichter ausweisen." — So weit der Kenningar.

So viel ist gewiß, daß diese letzten 9 auf die himmlischen Zeichen gehen, in welche die Planeten vertheilt sind. So viel ich bis jetzt absehe, fängt die Ordnung mit dem Zeichen des Widders, als dem Wahrzeichen der Frühlingsgleiche an, worauf Hilder der Held, Mars, gehet. Neffer bezieht sich auf das Zeichen des Stiers. Nifla heißt auch im Arabischen der Orion, dessen Fluß der Rhein, Eridanus, ist, in welchem wirklich der Nibelungenhort, d. h. das Sonnenlicht, verborgen lag. Aude geht dann aufs Zeichen der Zwillinge. Yngvi auf das des Krebses, weshalb auch begreiflich ist, daß Siegfried, die Sommersonne, auch Hundinger und Yngve's Abkömmling genannt wird. Dagur geht aufs Zeichen des Löwen, das bekanntlich den Namen des Juda bey den Ebräern bezeichnete. Dagur aber ist auch der Verräther Holge's, des Heiligen. Brage im Zeichen der Jungfrau, wo Mercurius seine Wohnung und Erhöhung hat. Bodle im Zeichen der Waage, wahrscheinlich der Centaur Chiron, Lofdi im Skorpion, wohin auch Loptur oder Loke gesetzt wird. Sigar, der Schütze. — Außerdem werden nun noch drey angegeben. Skylde also aufs Zeichen des Steinbocks, Antinous, Wolsung auf das des Wassermanns, über welchem der Falke, Wale oder Aar, Wahrzeichen des Jahres, weshalb auch Holge der Wolsunger heißt; und Skelffer aufs Zeichen der Fische. Dieß wären die 12 Zeichen des Thierkreises, auf dessen Eintheilung höchstwahrscheinlich diese Stammhelden zu beziehen sind, da auch bey andern Volksschlägen die Stämme und Tribus also angedeutet werden. — Der hier vorkommende Name Yngve stimmt zu den Ingevonen des Tacitus, so wie auch hier wie dort die Austheilung nach den Weltgegenden mit vorkommt.

Bey dieser Gelegenheit will ich noch einen anderen Zusatz zu meinem Asciburg geben, wo ich schon die heil. Handlungen der alten Deutschen gleichfalls nach der Ordnung der den Wochentagen vorgesetzten Planeten aufgeschlossen habe. Nehmlich auch die Handlung des Blots, der frommen Hingebung, wie solche z. B. Dalin in seiner schwed. Reichsgeschichte beschreibt, war nach derselben Ordnung eingerichtet, wie sie denn auch ein Inbegriff aller heiligen Handlungen ist. ☉ Aufrufung des Herrn. ☽ Hinführung der hostiae auf die Stufen des Heerdes. ♂ Der Glaube oder Zuspruch. ☿ Die Darbringung. ♃ Heiligpreisung in Liedern. ♀ Aufstellung oder Aufhängung des Hingerichteten. ♄ Gemeinsames Mahl in einem Saale. Dieß ist ein allgemeines Sinnbild des Lebens der Heiligen, Gottgeweihten. Ein philosophisches Hochamt des Mittelalters, d. h. eine Hingebung im Geiste in der Erinnerung richtet sich nach derselben Ordnung. Im dritten Zeitalter aber muß auch die Sinnbildung einerseits geistig bleiben, andererseits zugleich auf das Nationale gegründet werden.

Mit den Aufschlüssen die ich nun hier noch zu geben habe, beziehe ich mich auf die Lieder der älteren Edda, und zwar auf denjenigen Sagenkreis, welcher im ersten Theile der Grimmischen Ausgabe enthalten ist. Dieser Heldenkreis geht wegen des Nibelungenliedes uns am nächsten an.

Die beyden Hauptpersonen in dieser Heldensage sind Helge und Siegfried. In meinem Asciburg habe ich schon erklärt, wie Helge den Lauf der Sonne durch die sechs unteren Zeichen des Thierkreises, Siegfried abe den durch die sechs oberen bedeute. Welches aber eigentlich das Sternbild jedes dieses Helden sey, konnte ich noch nicht bestimmt sagen. Helge als den Schlangenträger anzunehmen, der auch sonst der Heilende, als Aesculap, genannt wird, und Siegfried als den Ingeniculus, hatte viel für sich, indem diese beyden Sternbilder Herkulesse vorstellen, das kniende Bild nehmlich den sommerlichen Herkules, und der Schlangenmann den winterlichen, athenischen Hercules, Theseus, der durch unterirdische Schluchten gieng. Indessen wurde ich doch wegen des Sternbildes Orion zweifelhaft, auf welches sich auch manches beziehen läßt, was von Helge und besonders was von Siegfried vorkommt. Nach langem Hin- und Hersinnen ist es oft ein glücklicher Blick, der das Rechte gewahren läßt und dem Zweifel ein Ende macht.

In dem alten Dom und Schlosse zu Merseburg, welche nach den Weltgegenden gerichtet sind, habe ich zwey Bilder gesehen, die das bedeuten, wovon hier die Rede ist. Der Helge oder Schlangenträger stellt vor ein schwarzes Standbild im viereckigen Hofe an der Aussenseite des Hofes. Ein Mann um dessen Mitte eine Schlange sich windet, so daß sie mit dem Kopf emporsteht. Der Mann hebt den rechten Arm in die Höhe. Das Bild steht neben einem Springbrunnen. Der Brunnen kann theils die Tiefe bedeuten, theils kann er auf das Horoscop, den Urdarbrunnen gehen, indem der Schlangenträger am Tage der Frühlings-Gleiche Abends gerade in Osten aufgieng. Er bringt also die Errettung, das Heil, und so kann er auch als Heilender oder Aesculap neben dem Brunnen stehen. Das andere Bild findet sich in erhobener Arbeit über dem westlichen Thore des Doms und ist dasselbe, welches vor der zeunischen Ausgabe des Nibelungenliedes steht, nehmlich Siegfried mit einem Stabe in der Rechten, einem Hause mit vier Thürmen (wie der Merseburger Dom) auf dem linken Arm und einer Schlange unter den Füßen. Dasselbe Bild findet sich zu Soissons und anderwärts, ist also nichts

örtliches. Dabey ist noch zu merken, daß über dem nördlichen Thore des Doms ein Rabe und ein Ring in halb-erhobener Arbeit zu sehen ist, worüber sich dort auch eine Sage von dem durch den Raben geraubten Ring erhalten hat. Der Ring aber oder die Krone, so wie der Rabe, ist Wahrzeichen der Frühlingsgleiche. Ein anderes Wahrzeichen fand ich an der Marktkirche zu Halle, die gleichfalls durch vier Thürme orientirt ist. Es heißt dasselbe der Esel auf Rosen, und geht davon dort auch eine Sage. Der Esel aber steht auf alten Weltkugeln statt des Zeichen des Krebses, in der Rosenzeit. Auf dem Esel zog Bacchus ein.

Ich zweifle nicht, daß die beyden Bilder zu Merseburg einer Fortpflanzung der altdeutschen Heldensage zuzuschreiben sind, und daß das Bild am Brunnen Helge den Hundingstödter, am westlichen Thore aber Siegfried den Fafnirstödter bezeichnet. Die nachfolgenden Aufschlüsse werden diese Angaben noch mehr bestätigen.

Vor den Liedern von Helge geht

Das Lied von Wieland

her, welches auf die Herbstgleiche zu beziehen ist. Alles kommt auch hier auf die Geschlechtslehre, genealogiam, an. Ob ich nun gleich hier noch nicht alles mit Sicherheit bestimmen kann, so kann ich doch mehrere Stücke angeben, welche zur Auflösung des Uebrigen führen werden. Die drey Brüder, Söhne des Finnenkönigs, halte ich für Centauren, und zwar den Wieland oder Wigland für der Centauren Chiron. Eben derthin wird Vulcan mit den schmiedenden Cyclopen gesetzt. Der Heerd, ara, ist der Ambos, Zwerge und Bergleute heißen bey den Schweden Finnen. Der Berg, Maenalus, steht auch in jenem Zeichen. Auch sollen sie in den Wolfsthalen wohnen, und das Bild des Wolfen steht gleichfalls dort. „Da kamen von der Jagd die wegmüden Schützen.“ Diese Benennung stimmt mit jenen Zeichen überein, und ich halte Egel für das Sternbild des Schützen selbst. Der dritte Bruder, Schlagfin, heirathet Ladgund die schwanweise. Da ich nun unter dieser das Sternbild des Schwans verstehe, so halte ich den Schlagfin für das dritte Roß auf der Himmelskugel, nehmlich für den Pegasus. Diese drey Brüder heirathen drey Jungfrauen, drey Walkyren. Walkyren habe ich schon im Schlüssel zur Edda als die Vögel der Himmelskugel, geflügelte Wesen, Harpien, Kären angegeben. Ist Ladgund der Schwan, so wird Egels Gattin Alrun der Adler, und Wielands Gattin Herwara, die Allweise, der Falke, Vultur, seyn. Die Jungfrau selbst ist auch geflügelt. Möglich wäre es also auch, das Herwara auf diese zu beziehen wäre; und Alrun auf die Lyra. Ob aber Stibuds beyde Söhne auf die Zwillinge gehen, und ob Bodwild die Krone, oder die Jungfrau oder ein anderes Gestirn ist, weiß ich noch nicht mit Bestimmtheit anzugeben. Die Ringe, welche auf Bastschnüre gezogen werden, sind auf alle Fälle durch die Krone auszulegen. Drum heißt es: „Sie zogen die Ringe ab, sie schnürten sie wieder ein bis auf einen einzigen, den nahmen sie mit zum Wahrzeichen, (Paranatellon). Wieland bringt einer Bärin Fleisch, hoch loderte vor ihm das Reißig einer winddürren Tanne. Dieß erklärt sich durch die Zusammengestirnung, denn die Bärin steht vor dem Centauren, und auf alten Himmelskugeln steht an der Stelle des Bootes ein Baum, auf dem Berge Maenalus, daher Haag. Die Lade des Wieland ist durch den Napf zu erklären. Sein Emporschweben geht auf einen Aufgang des Centauren mit dem Sternbild der Bodwild. Wieland sitzt in Seestadt am Holm, weil beym 8ten Grade der Waage ein Sumpf oder Fluß (der Styx) war.

Es folgt nun das Lied von Helge Iorwarts Sohn, und dann folgen zwey Lieder von Helge dem Hundingstödter.

Helge Iorwarts Sohn

war Anfangs stumm, passend auf das Spätjahr. Eine Jungfrau sang ihm: „Schwerter weiß ich, eines darunter vor allen köstlich:“ ein Wunderring ist am Griffe, die Seele in der Mitte, der Schrecken in der Spitze, eine blutbespritzte Schlange liegt in der schneidenden Schärfe und oben an der Todesspitze streckt die Natter den Schwanz.“ — Dieß ist die Schlange des Schlangenträgers. Der Ring am Griff ist die Krone am Kopfe der Schlange u. s. w. Der Schwanz an der Todesspitze, weil die Schlange sich endigt beym Zeichen des Steinbocks, der Hela. Diese Jungfrau aber, heißt es, war Swawa, die Tochter des Königs Eylime, eine Walküre, die durch die Luft und über das Meer dahin ritt. Eylime kam oben vor als Lofde's Sohn, und Lofdin setzte ich ins Zeichen des Skorpions. Demnach wäre Swawa die Lyra oder Vultur.

Hate's Bucht geht auf dasselbe Zeichen, der Hoder, Hades der Griechen. Hate's Tochter, Stungerd, ist das Sternbild des Heerdes, der auch die Seeklippen genannt wurde (Virg. Aen. I. 108). Darum heißt es: ein Steinbild stehst du jetzt da, ein lächerlich Meerzeichen. Die Jungfrau, die sich vor des Königs Schiffe, die Argo, legt, ist das Sternbild der Jungfrau selbst. — „Am Julabend begegnet dem Hadin, Helge's Bruder, ein Zauberweib, das ritt auf einem Wolf und Schlangen waren ihr Zaum.“ — Dieß bezeichnet deutlich genug die Winterzeit, da der Julabend der Weinachts-Abend ist. Helge, Iorwarts Sohn, scheint demnach die Sonne in den drey ersten der unteren Zeichen zu bedeuten, also die Herbstsonne. Darum heißt es zuletzt: „Schaue Stungerd, angebrochen ist der Tag,“ d. h. die Zunahme des Tages.

Helge der Hundingstödter

aber scheint die Wintersonne in den drey letzten unteren Zeichen zu bedeuten. Das erste Lied enthält die ersten 6 Wochen bis zum Mitwinter, also die Geburt Helge's zu Weinachten; das zweyte Lied aber die sechs letzten Wochen, also den Tod und die Widererscheinung Helge's, am Ende dieser Jahreszeit, wo die Sonne in die oberen Zeichen, in das Himmelreich eintritt. — Burghild ist die Jungfrau, welche auf der Burg, dem Berge steht. Siegmund ist der Fuhrmann.

Helge als Kind ist die Sonne in ihrer Wiederkehr zum neuen Jahre und Tage. „Der Siegemunden Sohn, ein Tag alt, steht schon im Panzer, jetzt ist angebrochen unser Tag!“ Er wird als der Heilbringende vorgestellt. „Auch dem Volke, heißt es, däuchte er recht königlich und die

Männer unter einander sprechen: Früh ist unser Heil gekommen." — „Sein Vater Siegmund gieng heim aus dem Schlachtlärm, dem Heldenkind edlen Lauch zu reichen, da gab er ihm den Namen Helge (nach Helge Jorwarts Sohn), und schenkte ihm Ringstadt (die Krone in der Waage), Sonnenberg, Schneeberg und Sigarsfeld (Schütze), Hatun und Himinvange; auch ein zieres Schwert, gleich einer blutigen Schlange, gab er ihm." — Alles dieß deutet auf winterliche Zeichen, und das Schlangenschwert zeigt, daß Helge's Sternbild der Schlangenträger, der Aesculap, ist, der auch sonst Serapis, Cyrus, Sire, der Herr, Hehre, Heilige heißt.

„Da wuchs Helge, heißt es, an der Freunde Brust, der herrlich geborne, wie eine Ulme in des Ruhmes Sonnenlicht." — Zuerst besiegte er den harten Hunding. Im Planisphaerio von Kirker sieht man einem Hund, der dem Steinbock vorsteht, Anubis, d. i. Sirius, stella Isidis, Erigones. Derselbe Hund, welcher der Winter-Sonnenwende vorsteht durch seinen Aufgang des Abends, steht auch dem Krebs vor durch seinen Aufgang des Morgens. Deshalb geht unten auch Siegfrieds erster Zug gegen die Hundinger, nehmlich im Krebse. Der König Hunding war dem Helge schon in früher Jugend gefährlich, vergleiche Canem illum, invisum Agricolis sidus. Hor. Sat. 1. 7. Der Hund fieng die Sothcinkische Periode und das Aegyptische Jahr an. Er stand also den beyden Pforten der Seelen vor, des Morgens und des Abends. Man findet zwey Hunde in der Flachkugel von Kirker, einen in Norden, den andern in Süden, im Krebs und im Steinbock, nehmlich als Wahrzeichen. Daher tödtet Helge den Hunding in der Winterwende, und Siegfried besiegt die Hundinger in der Sommerwende.

So sehr Siegfried gepriesen wird, so geht ihm Helge doch (der Zeit nach) vor; denn die Winterwende bringt das Jahr und den Tag vorwärts. Helge ist der Ritter des Jahres, das er auch regieret. Nach demselben Rechte behauptet Romulus die Regierung, und ihm erscheinen 12 Geyer oder Monathe, dem Remus nur die 6 letzten des Jahres (oder ersten, wie mans nimmt). Helge behauptet das Recht der Erstgeburt. Bey seiner Geburt schon heißt es: „Die Nornen webten und knüpften fest goldene Fäden mitten in des Mondes Saal in der Mitternacht). Der Fäden End aber verhüllten sie in Osten und Westen (der wahre Auf- und Untergang), daß dazwischen lagen des Königes Lande. Dann warf gen Norden die Norne einen Faden! „immerdar sprach sie, möge er fest bleiben!" — Diese Worte bezeichnen die Orientirung nach Raum und Zeit, über welche Helgen die Herrschaft gegeben ist. Auf Helge bezieht sich das Sinnbild der Schlange und des Kreuzes, die man auf allen Runstäben findet. Es sind zwey Schlangen, weil die Polschlange, Python, zugleich mit dem Schlangenträger, der Epidaurischen Schlange, aufgeht. Demgemäß wird Helge auch als Fürst aller Helden oder Heiligen, die nach Beda Venerabilis (de Rer. Nat. Cap. 6.) Mann für Mann den Gestirnen entsprechen, dargestellt, wie schon sein Name gibt. Da sendete, heißt es, der allwaltende König seine Boten aus in alle Welt." — Die Männer kamen hundertweise. Zwölf hundert treue Männer sind da, noch viel mehr Anhänger in Hatun." — Helge's Schiffarth ist der Aufgang des Schiffes Argo.

Das zweyte Lied von Helge oder Heiling.

Helge mahlt in der Mühle als Magd. Dieß bezieht sich auf das Rad im Zeichen des Schützen, die südliche Krone, welche auch als Rad des Irion vorkommt. Siegrun, Helge's Gattin, scheint die nördliche Krone, Proserpina, zu seyn. Dag, welcher den Helge verräth, scheint das Sternbild des Löwen zu seyn. Oder vielmehr das des südlichen Fisches, der auch Dagon heißt, Schutzgeist von Azoth bey Ascalon. Dieser Dagon steht im Anblick mit dem Löwen u. wird als Schutzgeist der Sommer-Sonnenwende betrachtet, also Gegner Helges. Dag ist mit dem unten vorkommenden Dannes oder Andware. Vergl. Dupuis tom. II. S. 211 und 228. Dannes wird das lichte Wesen genannt, entsprechend unserm Tag. Der Sieg des Tages in der Frühlingsgleiche macht der Wintersonne ein Ende. Er hatte dem Helge Eide geschworen, bey dem leuchtenden Wasser des Höllenflusses und dem uralten wellenbenetzten Stein. „Jener Fluß, Styx, ist im Zeichen der Waage, wo der Weg in die Unterwelt, in die unteren Zeichen war. Der wellenbenetzte Stein ist Ara, der Heerd, bey welchem gleichfalls nach der griechischen Sage die Götter zu schwören pflegten." Dem Helge ward ein Grabhügel gemacht, als er aber nach Walhalla kam, da bot ihm Odin an, zu herrschen mit ihm über alles." — Weil nehmlich Helge der Fürst des Jahres, der Zeit, und aller Heiligen, aller Helden ist, indem der Aufgang des Schlangenträgers am Abend den Tag der Frühlings-Gleiche bezeichnet. Eben dieser Aufgang ist Helge's Erhöhung nach dem Tode. „Die Magd der Siegrun gieng Abends zu Helg's Grab, wo ihr Helge erschien." — Da gieng die Magd hin und sagte der Siegrun: geh hinaus Siegrun von Sewaberg, willst du den König gern sehen. Aufgethan ist der Grabhügel, gekommen ist Helge! noch bluten seine Wunden, er bittet dich, daß du die tropfenden sänftigen wolltest." Daß Siegrun noch lebend bey Helge ruht, geht darauf, daß die Krone dann noch nicht untergegangen ist. Westlich, sagt Helge, muß ich seyn vor der Regenbogen-Brücke (Mittagslinie), ehe der Hahn das Siegervolk aufweckt, d. i. vor dem Morgen. Dieß ist nach der Sterndeutung buchstäblich wahr, denn der Schlangenträger stand zur Frühlingsgleiche Morgens im Westen. Diese Zeit aber, von welcher die deutschen Sagen ausgehen, da nehmlich diese Zusammengestirnung in der Frühlingsgleiche statt fand, ist jetzt ohngefähr vor 5821 Jahren. Ochs, Löwe, der sinkende Adler und der Wassermann waren damals die vier Eckzeichen. Nach Helge ist der Heiligmonath, Geol, Giule (December) genannt.

Sinfiotlus Untergang.

Hier wird uns das Geschlecht Helge's und Siegfrieds näher angegeben. Sinfiotle ist wohl der Herbst. Daher auch hier der Uebergang in die Unterwelt, die mit der Sage von Charons Nachen Aehnlichkeit hat. Das Schiff ist wieder die Argo. Das Horn geht vielleicht aufs Julhorn, wo der Herbst zu Ende geht. Helge, gewiß der Winter. Hamund, vermuthlich der Frühling. Endlich Sieg-

fried, sicher der Sommer und deshalb der gepriesene Held. Als solcher fällt seine Geburt in die Sommerwende, seine Empfängniß also in die Herbstgleiche, sechs Monate früher oder später, als die des Helge. Vergl. Beda de Rer. Nat. Cap. 29. Jordis ist das Zeichen des Stiers, welcher die Erde vorstellte. Alf ist vielleicht der Wassermann, in dessen Zeichen der Pegasus auf den Centauren Chiron, wahrscheinlich den Hilfrich, hinweiset. Dieser Centaur hat auch den griechischen Helden unterwiesen.

Unter Sigmund, gleich wie unter Aigeus, dem Vater des Theseus, und unter Aeson, dem Vater des Jason ist der Fuhrmann zu verstehen. Siegfried aber war der allererhabenste (von Siegunds Söhnen); von ihm erzählen die alten Sagen zuerst, und nennen ihn den gewaltigsten Helden." — Hieraus scheint doch hervorzugehen, daß die alten Deutschen mit der Sommer-Sonnenwende ihr Jahr die Erndte angefangen und daß der ermordete Siegfried ihr Hauptheld gewesen. Dem gemäß war auch Triluda ihr Schaltmonat.

Weissagung Gripers.

Griper ist meines Erachtens der Krebs. Er ist das Wahrzeichen der Sommerwende und weissagte daher eben so, wie der Hammel, Hamal (Jupiter Hammon) als Wahrzeichen der Frühlingsgleiche; oder wie Themis, die Jungfrau mit der Waage, als Wahrzeichen der Herbstgleiche. Denn ich glaube nicht, wie Dupuis angibt, daß die Sage vom Jupiter Hammon auf die spätere Zeit sich beziehe, da die Frühlingsgleiche ins Zeichen des Hammels gerückt war; sondern ich halte diese Sage für gleich alt mit den übrigen, und glaube, daß der Hammel, so wie die Waage, nur als **Wahrzeichen** (Paranatellon) der Gleiche hierbey in Betracht kommt.

„Vor Gripers Halle fand Siegfried einen Mann, der Geiter hieß." — Diesen halt ich für den Geißmann oder Ziegenmann, Auriga, der wirklich vor dem Zeichen des Krebses steht.

Legt man nun die Weissagung Gripers aus, so hat man im Grunde die ganze Sage von Siegfried und das spätere Nibelungenlied ausgelegt. Ich will diese Weissagung hier benutzen, um den Zusammenhang zu zeigen, der eben auch die Richtigkeit meiner Auslegung beweiset.

„Die harten Hundinger wirst du fällen." Dieß geht nach obigem auf die Sommer-Sonnenwende. „Du allein wirst tödten den schuppenglänzenden Lindwurm, der auf der Geitaheide liegt: du wirst beyden den Tod geben, Reigen und Fafner." — Fafner, der Lindwurm, ist die Hydra, Wasserschlange, welche die Sommermonathe bezeichnet. Reigen ist das Löwenherz, welches auch Regulus, (Basilius, Balldur, Apollo) genannt wird. — „Du wirst Fafners Lager finden, den reichen Hort, und das Gold auf Grane's (des Grauen) Rücken laden. So reitest du zu Gibich." — Der Hort, das Gold ist theils das Sonnenlicht, theils Korn- und Weinerndte, der Segen des Jahres. Gibichs Burg ist das Zeichen der Waage, wo der Berg Maenalus steht: Geb heißt selbst Berg. — „Auf einem Berge schläft die Königstochter, in einen Panzer ist die holdselige verhüllt, du wirst mit dem scharfen Schwerdt, das Fafnern tödete, den Panzer ihr losschneiden." Die Jungfrau Sigurdrifa ist das Sternbild Jungfrau. In dieses Zeichen tritt die Sonne, d. h. Siegfried schneidet ihr den Panzer auf. Die Jungfrau, als Waagehaltende, Themis, weissagt ihm, als Wahrzeichen der Herbstgleiche, gerade wie Griper als Wahrzeichen der Sommerwende. — „Kommen wirst du zu Heimars Haus, bleiben bey ihm frölich als Gast. Mehr sollst du den Griper nicht fragen." — Weil nämlich das Gebiet, die Vorkenntniß der Sommerwende nur bis zur Herbstgleiche reicht. — „Jegliches hat ja das Schicksal voraus bestimmt." — Es leuchtet ein, wie diese Vorausbestimmung des Heldengeschicks sterndeutig und mythologisch im strengsten Sinne wahr ist. Es ist eine von den Verkehrtheiten der neuromantischen Kunstschule, dieß sagenhafte Schicksal, dessen Grund sie nicht eingesehen, aufs Unsagenhafte angewendet und zu künstlerischen Ungestalten benutzt zu haben. — Heinmar scheint auf das Sternbild des Centauren zu gehen, denn Mar deutet immer auf eine Mähre. Nach Dämesage 73 nannte sich die Jungfrau als sie erwachte, Hilda, und ist nachmals Brynhilde, die bepanzerte Jungfrau, genannt worden. Diese Hillda, das Sternbild der Jungfrau, ist die auch in der grimmischen Sammlung deutscher Volkssagen so oft vorkommende Hulda, Frau Holla, die mit einem Schlüsselbunde erscheint, und ihren Umgang hält, wobey der treue Eckart (Eichwald) dem Zuge vorangeht. Dr. Martin Luthern hieß man den treuen Eckart, mit einer schönen Anspielung auf die Erneuerung der alten Volkssagen, zu welcher der Protestantismus führen mußte. Nach der Helgesage ist, wie wir gesehen haben, eben dieß Bild der Jungfrau, Burghild genannt, die Mutter des Heiligen. Nach ihr hießen die weissagenden Jungfrauen; die Veleda des Tacitus ist eine Hulda, Pythia. — „Eine Jungfrau lebt in Heimers Haus, holdselig anzuschauen, Brunhild heißt sie, Botelungs Tochter, Heimer zieht sie auf." — Sie ist Budles oder Boldes Tochter. Dieser Bolde oder Baldur ist das Zeichen des Löwen, das der Jungfrau vorausgeht. — „Bist du nur eine Nacht Gibichs Gast gewesen, so weißt du nichts mehr von Heimers herrlicher Pflegetochter." — Unter Gibich (Giuke) ist der Cepheus, Herr der Sonne, zu verstehen. — „Grimhild bietet dir Gudrun ihre Tochter." — Gudrun halte ich entweder für die nördliche Krone, wie Siegrun, Ariadne oder Proserpina. Run deutet selbst auf Ring, Runde, Circe. Oder ich halte sie, und zwar noch wahrscheinlicher für die Andromeda, woraus sich ihr Zank mit Brunhilde erklären läßt, denn wenn die Jungfrau aufgeht, geht Andromeda unter, und umgekehrt. Grimhild ist die Cassiopeia. — „Eide werdet ihr schwören, ihr Könige, Günther und Hagen und du Siegfried, der dritte." — Günther ist entweder der Adler, oder der knieende Herkules, oder der kleine Bär; und Hagen ist Vultur; Haugur, Hoger, heißt der Habicht. — „Du und Günther ihr werdet tauschen eure Gestalten, wenn ihr auf dem Wege seyd (um Brunhild zu freyen), du hast Günthers Gestalt und Wesen, aber du hast deine mächtigen Worte und Gedanken." — Dieß erklärt sich sehr gut, wenn Günther als den knieenden Herkules annimmt; denn dieser ist auch das Sternbild Siegfrieds, der aber zugleich die Sommersonne bedeutet, in sofern also seine mächtigen Worte und Gedanken hat. Doch vielleicht ist Günther der klei-

ne Bär, der auch der König und der Kühne heißt. Chriemhild ist die große Bärin. — Günther, Guderm und Hagen, Gibichs Söhne, werden sie ihres Schwerdtes Stahl in meinem Blute färben?" — Guderm ist eine von den Schlangen (Worm), ein Zeichen des Scorpions, wo sonst die Herbstgleiche war, entweder Python, die Polschlange oder die epidaurische Schlange des Schlangenträgers. Siegfrieds Tod fällt in die Herbstgleiche und dem entsprechend der Tod Helge's in die Frühlingsgleiche. Die Sternbilder Siegfried's und Helge's, des Herkules und des Schlangenträgers, zeigen durch ihre Stellung schon auf das Verhältniß der Sommer- und Winter-Sonne hin.

Dieß ist der Faden der Sage. Aus den Wahrzeichen oder Paranatellonen werden sich die Aufschlüsse der Einzelheiten nun leicht ergeben. Nach dieser Uebersicht begnüge ich mich, aus den folgenden Stücken nur einzelne Punkte auszuheben.

Von Otter und Reigen.

Otter in eine Fischotter verwandelt, geht auf das Sternbild des Wallfisches. Der fischreiche Wasserfall geht auf die Urne des Wassermanns; Andware, der darinn in eines Hechtes Gestalt lebt, ist der südliche Fisch, Fomalhaut. Ein Zwerg ist er, d. h. ein Wahrzeichen, dem Löwenherz, Regen, gegenüber. Vergl. Dupuis Tom. II. S. 229. „Der Fisch Oxyrinke, welcher in der Babylonischen Fabel unter dem Namen Oannes (Johannes) vorkommt, ist, nach Aelians Erzählung, ein Fisch des rothen Meeres, von welchem Meere der Prophet Oannes gekommen seyn sollte, oder der Schutzgeist der Sommersonnenwende, gesetzt in den Fluß des Wassermanns." Von dieser Sommer-Sonnenwende und deren Wahrzeichen ist hier gerade die Rede. Oannes, als Amphibium, taucht ins Wasser. Der Otterbalg wird voll Gold gestopft, d. h. die Sonne durchläuft das Sternbild des Wallfisches. Das letzte Haar wird mit einem Ring bedeckt: d. h. die Krone ist das Wahrzeichen, daß die Sonne aus diesem Sternbild tritt, bey der Frühlingsgleiche, wo der Ring auch auf dem Runstabe steht. Reidmar ist entweder der Wassermann beym Pegasus, oder der Fuhrmann Lyngfeide und Lofnheide sind die beyden Fische. In der Grimischen Sagensammlung kommt von Wassermännern und Wasserfrauen genug vor. Man erkennt letztere daran, daß unten ihr Gewand naß ist. Ein Wink für Mahler. Uebrigens wird diese Geschichte von Reigen als früher geschehen erzählt, weil jene Zeichen der Frühlingsgleiche voranstehen.

Von Nikar.

Nikar, der am Vorgebirge stand, da sie vom Sturm überfallen wurden, ist Bootes. Er heißt der Mann vom Berge, weil er auf dem Berge Maenalus steht, und geht mit dem Schiff Argo zugleich auf. Es ist das Schiff des Janus, Petrus u. s. w. Auch das Schiff Skidbladner; denn Frey ist Bootes, Freya Ceres, Isis die Jungfrau mit den Aehren; Nossa ihre Tochter, die nördliche Krone, Proserpina. Auch Venus hat dort, im Zeichen der Waage, ihre Wohnung. Niortur ist Septentrio, der große Bär. Der Mann ging an Bord und alsbald stillte sich das Wetter." — d. h. Bootes herrscht auch über das Meer.

Siegfried hielt eine große Schlacht mit Lyngwe, Hundings Sohn und dessen drey Brüdern, und sie fielen alle vor ihm. Dieß geht auf das Hundegestirne. „Er erfreut die Knaben mit Blut — geht auf den Raben als Wahrzeichen. Die Zeichen, die er sagt, sind: 1) der schwarze Rabe, im Zeichen der Waage. 2) Zwey ehrenfeste Männer, d. h. Herkules und der Schlangenträger. 3) Der Wolf, der da läuft, steht vor dem Zeichen des Schützen! Der strauchelnde Fuß geht vielleicht auf den fußlosen Steinbock. Das Waschen des Morgens geht auf den Wassermann im ersten Zeichen des tagenden Jahres. So werden die Sittenlehren an die himmlischen Zeichen geknüpft von den alten Mystagogen. Havamaal ist eben so auszulegen. Wegen der sittlichen Reinheit nehmen die alten Mystagogen auch gerne die Kinder in die Mysterien auf.

Das Lied von Fafner.

„Siegfried fuhr heim zu Hilfrich," d. h. die Sonne geht wieder nach der Herbstgleiche, wo Chiron steht, zurück. Doch könnte dieser Hülfrecke, Alexandros, auch der Fuhrmann, auriga, seyn. Fafners Herz ist das Herz der Wasserschlange, ein heller Stern. Während es bratet, geht Regen schlafen: d. h. der Löwe verliert sich in den Sonnenstrahlen (so wie Sigurdrifa schläft). Der Vogelsang geht auf die Sternbilder Adler, Schwan ꝛc., welche dann Wahrzeichen sind. — „Da machte Siegfried eine große Grube in den Weg und stellte sich hinein." Dieß bezieht sich vielleicht auf den Umstand, daß der knieende Herkules um diese Zeit untergeht — Funkelthier heiß ich" — Anspielung auf die Sonne. Die in diesen Sagen vorkommenden Nornen, Elfen, Zwerge, die Namen Odin, Tyr, Loke, Surtur ꝛc. zeigen offenbar, daß diese Heldensage mit der Wolenspähung in Verbindung steht, und daß, wenn diese Heldensage dem deutschen Alterthume gehört (wie schon die im Tacitus vorkommenden Namen Siegmund, Arnim, Asciburg, Thuisto (Tyr) ꝛc. beweisen), dieß auch von der Göttersage gilt. — Grüne Wege und Stege führen zu Gibichs Burg, dich geleitet dein Schicksal auf der Fahrt dahin." Ein Beweis, daß hier von der Folge der himmlischen Zeichen die Rede ist. Ein Haus steht gebauet auf dem hohen Hindarberg." — Dieß Haus, welches in der Abbildung Siegfried auf dem Arme hat, steht auch auf dem Runstabe. Der Tempelbau. Teutoburg, Asciburg, Eresburg, Troja, ist das Sternbild des Maenalus. Die Fahne bey der Tanne auf der Schildburg ist die Gerichtsfahne, Kirmstanne, Tanfana des Tacitus. — „Ueber dem Berge spielen die Bäumeverzehrenden Flammen." „So hieß es oben, es brennt eine Winddürre Tanne." Nämlich auf alten Weltkugeln steht auf dem Maenalus ein Baum, der hier als brennend geschildert wird.

Das Lied von Sigurdrifa.

„Siegfried füllte mit Gold zwey Kisten." Der Napf (vas) vor dem Zeichen der Jungfrau wird auch als Kiste der Brunhild vorgestellt. „Der Schreckenshelm" ist das Haupt der Medusa, d. h. der Kopf der Jungfrau, der noch ins Zeichen des Löwen reicht. — „Siegfried ritt südlich gen Frankenland," d. h. die Sonne ging der Herbstgleiche zu, von Norden nach Süden laufend. — Sigur-

drisa lehrt Runenweisheit, Magiam, und auch hier wird an die Erburtelehre, Physiologiam, die Sittenlehre angeknüpft, nach der Weise der alten Mystagogen. — Die Runen sind eingeschnitten „an des Wolfes Klauen, an des Adlers Schnabel" u. s. w. lauter Sterne, die Wahrzeichen waren in der Astrologie, welche hier recht dichterisch als Tempel aller Weisheit geschildert wird. — „Die waren eingeschnitten und gemischt mit heiligem Meth," d. h. in Dichtersagen eingekleidet. Hätten die alten Mähren nicht die astrologische Bedeutung, wie ließe sich denken, daß die geistreichsten, sinnigsten Männer des schon philosophirenden Alterthums — ein Virgil, Horaz, ihre Kraft, ja ihr Leben daran verschwendet haben würden? — Der Laie, der ungeweihte Haufe, nahm die dichterische Sinnbildung buchstäblich, weil er den Sinn nicht verstand. Aber — Glaube ist nichts anders, als unverstandene Dichterbildung, Leiche der Dichtung. Wie viele, für aufgeklärt geltende stecken noch in diesem Aberglauben!

Das Lied von Brunehild.

„Etliche brieten Wolfsfleisch, etliche zerschnitten Schlangen, etliche legten dem Gudorm Fleisch vom Währwolf vor," — lauter Hindeutungen auf das Zeichen des Scorpions, wo die Sonne im Falle ist. „Gefallen war Siegfried südlich am Rhein." Es scheint, daß der himmlische Fluß als Frühlings-Wahrzeichen Alf, Elbe, als Herbst-Wahrzeichen aber Rhein heißt, übereinstimmend mit der örtlichen Ordnung Deutschlands, da die Hermannsäule in der Mitte zwischen beyden Strömen liegt. Es kann aber auch der Rhein (Eridanus) den Weg von einer Wende zur andern bezeichnen. — Brunhild, die Schildjungfrau erwachte kurz, ehe der Tag anbrach;" sonniger Aufgang der Jungfrau. — Atle (Etzel), Brunhildens Bruder, scheint richtiger auf Odins Sternbild Bootes, als den Raben (die Atzel) bezogen zu werden.

Weissagung der Brunhild.

„Eine Jungfrau wird geboren, Schwanhild heißt sie:" das Sternbild des Schwans. „Günther wird in eine Schlangengrube geworfen, und spielt (nach Dämes. 75) die Harfe mit den Füßen:" geht auf die Nähe der Sternbilder der Schlangen und der Lyra beym knieenden Herkules oder beym kleinen Bären. — Der ungetreue Sibich, sonst Iring. „Zwey Hunde und zwey Habichte zu Häupten:" bedeutet die beyden Hunde und Adler und Geyer an der Milchstraße, d. h. Walhalle, Weg der Seelen, Himmelsleiter. — Das Schwert zwischen Siegfried und Brunhild ist das Sternbild des Bootes, das auch das Schwert heißt. — Siegfrieds Kind, Siegmund, ist ebenfalls der Fuhrmann.

Brunhildens Helfahrt.

„Das Riesenweib sprach: Nimmer sollst du fahren durch mein Steinhaus:" bedeutet den Heerd (wie oben Reingerd) im Zeichen des Schützen, wo der Milchkreis durch den Thierkreis geht. — „Allzulang werden wir beyde wiederkehren ins Leben:" d. h. diese Heldensage erneuert sich jedes Jahr.

In der Hauptsache sind die Sagen der deutschen Hauptheldern Helge und Siegfried hiemit hinreichend erklärt, und wir können die Ergebnisse nun auf die Untersuchungen anwenden, welche diese Abhandlung eröffneten. Daß Siegfried ein deutscher Volksheld ist, bezweifelt Niemand. Ob dasselbe auch von Helge gelte, dem deutschen Jason, könnte vielleicht weniger ausgemacht scheinen. Allein der Name Helge, der Heilge vorzugsweise, ist eben so deutsch und kommt auch eben so wohl vor. In der Grimmischen Sagensammlung Th. 1. S. 25 und 233 lieset man von Heilingsfelsen, S. 225. Von den Heilingszwergen und von Heiling, dem Fürsten der Zwerge. Redensarten, wie: der Heilge läßt diese machen" — sind in Thüringen und Schwaben noch gebräuchlich. Des Helwegs in Westphalen habe ich schon gedacht. Derselbe heißt aber auch Herweg; denn heilig und hehr sind gleichbedeutend. Eben so ist der oft vorkommende Namen Heilmann mit Hermann einerley. J. Grimm sagt in seiner Abhandlung über Irmin, daß der, nach Tacitus, in Liedern gefeyerte Armin wohl nicht der Geschichtsheld, sondern der Sagenheld gewesen sey. Dem stimme ich bey und füge hinzu, daß ohne Zweifel jener sagenhafte Armin mit Helge eins und dasselbe sey. Alle Untersuchungen also, welche Grimm über Irmin, dessen Säule und dessen Wagen angestellt hat, sind auf Helge zu beziehen. Aus dieser Beziehung werden sich sehr viele neue Aufschlüsse ergeben, allein der Kürze wegen enthalte ich mich hier, darauf weiter einzugehen. Die Hauptsache bleibt immer die räumliche und zeitliche Orientirung, die ich für die Helgassage, so wie für die Irmensul, nachgewiesen habe. Demnach erscheint Helge oder Heiling als Herr der Irmensul, der hehren, heiligen Säule, oder des hehren Hofes. Demzufolge ist dann der Name Irmentrut oder Gertrut von der Siegrun, und Irmenbert oder Herbart von einem Sohne Helge's zu verstehen. Im Griechischen werden Cadmus und Harmonia in Schlangen verwandelt, jener in die Epidaurische, diese in die Polschlange. Der phönicische Name des Schlangenträgers Esmun findet sich in Asman, Himmelsmann, auch in den fuldaischen Schenkungen wieder, so wie Salomon (Auriga) in Salman. Jason heißt auch so viel als Heiland, weil Heilung und Salbung, ἴασις und χρίσμα, zur Runschaft gehört. Gripper spricht (S. 36): „Runen wird sie dich lehren, — reden in jeglicher Zunge, Salben und Heilung."

Um nun aber auch auf die Angaben des Tacitus zu kommen, so könnte man zwar auf die Vermuthung gerathen, daß unter dem Tuisco der alte Wolsung, unter Man der Siegmund, Siegemann oder Siegmond, und unter dessen Söhnen Helge und dessen Brüder zu verstehen seyn, und also jene Geschäftsnachricht auf diese Weise mit den Eddasagen zusammenfalle. Doch ist dieß Zusammenfallen auch nicht nöthig, und kann jede Angabe in ihrem Ansehen stehen bleiben. Auch in den hebräischen Sagen finden wir mehrere solcher Begründungen hinter einander. Diese Trennung rechtfertigt sich dadurch, daß Tuisco ausdrücklich als Gott angegeben wird. Auch so findet die Uebereinstimmung mit der Edda statt, indem Mars, Tyr, nach welchem der Dienstag, Thuistag, benannt worden, von den Germanen vorzüglich theils als Stammvater, theils als derjenige verehrt wurde, welchem Allvater, Odin, der alte Mercurius,

die Anführung des Heeres anvertraut (s. Tac. hist. IV. 64). So stammt denn auch Helge, der Heermann, immer von Tuisko oder Teut ab, und sitzt auf dessen Stuhle. Auch der Name Dietmann ist von einem der beyden Herkulesse, dem Schlangenträger oder dem Ingeniculus zu verstehen, wahrscheinlich von letzterem. Nach dem morgentlichen Aufgange des Helge's Gestirnes bey der Frühlingsgleiche wurde der allgemeine Heerführer der Deutschen immer aus **Ostphalen**, aus den Cheruskern erwählt.

Diese Untersuchungen halte ich für verdienstlicher und heilsamer, als die Erfindung eines neuen weltweisen Lehrgebäudes oder einer Staatsverfassung a priori. Denn so wenig wir die weltweise Aufklärung und den freyen Forschungsgeist des Mittelalters und vorzüglich der drey letzten Jahrhunderte, d. h. den Protestantismus aufgeben dürfen, so kann doch das neulich begonnene dritte Zeitalter unserer Entwickelung nur durch die Dichtung, durch das erbürtige und schöpfreichste Wesen seine Beruhigung und Befriedigung finden. Ob wir nun gleich nach dem Zeitalter der Aufklärung den weltbürgerlichen Sinn wissenschaftlich immer beybehalten, so können wir doch auf das Erbürtige, Geschlechtsthümliche des Uralters nicht mehr Verzicht thun. Die Dichtung und Kunst des dritten Alters kann also für unser Volksleben sich durchaus nicht mehr in dem fremdartigen Wesen herumtreiben. Eben so wenig läßt unsere Aufklärung und Weltkundigkeit eine ganz neue dichterische Begründung zu, indem eine solche nie ins Volksleben übergehen, nie Glauben finden würde. Es bleibt also nichts übrig, als daß, so weit wir im dritten Alter noch einer Sage, einer Sinnbildung, zum Kunstbehuf, bedürfen, diese aus dem Uralter, aus unserm geschlechtsthümlichen Leben uns erwachse, nicht als ein Afterglaube oder Götzendienst, sondern durch Vernunft geläutert, verklärt, aufgeschlossen, als erkannte, dem Suchenden erkennbare Wahrheit in der Dichtung Schleyer, als kindliche Natur-Sinnbildung und seherisches Schöpfungswort.

Das Sinn- und Vorbild aber dieser neuen Weihe, dieses Bundes der Erburt (Natur) und Vernunft ist — die deutsch-allgemeine oder deutsche protestantische Kirche selbst, sammt allen ihren Helden, Lehrern und Geweihten.

Ernst Trautvetter.

Anhang.

1. Ueber den Runstab.

Worauf sind die Merkzeichen des Runstabes zu beziehen? Auf die morgenländische, dem römischen Calender, zum Behuf des Weltreichs angepaßte Sage, oder auf das altdeutsche Rungedicht? Wenn auch eine Unbequemung Statt gehabt haben sollte, so weißen doch die Füllhörner, der Baum ꝛc. aufs Altdeutsche hin. Das Zeichen der Krone geht auf die nördliche Krone, das Rad auf die südliche Krone, kurz alle gehn auf himmlische Wahrzeichen. Nach Luthers Vorgang muß ein deutsches Namensbüchlein geschrieben werden, worinn die deutschen Namen nicht bloß etymologisch, sondern nach den Himmelszeichen erklärt werden. In einem Anhange müssen auch die Namen des römischen Calender-Gedichts des Mittelalters entziffert werden, damit man sie dem Sinne nach verdeutschen könne. Ein Mischmasch verschiedener Calendersagen taugt nichts. Ein jeder muß seiner Volksart folgen. Diese Aufschlüsse sind übrigens ganz im Sinn der alten Kirchenväter, wie man aus Beda venerabilis sieht, der unter andern sagt: „Mond und Sterne deuten den Leib der Kirche und alle Heiligen Mann für Mann an." — (de Nat. Rer. 1.) Als guter Protestant behalte ich mir die weitere Ausführung dieses lutherischen Gedankens für folgende Schriften vor.

Uebrigens überzeuge ich mich immer mehr, daß das altdeutsche Jahr die Sonnenwende zum Anfang gehabt, und daß Siegfried der Hauptheld, der Hermann gewesen, da auch der Ingenikulus das Sternbild des Mars ist. Ingeniculus hieß auch Diodas (Teut) und auch Dupuis bey den alten Germanen Almannus. Almansäule und Irminsäule aber ist eins. Ich möchte also das, was ich oben dem römischen Calender-Gedicht nach auf Helge bezogen, lieber der deutschen Art gemäß auf Siegfried selbst beziehen, als den deutschen Herkules.

2. Ueber Asciburg.

Der **Hindarberg** heißt in der Grimmischen Sagensammlung Th. 1. S. 32, 33 und 63 **Unterberg** oder Wunderberg. Auch heißt er S. 1 Kuttenberg, S. 11 und 20 der Köterberg (Götterberg), Gudensberg in Hessen. S. 250 der Hoselberg oder Höselberg. Man findet gleichbedeutig: Horsel-Hursel-Oselberg. „Die eigentliche Ableitung von Ursel, Usel (favilla) liegt nahe," sagt Grimm in der Anmerkung. Freylich Aß, Asch ist das Wurzelwort, und dieser Bergesname ist eins mit dem im Tacitus vorkommenden Asciburgium, welche Entdeckung, als Beweis für das Fortleben der uralten Sage sehr betheiligend ist. Aber Asc heißt die Esche, der sagenhafte Baum; und Ase, Asen heißt auch der Stamm der Götter, daher Asciburg mit Gudensberg, Köterberg verwechselt wird. Aß, Ast, Aster, der **Stern**, der **Himmelsberg**. Eben so zeigt Griechenland mehrere Ida und Olympe, und ist doch immer nur der eine. — Der Berg heißt auch das Joch, auch der Sattel. Daher Sattelstädt bey Eisenach und Hörselberge. Asabuch heißt das Frisische Gesetzbuch, Gutalagh, das gothländische. Auf diesem Berg liegt die himmlische Burg, unten in dessen Tiefen aber geht es hinab zu den Riesen. Die unterirdischen Schluchten (Grimm. Sagen. S. 17), die Leonhard besuchte, weil dort die Sonne in die unteren Zeichen hinabsteigt. — „Die Jungfrau in Oselberg" S. 303 a. a. O. ist natürlich keine andere als das Sternbild der Jungfrau selbst, so wie die Holla, Hulda, oder Hille, die Hildebertha, und alle die Jungfrauen, die in deutschen Sagen mit diesem Berg oder der Schlange in Verbindung gesetzt werden. Die Schlangenkönigin S. 302 aber ist die Schlange des Schlangenträgers, auf deren Kopfe die Krone steht. — Jener Berg wird auch als ein Flammenschloß und Feuerberg geschildert, wie in den Eddasagen, S. 309 und 371 a. O. Gerade wie bey den Indiern, vergl. Lenoir, la Franche-maçonnerie rendu à sa véritable origine, S. 183. Der treue Eckart

(Icarus) soll vor dem Venusberge sitzen (S. 420 der Grimm. Sagen). Dieß auf das Sternbild des Boötes beym Mänalus. Dasselbe Sternbild heißt sonst auch der Speer, die Lanze, die Esche, die Ruthe des Freyr, Priapus. — Die osenberger Zwerge S. 55 a. a. O. deuten auf die herbstliche Wein- und Methzeit. So wie überhaupt die Schätze in diesem Berge das Andenken des Nibelungen Hortes beweisen und in den Volkssagen noch überdieß die alten Geheimnisse bedeuten, zu denen im Mittelalter mehrere gelangt waren, als man insgemein glaubt, z. B. der Verfasser des Hinzelmann, S. 126 a. a. O., wo von den drey zurückgelassenen Kleinoden das Kreuz die Gleiche, der lederne Handschuh die Winterwende und der Strohhut die Sommerwende bedeutet.

Das Asciburg am Rhein ist der Mänalus, in welchem Abends bey der Herbstgleiche die Sonne steht. Das Asciburg in Ostphalen (Merseburg) ist dasselbe himmlische Zeichen, das Abends bey der Frühlingsgleiche in Osten aufgieng. Das Asciburg oder Eresburg in der Mitte Deutschlands am Teutoburger Walde ist jenes Gestirn, in der Sommer-Sonnenwende, mitten zwischen Ost und West. Das ist Ost- und Westphalen, und die Irminsäule, der deutsche Olympus, bey den Engern, in der Mitte. Die Sage von der Frau Hulda bedeutet die durchs Mittelalter fortgepflanzten altdeutschen Mysterien. Die Mysterien lassen sich überhaupt von einer doppelten Seite auffassen, erstens von der allgemeinen, menschenthümlichen, wie im Dupuis und Lenoir, und zweytens von der besonderen, volksgeschlechtlichen Seite. Jene ist nur für die philosophischen Köpfe, die nach Weltbildung streben, diese aber gehört für die Bildung der großen Masse. Nur muß auch jene das seyn, was sie heißt, ein frey-allgemeiner Bau; diese aber ein Volksgeschlechtlicher. **Er. Tr.**

Was von Poeten zu halten sey?

untersucht von J. J. Wagner.

Göthe sagt in einem seiner Gedichte:

„Weiß ich doch nicht, wie eben sich mir der Schalk im Busen bewegte"

und an einer andern Stelle nennt er diesen Schalk seinen: Gott im Busen. Sey nun der Schalk der Gott, oder sey der Gott der Schalk, so steht es in beyden Fällen gleich schlimm. Außerdem hat auch Göthe seinen Werther in sentimentaler Flamme erst prasselnd verbrennen lassen, und dann läßt er ihn Briefe aus der Schweiz schreiben, die nach einigen Phrasen, an denen noch einiger Widerschein von jener Flamme haftet, ganz ins Glatt-Kalte übergehen, man könnte sagen, ins Schlüpfrige. Zugleich ist von Klopstock bekannt, der die Messiade mit Semida und Cidli gedichtet, daß er auf seinen Reisen den Mädchen nachgelaufen sey, nicht mit Trochäen oder Spondäen sondern mit zwey wirklichen Beinen, und nicht wie ein Auferstandener, sondern wie einer, der gar nicht ans Sterben denkt. Daraus könnte man fast folgern, daß Bürger recht gesagt habe:

„Denk, wie Poeten sind!
Den meisten wehts aus Einer Brust
Bald heiß, bald kalt, sie sind zur Lust
Und Unlust gleich geschwind."

und so wäre denn bereits aus diesem wenigen klar, daß: nicht viel von Poeten zu halten sey, und ich hätte meine Untersuchung beendigt.

Weil ich aber überall finde, daß die Menschen mehr halten, als sie versprechen, so will ich mich diesem löblichen Brauche auch fügen, und noch mehreres hinzuthun, ob ich gleich zweifle, daß die Wahrheit, wenn sie einmal wahr ist, durch ein paar Hundert weitere Worte noch wahrer werde. Aber meine Mitmenschen habe ich vor Augen, die selten glauben, was sie nur einmal und kurz sagen hören, indem es sich nicht so recht einprägt.

Ich sage also: daß ein Poet, oder überhaupt ein Künstler, schon darum schlimm daran sey, weil er kein Philosoph ist. Wollte mir nun der Poet antworten, daß ein Philosoph eben so schlimm daran sey, weil er nicht zugleich Poet ist, so lasse ich dem Poeten diese Antwort keineswegs gelten, sondern verweise ihn auf mein eben erschienenes Buch: System des Unterrichts, oder Encyklopädie und Methodologie des gesammten Schulstudiums; wo §. 257 eine Dichterschule als Collegium practicum des Professors der Philosophie aufgestellt, und der Natur das Recht abgesprochen wird, ferner Poeten zu machen. Künftig soll, wer sich der Wissenschaft mächtig zu seyn rühmt, durch Poesie die Probe ablegen, und das alte: poeta nascitur, non fit heißt nichts mehr, seitdem der Philosoph den Poeten gefressen hat.

Folglich ist wiederum wenig von Poeten zu halten, wenn man bedenkt, daß die Kunst das Glied eines Gegensatzes ist, das von dem andern Gliede, der Wissenschaft nehmlich, gefressen werden kann. Ueberhaupt ist lange bekannt, daß alles, was einen Gegensatz hat, unser Herrgott nicht seyn könne, und als ich das merkte, habe ich der Philosophie geschwinde den Rath gegeben, neben der Kunst wegzugehen, vorerst als Mathematik eine imponirende Miene zu machen, und dann sich unbedenklich ganz oben zu stellen oder zu setzen, wenn es ihr oben behaglich wird. Seitdem hat sie nur noch mit der Religion eine Dispüte, deren Alter ego sie vorerst seyn will, am Ende aber glaubt sie es noch dahin zu bringen, daß die Religion selbst sich mit ihr verwechseln soll. Denn die mathematische Philosophie meint, Gott habe dem Geiste der Seher unmöglich etwas anderes offenbaren können, als sich selber, wie er durch die sichtbaren Dinge verhüllt als ihr Gesetz in ihnen walte und Welt und Menschen regiere. Das aber zeige sie eben auch und zwar ohne entstellendes Wort in geistigem Schauen.

Demnach ist wiederum vom Poeten sehr wenig zu halten (wie auch aus dem oben angeführten Buche nicht undeutlich hervorgeht), indem dieser doch nur den Ideen, welche der Philosoph in unsere Gewalt gibt, einen Schleier überwirft, wodurch sie, weit entfernt, uns zu gehorchen vielmehr wie alles Leibliche einen Eigensinn annehmen und uns necken, ja vor ihrem Poeten selbst wenig Respect zei-

gen, weil sie wohl wissen, daß der arme Poet selbst nicht im Stande ist, sie ohne Schleier zu sehen, indeß sie sich vor dem Philosophen ankleiden oder auskleiden müssen, wie er es haben will, wenn er nehmlich die Herrschaft über alle Ideen durch mathematische Formeln und Figuren erlangt hat. Hat er aber dieses Sigillum Salomonis nicht, so zeigen ihm die Ideen weder Leib noch Geist, sondern Skelette, und dann kann der Poet allerdings stolz thun.

Wenn aber die hindostanische Religion sagt, daß die Geister zur Strafe ihrer sündlichen Gedanken in Leiber eingeschlossen worden, und es auch wirklich an dem ist, daß die objective Tendenz eines subjectiven Lebens festgeworden und gestaltet ein Organ oder Leib wird: was ist dann von einem Poeten zu halten, als in welchem alle Gedanken diese verfluchte Tendenz haben? Muß man nicht sagen, daß ein Poet die personificirte Sünde selbst sey, und in seiner sogenannten Begeisterung lauter Sünde gebähre? Sollte man nicht lieber statt Begeisterung Besessenheit sagen, zumal da immer eine gewisse Verwandtschaft zwischen beyden anerkannt worden, und Göthe selbst seinen Gott im Busen einen Schalk nennt? Bedenkt man nun noch, daß noch nie ein ächter Poet den Thomas von Kempis edirt, vielleicht keiner ihn auch nur gelesen hat; so begreift man, was von Poeten zu halten sey, deren höchste Sündhaftigkeit durch ihre objective Tendenz schon erwiesen ist.

Und in der That kann auch kein wahrer Architekt leiden, daß ein Gebäude nur Einen Flügel habe, da doch alle Symmetrie die Zweyheit verlangt. Und wie sollte nun der höchste Architekt, der den Menschen nach seinem Bilde geschaffen, Wohlgefallen haben können an einem Poeten, der nur herauswärts sieht und nicht hineinwärts, welches beydes der Philosoph, wenn er vollendet ist, in sich vereinigt, so daß er nach Homer und Hesiod eine wahre Muse heissen kann, indem nach beyden Dichtern die Musen vorwärts und rückwärts zugleich schauen. Sollte aber dieses Vorwärts und Rückwärts sich bloß auf die Zeit beziehen, wie man glauben könnte, daß also die Musen nur Vergangenes und Künftiges wüßten, nicht aber Inneres und Aeußeres; so muß bemerkt werden, daß die Zukunft nur in uns zu sehen ist, nicht außer uns, und wenn die Lieblinge der Musen, die Dichter, von ihrer Göttin nur mit dem objectiven Blicke begabt worden sind, so hätten diese hinkende Boten wenig Ursache, sich bey ihrer Göttin zu bedanken, denn sie hat das Beste für sich behalten. In der That sind auch vor dem Poeten in alten Zeiten Propheten gewesen, und diese schauten in sich hinein, und wenn sie das innerlich geschaute aussprechen wollten, so ward es ihnen zur Hieroglyphe. Das waren aber noch die rechten Männer Gottes, und die nachher Poeten geheissen, haben von jenen nichts mehr behalten, als die Gestaltung des Wortes, sind aber des Gedankens ohne Wort gar nicht mehr mächtig, vielmehr läuft sichtbar das Pferd mit dem Reuter davon, und sie meinen es zu regieren, wenn es ihnen im Takte davon läuft. Was ist nun von Poeten zu halten?

Im vierten Theile des oft witzigen und immer gutherzigen Wandsbecker Boten steht ein Exempel in Holz geschnitten, wo ein Schiff mit seiner Mannschaft zu Grunde geht, und auf einem andern Schiffe, das in Sicherheit ist, sitzt ein Poet, und macht, weil ihm jetzt der Schiffbruch objectiv geworden, eine Elegie auf denselben, indeß der Wandsbecker Bote schleunige Hülfe verlangt, und den Poeten an den Mastbaum hängen will. Dieser Proceß würde den Poeten noch vor seinem Ende zu einseitig subjectiv machen, daher wir nicht dazu rathen: aber mit Fichte halten wir viel auf des Menschen innere Freyheit, und beklagen den Poeten, dessen Freyheit ohne inneren Ernst bloß zum äußern Spiele geworden, und geben der Menschheit das Pensum zu lernen auf: beyderley Ansicht, die subjective (wissenschaftliche Construction) und objective (aesthetische Darstellung) unter die Gewalt ihres frey schauenden Geistes zu bringen, nicht aber eine von beyden einseitig und aus heiliger Blindheit (Instinct oder Genie genannt) zu entwickeln. Denn, sagen wir zu der Menschheit, die Zeit der Blindheit und Einseitigkeit sey vorüber, und es sey von Poeten jetzt gar nicht viel mehr zu halten.

Würzburg, im Junius 1821.

J. J. Wagner.

Wissenschaftliches aus Bonn.

Ein grundgelehrter Mann hat kürzlich durch das Anhängen eines Sternes sich unkenntlich machen wollen, als er folgende Thesis dem Publicum zum Besten gab: * Antiquarum rerum amor, nisi cum litteris et doctrina conjunctus sit, habendus est, pars insaniae. Das soll wohl heißen: „Die Liebe zu alterthümlichen Gegenständen ist für ein Stück von Raserei zu halten, wofern sie nicht mit gelehrten Kenntnissen verbunden ist." — Eigentlich würde dieses Latein folgendergestalt zu übersetzen seyn: „D. L. z. a. G. i. f. n. St. v. R. z. h.," außer wenn sie mit gelehrten Kenntnissen verbunden ist.

Dieses scheint jedoch des Herrn Sinn nicht gewesen zu seyn; vielmehr scheint er *nisi* mit *si non* verwechselt zu haben, so wie er auch die Verbindung von zweyerley Geschlechtern *habendus* est *pars* (für *habenda* est *pars* nach besserm Lateine) nicht sorgfältig genug vermieden hat. Wenn übrigens dieser Satz behauptet werden sollte, so müßte auch *studium* für *amor* stehen; der ganze Satz ist überhaupt in solchem Küchenlateine abgefaßt, daß man ihn recht gut also übertragen könnte: „Der Dünkel philologischer Gelehrsamkeit ist für eine Art von Raserei zu halten, wenn er nicht mit einer genauen Kenntniß ciceronianischen Lateines verbunden ist."

Diese eigentliche Uebersetzung wird hiermit zur Ergötzlichkeit des Publicums und zur Bescheidung des Stern-Helden bekannt gemacht: das erstere wird hierinn abermals

---

* Siehe L. Schopeni de Terentio et Donato Dissertatio. Bonnae 1821. Angehängt sind: Theses controversae ad disputandum propositae. Quibus asteriscum praefixi, defendendas mihi dedit C. F. Heinrichius, (früher Professor in Kiel).

die große Wahrheit bestätiget finden, welche Hamann aussprach, als er dem Schriftgelehrten zurief:

„Es sausen so viel Zweifel und Grübeleien, Hypothesen und Theorien, Neid und Haß, dem am Herzen und Sinn unbeschnittenen Sophisten vor dem Gehör, daß er die Stimme des leisen Menschenverstandes und Gefühls vor dem Gebrüll seiner Artillerie weder wahrnimmt, noch wahrnehmen kann.

V.

Verirrungen des gelehrten Professor Heinrich * zu Bonn in Erklärung alter Inschriften.

Wem ist wohl die im Amphitheater des alten Trier gefundene Steinschrift unbekannt geblieben, welche der Herr Geheime Hofrath Eichstädt zu Jena in einem eigenen Programme zuerst zu erklären versucht hat. Wenn die Erklärung dieses berühmten Philologen auch nicht durchaus befriedigt hat, so muß jeden noch so Ungeübten der Lösungsversuch des noch Räthselhaften vom Herrn Professor Heinrich zu Bonn sehr sonderbar bedünken, welcher mit einer ganz neuen Ansicht über die Verfertigung altrömischer Inschriften dieselbe wie ein abgedrucktes Manuscript behandelt. Nachdem er das Original in eigenen Augenschein genommen hatte, machte er in Quednovs Werke über die Alterthümer in Trier folgende Lesung und Erläuterung desselben kund.

F. N. H. D.
GENIO ARE
RIORVM CON
SISTENTIVM
COL. AVG. TRE
AXSILLIVS AV
ITVS SIVE SA
CRVNA
D. D.

„Die großen vereinzelten Buchstaben der ersten Zeile bedürfen vorerst noch keiner gewagten Deutung, da sie ohne Einfluß sind auf den wesentlichen Sinn der Inschrift, obgleich mein erster Gedanke über diese Zeile nicht verwerflich scheinen kann, daß der sonst unbekannte Name eines örtlichen Genius ursprünglich darinn enthalten war. Davon abgesehen, muß die Inschrift ohne Zweifel so gelesen werden: Genio arenariorum consistentium coloniae Augustae Trevirorum Axsillius Avitus dicat, dedicat. Ich lasse die Worte: sive sacrum, die vor D. D. stehen, mit gutem Grunde weg: denn diese gehören unmöglich zur Inschrift, sondern sie sind eine Variation von der Signatur D. D., die der Schreiber am Rande jener Vorschrift angemerkt hatte, und die, da sie zufällig nicht getilgt waren, der Steinhauer an der Stelle mit aufnahm, wo wir sie jetzt lesen, anstatt daß er entweder bloß D. D. oder bloß sacrum hätte einhauen sollen, eine Erscheinung völlig der gleich, wenn sich in Handschriften von alten Schriftstellern Dittographen finden, oder wenn wir zuweilen in einem Correcturbogen aus der Druckerey ein niedergeschriebenes Wort, das aber mit einem andern vertauscht werden sollte, und zufällig nicht durchstrichen war, zugleich mit der am Rande oder über der Zeile geschriebenen Aenderung gesetzt sehen. Ferner ist gar kein Zweifel, daß gelesen werden muß: arenariorum, und daß die Silbe na aus Mangel an Raum auf den Stein nur nicht ausgedruckt ist. Arenarii heißen seit dem zweyten und dritten Jahrhundert nicht früher die Kämpfer aller Gattungen auf der Arena des Amphitheaters, die Gladiatores, Bestiarii etc. und consistere ist recht eigentlich der bedeutenste Ausdruck (das verbum proprium) von Kämpfern, die sich im schweren Kampfe tapfer halten, sich behaupten, wofür allein Gesners Thesaurus L. L. Belege in Menge angeben kann. Kurz der Stein wurde im zweyten oder dritten Jahrhundert errichtet:

„Dem Genius der Kämpfer
„Die auf der Arena des alten Kriegers
„Den Kampf tapfer bestanden.

„Im Namen dessen, der den Denkstein setzen ließ, Axsillius Avitus, ist das dem x beygefügte s zwar überflüssig, erscheint aber auch sonst sehr häufig so auf Steinschriften dem x angehängt, wie in der Schreibung conjuxs und in vielen andern Wörtern und Eigennamen." —

Sogleich die Schreibung des ersten Zeichens, in welchem Herr Professor Heinrich ein F für I erkennt und noch mehr die über die erste Zeile ausgesprochene Meinung verräth, daß er noch wenige Inschriften dieser Art gesehen haben muß, um die einzig richtige Deutung, welche Herr Geheime Hofrath Eichstädt davon gab (IN. Honorem Domus Divinae), als eine zu gewagte zu betrachten und in der unerläßlichen Ueberschrift solcher Gelübdsteine in der römischen Kaiserzeit den sonst unbekannten Namen eines örtlichen Genius zu suchen. Das D. D., am Schlusse der Inschrift kannte Herr Professor Heinrich aus dem Gebrauche desselben in Dedicationen zu gut, als daß er darüber in Verlegenheit hätte kommen sollen; aber indem er die davorstehenden Worte *sive sacrum* las, verfiel er, an die Correctur-Bogen der Druckereien gewöhnt, auf die lächerliche Vorstellung von einer bloßen Variante der Signatur D. D., welche der Verfasser der Inschrift am Rande seines Manuscripts angemerkt, und der Steinhauer anstatt eine der beyden Varianten zu wählen, in die Inschrift selbst, und zwar sinnlos genug, als; ὕστερον πρότερον aufgenommen habe. Die Arenarier, welche Herr Professor Grotefend zu Frankfurt in der ihm mitgetheilten Vermuthung AREnae PIORUM sogleich richtig erkannte, hat Herr Professor Heinrich freylich, ohne jedoch des Eichstädt'schen Programms auch nur mit einer Silbe zu erwähnen, nicht anzutasten gewagt; allein eben diese Arenarier verleiten ihn, in dem Worte: *consistentium*, das verbum proprium zu suchen, die sich im schweren Kampfe tapfer halten. Anstatt hiebey mit flüchtigen Worten auf Gesners Thesaurus L. L. zu verweisen, welcher dafür Belege in

* Es ist derselbe Professor Heinrich, welcher früher in Kiel war.

Menge liefere, hätte Herr Professor Heinrich besser gethan, wenigstens Einen sprechenden Beweis für die Richtigkeit, seiner Erklärung anzuführen: denn wenn sich auch Ungelehrte mit dergleichen vornehmen Hinweisungen abspeisen lassen mögen, so können sie doch den Kenner keinesweges befriedigen. Dieser muß vielmehr, wenn er das Wort: *consistentium* ohne weitern Zusatz, der ihm eine ungewöhnlichere Bedeutung geben könnte, mit *Coloniae Augustae Trevirorum* verbunden sieht, die angegebene Erklärung für durchaus verfehlt erkennen. Schon die Lectüre eines Cäsars, der B. G. VII 3. und 42. bey Genabum und Cabillonum von civibus romanis redet, qui negotiandi causa ibi constiterant, welche der griechische Metaphrast durch τοὺς ἐνταῦθα ὄντας πολίτας Ῥωμαίους und τοὺς ἄλλους ἐκεῖ ὄντας ἐμπόρους Ῥωμαίους übersetzt, hätte den Herrn Professor auf eine andere Bedeutung des Wortes: consistentium führen müssen, zumal wenn er dasselbe auch in Forcellini Lexicon nachgeschlagen, und daselbst aus einer schönen Inschrift bey Maffei in Mus. Veron. pag. 241. n. s. die Worte angeführt gefunden hätte: „cives romani ex Italia, et aliis provinciis in Raetia *consistentes*.“ Aber noch mehr hätte er seinen Irrthum erkannt, wenn er sich nach andern Steinschriften umgesehn, und z. B. zu Autun folgende Schrift wahrgenommen hätte: D. M. Q. Secundi Quigonis civis Treveri IIIIII vir Augustalis in Aeduis *consistentis*, oder in der Gegend von Lyon: D. M. C. Cati Driburonis corporis utriclariorum Lugduni *consistentium*. Herr Professor Lehne in Mainz zweifelt in einem Briefe an einen Freund des Einsenders, „ob unter den Arenariern, die zu Trier bestanden oder wohnten, Fechter auf der Arena zu verstehen, da der Ausdruck Arenarii unter mehrern andern Bedeutungen auch die Eigenthümer von Sandgruben (arenariis) bezeichnet, die zu den Bauwerken Sand und Kies lieferten, weßhalb die trierische Inschrift dem Genius des Collegs der Arenarier in der Augustanischen Colonie geweiht seyn könnte, dessen Mitglied Axsillius Avitus war, der vielleicht zur Erbauung des Amphitheaters den Sand und Kies geliefert und darum den Genius seiner Innung in dem Podio desselben diesen Gelübdstein gesetzt habe.“ — Wenigstens befindet sich zu Mutina (S. Muratori pag. DXI) eine Inschrift, worinn eines Collegii arenariorum erwähnt ist, unter welchen nach Muratoris begründeter Bemerkung kein Collegium von Fechtern verstanden werden kann, obwohl die Ambubajarum collegia zu Anfange der zweyten Satyre des Horatius auch ein Collegium von Gladiatoren anzunehmen erlauben. Doch da sich die Bezeichnung der Gladiatoren durch den Ausdruck Arenarii bey spätern römischen Schriftstellern abläugnen läßt, und die Idee eines Amphitheaters hierauf am natürlichsten führt; so wollen wir in die angegebene Erklärung keinen Zweifel setzen, und nur bemerken, daß die Cölner Zeitung vom November des verflossenen Jahres ein vollkommenes Recht hatte, bey einem Gelehrten, welcher es der Mühe werth fand, zumal da ihm Herr Geheime Hofrath Eichstädt schon vorangegangen war, im Namen des Axsillius das s nach dem x durch besondere Beyspiele zu erweisen, aber dabey das Wichtigere, die Erläuterung des Namens selbst, vergaß, in der Erwähnung seiner lächerlichen Erklärung der Inschrift den spöttischen Zusatz zu machen. „Wir hoffen recht bald vom Herrn Professor Heinrich in Bonn zu hören, welchen örtlichen Genius in der ersten Zeile und welche Erklärung das sive sacrum d. d. in den drey letzten Zeilen sein Scharfsinn herausgebracht haben wird, falls er nicht der sehr abweichenden Leseart des Hrn. Lehne in Mainz beytreten sollte. Schwer ist es zu glauben, daß ein römischer Steinhauer bey einer so kurzen Inschrift aus Unachtsamkeit oder Vergnügen zehn Buchstaben darinn, — „wie ein Drucker in der Druckerei in einem Correcturbogen,“ — umsonst einhauen, oder nachher, wäre es wirklich ein Fehler gewesen, zu tilgen vergessen sollte. — Was die Leseart in der zweyten und dritten Zeile: arenariorum, betrift, so gehört diese Erklärung dem Herrn Grotefend in Frankfurt am Main an. — Zugleich würde es mit großen Dank erkannt werden, wenn Herr Heinrich uns mit der griechischen Inschrift und deren Erklärung bekannt machen mögte, welche sich unter den Steinschriften befinden soll, die der Universität Bonn von Dr. Crevelt vermacht worden sind.“

Da hier zugleich auf einen Erklärungsversuch des Hrn. Professor Heinrich von einer noch nicht bekannt gewordenen griechischen Inschrift angespielt wird, so wird man uns erlauben, auch hierüber noch etwas zu bemerken. Uns ward Gelegenheit, die so eben angeführte griechische Inschrift zu sehen, welche mit einigen römischen Grabsteinen unter Verschluß der Universität, abgesondert von den vaterländischen Alterthümern, welche die Direction für Alterthumskunde der Rheinisch-Westphälischen Provinzen besitzt, und unzugänglich für den Director dieser Verwaltung — aufbewahrt wird. Leider mußten wir bemerken, daß unnütze Hände durch Nachziehen der Buchstaben mit Bleistift den Stein, — welcher verwittert und weich ist, — verdarben. Nur Unwissenheit kann auf solche Art entziffern wollen: man beweißt dadurch die wenige Erfahrung und Uebung im Lesen von Steinschriften, theils den Mangel aller Phantasie, da man, ohne Buchstaben durch Bleistift zu verzeichnen, sich selbige nicht zu denken vermag! Um so begieriger sind wir daher auf Herrn Heinrichs Erklärung dieses interessanten Steins, — er soll bereits mehrere Versuche dazu gemacht haben, — als es uns bekannt geworden, daß derselbe, da über der Inschrift ein Hund ausgehauen ist, — die Grabschrift für die auf den Tod eines geliebten Hundes hält. — Wenn wir der gelehrten Welt nicht den Spas gönnen wollten, Herrn Heinrichs Hunde-Grabschrifts-Erklärung kennen zu lernen, so würden wir die Ansichten gelehrter Antiquare über diese Inschrift schon bekannt machen; doch wir wollen Herrn Heinrich nicht vorgreifen, und der Mitwelt, — von Nachwelt kann bis jetzt bey Herrn Heinrich keine Rede seyn, — nicht die Freude des Lachens verderben.

Dafür wollen wir zum Schlusse die ganz einfache Erklärung der Inscriptio arenaria hersetzen, welche Hr. Professor Lehne zu Mainz bey der lehrreichen Anzeige von Quednovs Werk über Triers Alterthümer, welche besonders auch gegen diejenigen eifert, die manche trierische Denkmähler der Baukunst, statt für römisch, für altgallisch halten, in der Mainzer Zeitung vor längerer Zeit gegeben hat.

IN. H. D.D. GENIO. AREna RIORVM. CON SISTENTIVM COL. AVG. TRE AXSILLIVS. AV ITVS. SIVES. A CRVNIA.	In honorem Domus divinae. Genio arenariorum consistentium Coloniae augustae Trevirorum Axsillius Avitus civis Acrunianus.

„Fast auf allen Steinen unserer Gegend wird das Wort civis immer cives geschrieben, und von der Schreibart sives finden sich in mehreren Inschriften Beyspiele, so wie Vertauschungen von Buchstaben überhaupt häufig sind. Wir vermuthen, daß Axsillius (wahrscheinlich Auxsillius), Avitus von Argen (Acronia) am Bodensee, der davon und vom Flusse gleichen Namens in seiner Mitte Lacus Acronius hieß, abstammte. Seine Eigenschaft als Fechter spricht wenigstens nicht gegen diese halbgermanische Abkunft."

Möge es nach dieser gegebenen Erklärung bloß Herr Professor Heinrich nicht verkennen, wie viel er von einem Manne noch zu lernen habe, der, wie Herr Professor Lehne sich zur Erläuterung altrömischer Inschriften um ein Ziemliches mehr befähigt hat, und wie bescheiden man in einem Fache auftreten müsse, worinn man selbst noch nichts Bedeutendes geleistet hat, da man, wie es hier der Fall zu seyn scheint, ein guter Lateiner und Grieche seyn, und dennoch vom Lesen der Steinschriften und Beurtheilen der Alterthümer durchaus nichts verstehen kann.

1. Schematism der Diözesan-Geistlichkeit des Erzbisthums (?) Bamberg.

Auf Kosten der bischöflichen General-Vikariats-Kanzley herausgegeben für das Jahr 1821. Bamberg gedruckt mit Reindl'schen Schriften. S. 230. in 8. Preis 1 f.

2. Topographisch-alphabetisches Handbuch

über die in dem Ober-Mainkreise befindlichen Städte, Märkte, Dörfer, Weiler, Mühlen und Einöden mit mehreren statistischen Nachrichten von dem Königl. Rechnungs-Revisor A. H. Hönig zu Baireuth. Mit höchster Genehmigung. Gedruckt in der Zeitungs-Druckerei 1820. 4. S. VIII. u. 144. Subscript. Preis 1 f. 12. X.

3. Topographische und statistische Beschreibung

aller zur jetzigen würzburger Diözese gehörigen Pfarreyen, Kaplaneyen, Curatien und Benefizien. In Verbindung mit katholischen Geistlichen gesammelt, nach eigenen Erfahrungen und Einsichten herausgegeben von Joseph Beez, Verwalter und Kanzlisten des bischöflichen General-Vikariates zu Würzburg. Gedruckt bey Joseph Dorbath 1820. 4. S. XIV. und 80. Pr. 1. f. 12. X.

4. Topographische Charte des Kön. Baier. Ober-Main-Kreises,

mit allergnädigsten Unterstützung des k. allerhöchsten Ministerii und der Königlichen Regierung des Obermainkreises, dann mit Zuziehung verschiedener anderer Hülfsmittel und selbstiger Bereisung der Landgerichte in beygefügten (m) Inhalte mit allergnädigster Erlaubniß gefertigt von C. A. Hannbaumb H. B. (tit.) Hauptmann und Ingenieur herausgegeben 1820. 8 Blätter im größten Royalfolio (zusammen 5 Schuhe hoch und 6 Schuhe breit). Preis 3 f.

Vorliegende 4 Werke sind auf Subscription außer dem Buchhandel erschienen, für welchen sie auch nicht geeignet sind, weil außer den nächsten Umgebungen das besondere Interesse fehlt, welches der innere Nutzen gewähren könnte. Dessen ungeachtet können wir eine kurze Anzeige derselben den Lesern unserer Zeitung nicht vorenthalten.

N. 1. Den Schematismus vom Bisthume Bamberg haben wir bereits früher als den musterhaftesten des ganzen Königreichs angepriesen, nach welchem später alle übrigen geformt werden sollten. Unter Beziehung auf unsere früheren Anzeigen können wir in Wahrheit sagen, daß dieser neueste Schematismus seine wesentlichen Vorzüge für allgemeinere Brauchbarkeit noch erhöht hat, indem die tabellarische Form diesmal weg blieb, weil sie hinderte, daß den Pfarreien zugleich die eingepfarrten Ortschaften beygesetzt werden konnten, welches jetzt geschehen ist. Mehrere Wünsche, welche wir früher schon über diesen Gegenstand in unserer Zeitung äußerten, sind jedoch noch unberücksichtigt geblieben; auch haben sich sogar einige Mängel und Fehler eingeschlichen, welche früher nicht vorkamen, und worüber die unpartheyische Critik um so weniger schweigen kann. Auf dem Titel schon steht eine Unwahrheit, indem das Bisthum Bamberg im Concordate zwar zu einem Erzbisthum projectirt, aber noch nicht umgestaltet wurde. Im kurzgefaßten chronologischen Rückblicke auf die Entstehung des Bisthumes und der Succession der Bischöfe vom J. 1007 bis auf das Jahr 1818 ist aus Irrthum der erste Bischof Eberhard schon als Erzbischoff angeführt. B. Luidger wurde erst 1046 Pabst. B. Hartwich starb nicht im Jahre 1054, sondern am 6. Novbr. 1053. B. Adalbero (nicht Adalbert) starb 1057, nicht 1060. B. Günther starb am 23. July 1065, nicht 1066. B. Herrmann resignirte 1075, und starb 1084, nicht 1076. B. Ruppert wurde 1075 noch ernannt, nicht 1076. B. Egilbert 1139, nicht 1140 gewählt. B. Otto II. starb im April 1196, nicht 1192 — B. Thiemo am 16. Oct. 1202, nicht 1201 — B. Eckbert am 5 Juni 1237, nicht 1235 — B. Heinrich am 17. Sept. 1256, nicht 1246 — B. Arnold am 19. Juni 1296, nicht 1295 — B. Werintho 1335, nicht 1333 — B. Leopold am 27. Juni 1344, nicht 1343, — B. Friederich 1351, nicht 1353 — B. Lambert am 15. Juli 1398, nicht 1399 — B. Georg IV. am 22. März 1561, nicht 1562. B. Christoph Franz nahm nicht wegen seines hohen Alters den würzburger Bischof Georg Carl von Fechenbach zum Koadjutor, sondern um diesem seinem Neffen nach dem Tode das Bisthum zu sichern, was er vorher durch alle unkanonische Mittel 1795 nicht erlangen konnte. Am Schlusse wird B. Joseph von Eichstädt als Erzbischof von Bamberg aufgeführt, was er doch bekanntlich noch nicht ist, auch kaum mehr werden wird, da er bereits im 80sten Lebensjahre steht.

Auffallend ist, daß S. 22 noch 2 Domherrn unter den Lebenden aufgezählt sind, welche schon länger als ein Jahr todt sind — daß die jetzige Dienstleistung des ehem.

Vikars Rieß als Rentbeamten zu Schwabach wie seine Geburtszeit rc. S. 23 absichtlich mit Stillschweigen übergangen wurde — daß Seite 31 der Benefiziat Wolf nicht näher bezeichnet ist. Eine gräfliche Familie von Rotenhan zu Rentweinsdorf, wie Seite 33 behauptet wird, gibt es nicht, wohl aber eine freyherrliche. Auch hätte bemerkt werden sollen, daß das Präsentationsrecht zwischen der Freih. u. Gräfl. Familie alternirt. — Bey der Königlichen Bibliothek S. 39 ist das Dienstpersonale unvollständig angegeben, indem nebst Jäck, als erstem, auch Wunder als zweyter Bibliothekar, Reinhard und Eder als Scriptoren angestellt sind, in welcher Eigenschaft sie auch anderswo nicht aufgeführt worden. S. 43 kommen 2 Exkonventualen von Langheim als noch lebend vor, welche doch schon vor einer Reihe von Jahren gestorben sind. Mehrere Ortschaften z. B. Trailsdorf, Pilgendorf, Burglesau, Bösenek u. s. w. sind aufgeführt als pflichtig zur Hälfte in diese, zur Hälfte in eine ganz entgegengesetzte Pfarrei. Zum Besten dieser Gemeinden selbst und der Religion sollte das General-Vikariat bey Erledigung solcher Pfarreien die Centralisirung auf eine Pfarrei zu bewirken suchen. S. 127 wird behauptet, die angegebene Seelenzahl 88 der Kuratie Kups begreife einzig die Schloß-Bewohner: wer dieses kennt, ist überzeugt, daß hier ein Irrthum obwalte wie S. 129 bey Mitwitz — vermuthlich sollen alle im Burgfrieden befindliche Einwohner zu den Schloß-Bewohnern gezählt werden. S. 138 ist der in Windheim wohnende Pfarrer als Benefiziat der Festung Rosenberg bey Cronach angeführt, welchen Dienst er unmöglich versehen kann. Das General-Vikariat sollte endlich dahin arbeiten, daß alle Benefizien nur den zeitigen Pfarrern und Kaplänen jedes Ortes übertragen werden, damit diese besser stehen, und die Pfründen genauer besorgt werden. Ein unbegreifliches Versehen schließt das Werk, daß ein bisheriger Pensionist als Pfarrer angestellt und hiedurch 2 Pfarreyen erledigt worden seyen. Das angegebene Verzeichniß von Druckfehlern und Sprach-Unrichtigkeiten könnte leicht noch sehr vermehrt werden, z. B. Trubach, Döringstadt, Pretsfeld, Grabstäte, Pursar, aufgelöst, Herr Mitglied, Sepultur rc. Wie bedeutend übrigens das Bisthum Bamberg an Umfang und Seelenzahl ist, erhellt daraus, daß es 169 Pfarreien, 27 Kuratien, 85 Kaplaneien, 6 Kooperaturen, 49 Benefizien, und 195908 Seelen, ausschlüssig der Garnisonen in den Hauptstädten, der protest. Pfarrgemeinden und der Judenschaft enthält. Unsere wenigen Rügen haben bloß zum Zwecke, die nächste Erscheinung eines Schematismus zu vervollkommen.

Dazu möchte vorzüglich noch beytragen, wenn das General-Vikariat jeder Pfarrei, Kaplanei, Pfründe rc. den ihn bekannten wahrscheinlichen Ertrag beyfügte, damit kein Priester mehr aus Mangel an offiziellen Nachrichten nach einer Stelle strebe, welche kaum halb soviel abwirft, als seine vorige, wie es leider! schon einigen Pfarrern begegnet ist, weil die von ihnen verlangten Stellen nicht öffentlich ausgeschrieben waren.

N. 2 ist eine mühsame alphabetische Zusammenstellung aller Ortschaften des Obermainkreises nach Seelenzahl, Steuer-Districten und Landgerichten mit kurzen statistischen Bemerkungen; dieselbe ist geschöpft aus den K. Regierungsacten Kammer der Finanzen, u. doch stimmen diese offiziellen Notizen weder mit obigem Schematismus überein, noch auch mit dem voriges Jahr erschienenen u. im Jahre 1821 N. S. rezensirten Addreß-Handbuche des Ober Main-Kreises, dessen fast ganzer Inhalt aus den K. Regierungsacten Kammer des Innern der Polizey-Section genommen wurde. Welche von diesen 3 Offizialquellen soll nun vor der andern einen Vorzug haben?

N. 3. ist der erste Versuch der Art zu Würzburg, also mit den größten Schwierigkeiten verbunden. Alle Pfarreien mit der Zahl ihrer Beneficiaten und Hülfspriester, Seelen, eingepfarrten Dörfer, Weiler, Höfe und Mühlen nebst deren Entfernung vom Pfarrorte, unter Zufügung des Dezimationsfußes jeder Pfarrei und Pfründe. Die Würzburger Diözese enthält 308 Pfarreien, 12 Klöster, 15 Kuratien, 26 Benefizien und 21 Landcapitel; den meisten derselben sind statistische Notizen beygefügt. Auffallend ist, daß dieser aus Officialquellen geschöpfte Versuch weder mit dem 1817 erschienen offiziellen Schematismus des General-Vicariats, noch mit dem gleichfalls aus Offizialquellen bearbeiteten Handbuche Scharold's für den Unter-Mainkreis übereinstimmt. Zu bedauern ist, daß der Verfasser seinen größern Plan aus Mangel an Beyträgen nicht ausführen konnte, indem er die Entstehung, das Aufblühen und den gegenwärtigen Zustand jeder Pfarrei liefern, die Pfarrsprengel in statistischen Tabellen beschreiben, die Kirchen, Begräbnißplätze, Schulen, Hülfspriester und besondern Verbindlichkeiten angeben, das beständige Einkommen von Gebäuden, Zehnten, Grundgefällen, Kapitalzinsen, Besoldungen, Gebühren u. Ausgaben sowohl als die unbeständigen an Stolgebühren, Opfern, und für willkührliche Verrichtungen angeben, die Ersatz-Posten und Neben-Einnahmen bestimmen wollte. Eine solche Arbeit wäre Gewinn für den Staat sowohl als für alle einzelne Priester, weswegen wir den Vrf dazu besonders ermuntern.

N. 4. ist ein ganz mißlungenes Product sowohl rücksichtlich der Zeichnung, als des Stiches. Viele der dem Vrf sehr bekannten Ortschaften seiner Umgebung sind an einen unrichtigen Ort gezeichnet, oder nicht orthographisch geschrieben: fast kein Landgericht ist fehlerfrey. Dazu kommt noch die Unbequemlichkeit des Formats in 8 großen Royalfolio-Blättern, welche in ihrer Zusammenfügung ein ganz besonderes Locale erfordern.

J. Fr. Leich,

Buchhändler in Leipzig.

Verzeichniß derjenigen Bücher aus allen Wissenschaften, welche im ersten Drittel des Jahres 1821 ganz neu oder in neuen Auflagen erschienen sind. Wissenschaftlich geordnet mit Angabe der Ladenpreise und Verleger, und bey Fortsetzungen mit Nachweisung über das früher schon erschienene versehen. 1. Jahrg. N. 1. Januar bis April. 8. 75.

Wir können diesen Catalog in jeder Hinsicht empfehlen, er ist wohl geordnet, gibt die Preise genau an, er führt nur das auf, was wirklich erschienen ist.

A. W. Zachariä,

Lehrer an der Schule Kloster Roßleben.

Flugluft und Fluges Beginnen. Hierbey mein schon fliegendes Blatt und auf diesem ein Kupferstich, der Bauriß zu meinem Flugkahne nebst Abbildung von dessen Luftbahn, Leipzig bey Cnobloch 1821. 8. 40. mit 1 Kupfertaf. in Folio.

Da wir wissen, daß der Verfasser ein gründlicher Mathematiker ist, und sich seit 20 Jahren mit der Beobachtung und Construction des Vogelfluges beschäfftiget hat, um einen Mechanismus für den Flug des Menschen sich daraus zu abstrahiren; da also die Sache ganz ernsthaft gemeynt und gründlich angefangen ist, so halten wir uns für verpflichtet, von dieser Sache auch ernsthaft zu reden, obschon die Manier, mit welcher sich der Verfasser angekündiget, obschon der Titel, wenn gleich bezeichnend, obschon der Text nicht eine solche Haltung haben, daß sich die Leser etwas treffliches versprechen könnten.

Der Verfasser zeigt, daß große und schwere Vögel keineswegs eine um so viel größere Flugfläche nöthig haben, als die der kleineren ist, und daß sie dessen ungeachtet viel bessere Flieger sind. So wiegt der Storch z. B. 729mal mehr als das Goldhähnchen, hat aber nur 150mal mehr Flugfläche. Die des Goldhähnchens beträgt 6 Quadratzoll, die des Storchs 874. Daraus folgt, daß, je größer und schwerer ein Thier wird, desto kleiner die Flugfläche verhältnißmäßig seyn kann, daß mithin auch die Flügel, welche ein Mensch nöthig hätte, keinen ungeheuren Raum einnehmen würden. Der Verf. zeigt dann, daß der ganze Vortheil des Fliegers in dem geschickten Auffangen der Luft bestehe, daß diese den Storch so zu sagen von selbst trage, und daß mithin ein Mechanismus zu erfinden seyn müsse, der, gehörig bewegt und geleitet, auch einen Menschen forttragen würde. Dazu hat er eine Art Kahn erbaut, und damit schon einige Versuche angestellt, die aber durch zufällige Umstände mißlungen sind. Wie die jungen Vögel zuerst von einer Höhe herunter flattern, so ist auch dieser Kahn darauf eingerichtet, daß er von einem Thurme herunter eine gewisse Strecke in einer schiefen Linie, worinn er jedoch abwechselnd wieder steigt, fortfliegt. Auf jeden Fall ist es interessant, die Ansichten des Verfassers kennen zu lernen, und sie verdienen Unterstützung, damit der Kahn, im Großen gebaut, zeigen könne, was die Mechanik und das genaue Studium des Vogelfluges zu leisten vermag.

Dr. Ch. Fr. Hänle,

Apotheker zu Lahr in der Ortenau.

Lehrbuch der Apothekerkunst nach den neuesten und bewährtesten Erfahrungen, Entdeckungen, Berichtigungen und Grundsätzen bearbeitet, zu vollständigem Selbstunterricht für angehende Aerzte, Apotheker und Materialisten. Leipzig bey Vogel. 8. 1. B. 1. Abhandl. Pharmaceut. Fossilienkunde, 1820. 312.

Dieß Unternehmen scheint uns an der Zeit und richtig angelegt zu seyn. Ein für den jetzigen Standpunct der Naturwissenschaften bearbeiteter Unterricht im Apothekerwesen ist für ganz Deutschland ein Bedürfniß und für jene Gegend des Rheins, wo wenige Schriften in dieser Art erscheinen, ein besonderes. Der Absatz wird daher diesem Buche nicht fehlen, wenn der Eifer des Publikums den Nutzen erkennt, den es daraus ziehen kann. Die Zeiten sind jetzt vorüber, wo der Apotheker mit dem handwerksmäßigen Geschick in der Präparation der Arzneymittel auskommen konnte. Man fordert jetzt mit Recht eine wissenschaftliche Bildung von ihm und eine Kenntniß des gesammten Umfangs aller Naturwissenschaften, der Mathematik, der Physik und Chemie, welche der Verfasser übergeht, weil sie aus anderen Werken geschöpft werden können, in sofern man nach dem mündlichen sich darinn noch weiter bilden will. Man fordert jetzt eine durchgreifende Kenntniß der Mineralogie, der Botanik und der Zoologie, als unmittelbare Vorbereitungswissenschaften zur eigentlichen Pharmacie. Diese genannten Theile sind der Vorwurf des Verfassers. Auf die Mineralogie wird die pharmaceut. Botanik und Zoologie folgen. In dem vorliegenden Bande ist eine ziemlich vollständige Mineralogie nach Werners letztem System gegeben. Sie zeichnet sich zwar nicht durch Neues aus, was bey diesem Zweck keineswegs erforderlich, vielleicht nicht einmal rathsam ist, aber sie enthält alles, was dem Apotheker von den Mineralien zu wissen nöthig ist; besonders ist der Nutzen angegeben, so wie lateinische Synonymen. Da der Verfasser einmal in einem Lande schreibt, wo außer Selb noch niemand etwas für Mineralogie gethan hat, so hätte er vielleicht wohl gethan, wenn er die Fundörter der Mineralien, woran das Land so reich ist, namentlich angegeben hätte, als wodurch der allgemeinen Mineralogie auch ein Nutzen zugewachsen wäre. Es wird nicht fehlen, daß die Apotheken seines Landes den größten Gebrauch von seinem Buche machen werden, für welche es demnach auch vortheilhaft wäre, wenn sie wüßten, welche Mineralien vielleicht nur einige Schritte von ihnen vorkommen. Auch scheint es uns, er hätte besser gethan, die Präparate namentlich aufzuführen, in welche gewisse Mineralien eingehen, als nur im Allgemeinen zu sagen, sie würden zu Arzeneymitteln gebraucht. Auch können wir nicht leugnen, daß aus dem Buche hervorleuchtet, der Verfasser habe gar zu wenig die neueren Bemühungen in der Mineralogie berücksichtiget, obschon wir ganz seiner Meynung sind, daß sein Lehrbuch nach dem Bestehenden eingerichtet und nicht nach den Versuchen des Tages gemodelt seyn müsse. Das Alte weckt das Nachdenken nicht mehr, weil es nur auf Gerathewohl, nicht nach Gesetzen zusammengetragen ist, und sich daher für fertig hält. Eben deßwegen muß es den Lehrbüchern zum Grunde liegen, damit ein allgemeines Verständniß und nicht eine Sprachverwirrung folge. Die Sprossen des Neuen müssen aber schon in dem alten Boden sichtbar seyn, sonst geht die Freude der Hoffnung, und mithin der Trieb zum Weiterforschen verloren. Bey der Mineralogie schadet dieses indessen gegenwärtig nicht viel, da die neueren natürlicheren Bearbeitungen noch zu wenig anerkannt sind; bey der Botanik aber glauben wir, ist das natürliche Pflanzensystem dem Apotheker vom größten Vortheil, indem er ziemlich dieselben Pflanzen zusammengestellt finden wird, welche ähnliche pharmaceut. Stoffe liefern, welche mithin auf ähnliche Art zubereitet werden. Mit dem linneischen System ist, wenn irgend Jemanden, dem Apotheker am wenigsten gedient. Um die wilden Pflanzen kennen zu lernen, gibt es Floren

mehr als genug; zu den Gartenpflanzen fehlt es auch nicht an Büchern. Aber ein Werk, welches diejenigen Pflanzen, die der Pharmacie wichtig sind, nach dem natürlichen System heraushübe, besitzen wir noch gar nicht. Der Verfasser kann sich daher ein wirkl. neues Verdienst erwerben, wenn er seine Wissenschaft von dieser Seite behandelte. Dasselbe scheint uns von der Zoologie zu gelten, in welcher ohnehin das linn. System nicht mehr brauchbar ist. Sollte der Verfasser sein Werk durch eine solche Bearbeitung eigenthümlich machen, so wird es Vorzüge haben, welche alle andere Lehrbücher dieser Art in Schatten stellen.

Vorläufiger Entwurf zu einem natürlichen Pflanzensystem,

von Dr. J. B. Wilbrand.

Aus dem (Isis Heft 4. S. 356 Jahrg. 1821) erschienenen Aufsatze von Herrn Naumann ersehe ich, daß Derselbe demjenigen, was ich verschiedentlich über ein natürliches Pflanzensystem geäußert habe, seine Aufmerksamkeit geschenkt hat. Dieses veranlaßt mich, meine Ansicht hierüber vorläufig noch näher zu entwickeln, als ich dieses in den verschiedenen Recensionen gethan habe, welche ich über „Dierbachs Anleitung zum Studium der Botanik" (Isis, Jahrg. 1820, Heft 12. S. 903), über „Sprengels Grundzüge * der wissenschaftlichen Pflanzenkunde" (Isis, Jahrg. 1821, Heft 2. S. 146), über „Nees von Esenbeck, Handbuch der Botanik" (Isis, Jahrg. 1821, H. 3. S. 292) und über „de Candolle Théorie élémentaire de la Botanique" (Isis, Jahrg. 1821, Heft 5, S. 457) eingeliefert habe. Jene Recensionen haben nämlich im strengsten Sinne die Pflanzenkunde als Wissenschaft einzig und allein zum Zwecke, und in Verfolgung dieses Zweckes habe ich dasjenige, was mir nicht gleichgültig zu seyn schien, scharf hervorzuheben gesucht, und bin des ernsten Willens, auch in der Zukunft auf dem Wege der Kritik für die Naturkunde mich zu verwenden.

Daß das Naturphänomen, welches wir durch Vegetation bezeichnen, als eine eigenthümliche Aeußerungs-Weise des Lebens auf der Erde zu betrachten sey, hierüber, denke ich, wird wohl bey keinem Naturforscher irgend ein Zweifel bestehen. Es folgt aber hieraus mit Bestimmtheit, daß die ganze Pflanzenwelt wesentlich als ein großes Ganze, gleichsam als eine Pflanze zu betrachten ist; und daß demnach die einzelnen Pflanzen, und alle äußeren und inneren Gebilde derselben, wie zahllos sie auch seyn mögen, doch nur eben so viele Verzweigungen dieser einen Pflanze darstellen. Es folgt hieraus weiter, daß das wissenschaftliche Studium der Pflanzenkunde diesen Gesichtspunct unerschütterlich fest halten, und zugleich dahin streben müsse, diese ursprüngliche Einheit in der Pflanzenwelt, wie sie auf der Erde vor unserer Betrachtung liegt, bestimmt nachzuweisen.

Betrachten wir mit besonnener Ruhe die verschiedenen Bemühungen der Pflanzenforscher, so dürfte die Idee der Einheit der gesammten Vegetation wohl allen diesen Bemühungen zum Grunde liegen, mögen die einzelnen Forscher sich dieser Idee klar bewußt seyn, oder sie sogar läugnen wollen. Selbst dieser Idee, welche auf eine Classification der Pflanzen gerichtet ist, setzt ja die ursprüngliche Einheit aller Pflanzen voraus! — Die Wege aber, welche eingeschlagen werden, um wissenschaftliche Klarheit über diese eine Vegetation zu verbreiten, sind verschieden, und hier ist nun der Punct, wo ich mit vielen nicht einerley Meynung seyn kann. Wenn z. B. bey der großen Zahl der bereits bekannten Pflanzen und bey der großen Zahl von Nahmen, womit sie belegt, und von Kunstausdrücken, womit sie beschrieben sind, das Streben der meisten dahin gerichtet ist, bekannte Nahmen und bekannte Kunstausdrücke zu verdrängen, und neue an ihre Stelle zu setzen, bekannte Familien und bekannte Gattungen zu zerstückeln und das Getrennte wieder zu trennen u. s. w.: so schwindelt mir vor der erdrückenden Masse. Doch muß auch das Einzelne genau erkannt werden; denn nur in diesem Falle ist es möglich, die Einheit in der wirklichen Natur dem Auge des Geistes vorzulegen.

Die Einheit in der Vegetation kann nur aus dem inneren Verhalten der Pflanzen erkannt werden. Das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur, was sich in jedem Daseyn ins Unendliche versinnlicht, — begründet auch das Daseyn der Pflanzenwelt überhaupt und jeder Pflanze insbesondere. In der vorherrschenden Evolution steigt jede Pflanze aus ihrem Keime in der Erde aufwärts, bis sie ihre relative Höhe erreicht hat; dann schließt sie sich in die Blumenknospe und schreitet in der Entwickelung derselben gegen die Erde wieder zurück, und folgt demnach hierinn einer vorherrschenden Involution.

Die mit dem Eintreten der Blumenknospe sich weiterhin darstellende Vegetation ist demnach durchaus in einem Gegensatze mit jener Vegetation, welche sich im Sprossen der Pflanze regt.

Die grüne Materie, welche sich in jedem Wasser stets von neuem erzeugt, bezeichnet das erste Keimen der Pflanzenschöpfung. Aus dieser grünen Materie sprossen die Wasseralgen unter einer zweyfachen Gestalt hervor, nämlich als längliche Fäden (Confervae) auf der einen, und als häutige, die Fläche verfolgende Gebilde auf der anderen Seite; letztere kommen unter dem Nahmen von Tremellen, Ulven u. s. w. vor. Hiermit sind die beyden Hauptrichtungen in der vegetabilischen Metamorphose gegeben, welche weiterhin die beyden einzigen sind, die in der gesammten Vegetation, äußerlich und innerlich, unter unendlichen Abwechselungen zurückkehren.

Die Wasserfäden (Confervae) ziehen sich an ihrer Spitze in ein Kügelchen zusammen, welches abfällt und sich

---

* Der eigentliche Titel des Buches heißt zwar: „de Candolle's und Sprengels Grundzüge;" aber der Leser, welcher meine Recension von de Candolle's Originalwerk (Isis, Heft 5, S. 457) mit Aufmerksamkeit liest, wird den Grund finden, warum der gewählte Titel besser ist.

zu einem neuen Wasserfaden ausdehnt. In diesem Kügelchen der Conserven ist der ganze Vegetations-Proceß gegeben, welcher weiterhin als **Blumenknospe**, als **Frucht**, und als **Saamenkorn** zum Vorschein kommt, welcher in den **Zwiebeln** und **Knollen**, so wie in den **Knospen** sich versinnlicht.

In der aufsprossenden Pflanze äußert sich das Gesetz des polaren Verhaltens auf eine doppelte Weise; — sie entfaltet sich in den **aufsteigenden** und in den **absteigenden Stock**, und der aufsteigende entwickelt sich in die **Stammbildung** und in die **Blattbildung**. Der Stamm schließt sich in sich selbst, das Blatt dehnt sich gegen das Licht der Sonne aus; jener verfolgt in seiner Entwickelung die **Länge**, dieses die Breite, und überhaupt die **Fläche**.

Hiermit in Uebereinstimmung entwickelt sich auch die Blumenknospe, aber in umgekehrter Ordnung. Wenn nehmlich die aus dem Keime sich entwickelnde Pflanze zuerst der Länge nach in die absteigende Wurzel und in den aufsteigenden Stock hervorsprosset: **so beginnet dagegen die Blumenknospe zuerst mit der Entfaltung der Breite, und endigt mit der Entwickelung in aufsteigender und absteigender Richtung.**

Zunächst entwickelt sich die Blumenknospe der Breite nach, und tritt in **Stauborgane** (Stamina) und **Stempel** (Pistillum) auseinander. In Uebereinstimmung hiermit ist die Entwickelung in **Kelch** und **Krone**; aber diese Entwickelung ist eine **untergeordnete**. Am deutlichsten zeigt sich dieses in jenen Blumen, in welchen die Stauborgane aus dem Kelche entspringen, insbesondere in den Blumen vieler rosenblüthigen Gewächse, z. B. in den Blumen der Kirschen, Pflaumen, Erdbeeren, Potentillen u. s. w. Die Blumenknospe theilt sich in diesen Gewächsen in eine äußere Schichte, welche als Kelch betrachtet wird, und in den innerlich liegenden Fruchtknoten. Die äußere Schichte ist aber eigentlich nicht der **bloße Kelch**, sondern ist derjenige Theil, der nach oben hin in die **Stauborgane**, in die **Blumenkrone**, und in den **eigentlichen Kelch** sich entfaltet. Uebrigens ist die Entwickelung der Blumenknospe in Kelch und Krone auf der einen Seite, und in Stauborgane und Stempel auf der andern Seite entsprechend der Entwickelung in die Blattbildung und in die Stammbildung.

Die zweyte wesentliche Entfaltung in der Blumenknospe ist mit der ersten, nehmlich mit der Trennung derselben in Stauborgane und in Stempel unmittelbar gegeben. Die Stauborgane (Stamina) verhalten sich **aufsteigend**, der Stempel (Pistillum) verhält sich **absteigend**, und beyderley Gebilde stehen in aller Hinsicht in einem polaren Verhalten, worüber ich auf meine Darstellung der gesammten Organisation, so wie auf meine Schrift über das Gesetz des polaren Verhaltens verweise. Die Stauborgane schließen sich zuletzt in die Staubkügelchen des Saamenstaubes (Pollen), und der Stempel (Pistillum) verbirgt in dem Innern seines Fruchtknotens (Germen) die künftigen Saamenkörner. In diesen ist die letzte Zusammenziehung der Blumenknospe gegeben, und zwar genau genommen, in den Keimchen (Corculum) der Saamenkörner.

Auf diese Art schreitet die vegetabilische Metamorphose vom einfachen Keime bis zur höchsten Entfaltung, und von da wieder mit der Zusammenziehung in der Blumenknospe beginnend, zum einfachen Keime zurück. Die Stelle, von wo aus sich das Samenkorn (oder der einfache Keim, die Zwiebel, der Knollen u. s. w.) in den absteigenden und in den aufsteigenden Stock entfaltet, und ferner der Mittelpunct der Blumenknospe, **diese beyden Puncte** sind als **die Brennpuncte derjenigen Ellipse** zu betrachten, welche sich durch die vegetabilische Metamorphose zwar nicht äußerlich, aber wohl **ihrem Wege** nach, versinnlicht, und worinn die ganze Metamorphose stets befangen ist. Der erste jener beyden Brennpuncte ist **der Erde zugekehrt**, und gehört der hervortretenden Schwere an; der andere ist **der Sonne zugekehrt**, und gehört dem hervortretenden Lichte (der allgemeinen Beseelung an. Auf diese Art stellt sich in der vegetabilischen Metamorphose der Brennpunct des Realen (der vorherrschenden Körperlichkeit, und der Brennpunct des Idealen (der vorherrschenden inneren Beseelung) dar, wie in den Thieren diese Entwickelung durch die Bildung des Herzens, und durch die des Gehirns sich versinnlicht.

In diesem Verhalten der vegetabilischen Metamorphose überhaupt, und in dem gegenseitigen Verhalten der Metamorphosen, worinn die Pflanze vom Keime aus hervorsprosset, und worinn sie sich wieder, von der Blumenknospe angefangen, gegen die Erde zurückwendet, — hierinn allein kann nur jede **natürliche** Classification wahrhaft gegründet seyn. Zugleich ist aber wohl zu unterscheiden zwischen einer natürlichen Classification, worinn die Pflanzenwelt dargestellt wird, **wie sie im Ganzen unseres Weltkörpers, in Uebereinstimmung mit allen Naturverhältnissen**, vor unsern Augen liegt, und jener natürlichen Classification, worinn die Pflanzenwelt **für sich genommen**, demnach **abgesehen von ihrem Zusammenhange mit der ganzen Natur**, — abgesehen von ihrem räumlichen Zusammenhange mit dem festen Erdkern, — als **ein Ganzes** erscheint, als **eine** Pflanze, die sich in Stufen, Familien, Gattungen u. s. w. verzweigt. Es ist klar, daß nur jene Darstellung der vegetabilischen Metamorphosen, worinn die Pflanzenwelt in ihrem Zusammenhange mit allen Naturverhältnissen, insbesondere in ihrem Zusammenhange mit dem festen Erdkern, als eine Entfaltung aus demselben, erscheint; — es ist klar, daß nur diese Darstellung eine **wahrhaft natürliche** genannt werden kann. Diese habe ich versucht in meiner Darstellung der gesammten Organisation, und von der angegebenen Ansicht, ausgehend habe ich behauptet, daß jede Classification, welche die Pflanzenwelt, **für sich betrachtet**, als eine Verzweigung in Stufen, Familien u. s. w. darstelle, **immerhin eine künstliche** sey, möge ihr auch der Schein der Natürlichkeit noch sehr ankleben. Wenn nun dieses alles klar ist, so versteht es sich doch von selbst, daß alle und jede Versuche zu dieser zweyten Art von einer (undeutlich) sogenannten natürlichen Classification, auf allen Dank der Naturforscher Anspruch zu machen das Recht haben, — vorausgesetzt daß sie mit einem würdigen Ernst, und mit einem Streben nach Gründlichkeit gemacht sind. Denn durch diese Arten von Classificationen gelangen wir zur Kunde, **wie sich gegenseitig das Einzelne verhält**, — sie sind deshalb nöthig, um zu einer klaren Ansicht, wie sich die Vegetation auf der Erde darstellt, d. h. also um zu einer wahrhaft natürlichen Classification gelangen zu können.

Aus den einfachen Keimen, und weiterhin aus den an ihre Stelle tretenden Saamenkörnern sprosset die Pflanzenwelt in dreyfacher Richtung hervor; nehmlich 1) in solche Pflanzen, die in allen Verzweigungen durchaus von homogener Natur sind, (Acotyledonen); 2) in solche, die in ihrer Entwickelung nach zwey Richtungen auseinander treten, doch so, daß es noch nicht zum entschiedenen Gegensatze zwischen Stamm- und Blattbildung kommt, (Monocotyledonen); und 3) in solche Pflanzen, worinn es zum entschiedenen Gegensatze in der Einheit, zur äußerlich hervortretenden Polarität kommt, (Dicotyledonen). Der Gegensatz ist versinnlicht, 1) durch die Stamm-Bildung und Blatt-Bildung, 2) durch die Entwickelung der Fasern und der Zellenwandungen, 3) durch die Gestaltung in feste Gebilde und der ihnen gegenüberstehenden Höhlungen, die unter dem Namen Gefäße vorkommen, und theils Säfte, theils Luft enthalten, 4) endlich durch die festen Gebilde und flüssigen Säfte.

Der Zusammenhang der Vegetation mit der ganzen Natur und insbesondere mit dem festen Erdkern, ist dem Raume und der Zeit nach, hiemit in der innigsten Uebereinstimmung. Nemlich die Stufe der Acotyledonen umgibt den Umkreis der Vegetation; die hierher gehörigen Pflanzen treten überall da hervor, wo die Vegetation **beginnt** und **endigt**. Sie verbreiten sich überall, wo Pflanzen gedeihen, doch so, daß sie, von dem räumlichen Umkreise der Pflanzenwelt angefangen, weiterhin von einer schönern Vegetation verdrängt werden. Die Stufe der Monocotyledonen hat ihr vorherrschendes Vaterland unter den glühenden senkrechten Sonnenstrahlen der heißen Zone; dort drückt sie der Vegetation durch den üppigen Wuchs der Palmen, ihren Character auf. Indeß nähert sich auch diese Stufe durch die Gräser der Schneegränze der Erde. Die Stufe der Dicotyledonen liegt in der Mitte der beyden Extreme der Vegetation, welche durch die Acotyledonen und Monocotyledonen, und insbesondere durch die Flechten und Palmen, auf der Oberfläche der Erde, bezeichnet sind. Was in den Erscheinungen des Magnetismus durch Nordpol, Südpol, und durch den magnetischen Indifferenzpunct sich versinnlicht, dasselbe ist in der Verbreitung der Vegetation durch das gegenseitige Verhalten der Acotyledonen, der Monocotyledonen und der Dicotyledonen sichtbar. In meiner Darstellung der gesammten Organisation sind diese Verhältnisse näher entwickelt, und auf dem Naturgemälde, was ich mit H. M. Rath Ritgen entworfen habe, ist es durch eine specielle Darstellung der geographischen Verbreitung der einzelnen Pflanzenfamilien weiter vor Augen gelegt. Das zeitliche Verhalten der Vegetation, ihr Zusammenhang mit dem Frühjahre, mit dem Sommer, mit dem Herbste und mit dem Winter, — ihr Zusammenhang mit dem Morgen, Mittag, Abend und Nacht, — dieses alles ist mit der räumlichen Verbreitung in Einklang; — und zwar nicht bloß überhaupt, sondern selbst in den einzelnen Familien, Gattungen und Arten, und in den einzelnen Theilen einer jeden Pflanze insbesondere.

Eine Darstellung der Vegetation, die auf alle diese Verhältnisse Rücksicht nimmt, und die vegetabilische Metamorphose bis ins Einzelne verfolgt, — eine solche liefert eine **wahrhaft natürliche** Classification.

Jede andere Eintheilung der Pflanzen, welche von einzelnen Theilen ausgeht, und die Pflanzenwelt als ein für sich bestehendes Ganze betrachtet, entfernt sich zwar dadurch von dem einzig möglichen natürlichen Systeme, liefert aber die Vorbereitung zu dem natürlichen Systeme. Das Innerste der Blumenknospe ist das Saamenkorn, und das Innerste des Saamenkorns ist der Keim (Corculum); und wo es noch nicht zur Entwickelung von Saamenkörnern gekommen ist, z. B. in den Conferven, da ist die Partikel, welche sich von der Pflanze trennt, um in eine neue Pflanze sich zu entwickeln, z. B. das Kügelchen an den Spitzen der Conferven-Fäden, Blumenknospe, Saamenkorn und Keimchen zugleich. Wenn nun die Vegetation sich in 3 verschiedene Richtungen (Pflanzenstufen) entfaltet, welche mit der jedesmaligen Natur der Saamen und der Keime in der innigsten Uebereinstimmung sind: so werden hiernach auch die Verzweigungen einer jeden Stufe in Familien, einer jeden Familie in Gattungen, einer jeden Gattung in Arten, gleichfalls zu betrachten seyn. In dieser Ansicht glaube ich mit **Steffens** (dessen Schriften, Alt und Neu, Breslau 1821. B. 2. S. 106) völlig übereinzustimmen.

Uebrigens dürfte es von einem entschiedenen Werthe seyn, **wenn hinsichtlich der Bildung von Familien, Gattungen und Arten, festere Regeln beobachtet würden.** Seit Linne, welcher in der Beobachtung bestimmter Regeln zur Bestimmung der Gattungen und der Arten, im Ganzen musterhaft genau war, hat sich viel schwankendes in die Pflanzenkunde eingeschlichen, und drohet täglich mehr einzuschleichen. Die Regel für die Aufstellung der Familien, der Gattungen und der Arten liegt, nach meinem Dafürhalten, auf die einfachste Weise in folgendem: So wie das **Saamenkorn**, oder statt dessen der Keim, die **Stufe** bestimmt, wozu eine Pflanze gehört, so bestimmt die eigenthümliche Bildung des **Fruchtknotens** (Germen), und weiterhin die eigenthümliche Bildung der **ganzen Blume**, (also die eigenthümliche Bildung des Fruchtknotens, des Griffels und der Narbe, der Staubergane, der Blumenkrone und des Kelches), die **Gattung**, und die eigenthümliche Bildung aller Theile einer Pflanze bestimmt die **Art** (Species).

Indeß ist es nicht zu läugnen, daß auch nach dieser Regel die Familien enger und weiter gefaßt werden können, je nachdem wir in der Betrachtung der eigenthümlichen Bildung des Fruchtknotens auf mehrere oder wenigere Merkmale Rücksicht nehmen. Je wenigere Merkmale in den Begriff aufgenommen werden, je umfassender wird derselbe. Auf dieselbe Weise werden auch die Gattungen einen verschiedenen Umfang erhalten, je nachdem bey der Betrachtung aller Theile der Blumen wieder mehrere oder wenigere Merkmale in einen Begriff aufgenommen werden. Absolut in sich abgerundete Familien und Gattungen gibt es nicht, weil diese der organischen Verzweigung der in sich **einen** Vegetation widersprechen würden. Die Familien sind gegenseitige Verzweigungen der Stufen, die Gattungen sind Verzweigungen der Familien, und die Arten sind Verzweigungen der Gattungen, endlich die einzelnen Pflanzen sind Verzweigungen der Arten, und es bleibt demnach die Regel: die gesammte Vegetation verzweigt sich in drey Stufen, jede Stufe in Familien, jede Familie in Gattungen, jede Gattung in Arten, jede Art in Individuen.

Ein natürliches Pflanzensystem, — (diesen Ausdruck in dem bereits hinlänglich angedeuteten **untergeordnetem** Sinne verstanden), — von der Blumenknospe, und ihrer Ent-

wickelung bis zu den Saamenkörnern hin, — hat folgende Verhältnisse wohl zu beachten. 1) Jede Blumenknospe beginnt ihre Entwickelung entweder a) an ihrer Wurzel (so ist die Stelle der Blumenknospe, wo sie am Blumenstiele befestigt ist, wohl zu nennen?), oder b) an ihrer Spitze; und 2) sie entwickelt sich alsdann a) in Stauborgane, und b) in Stempel (Pistillum), entweder in beyde Theile oder in einen von beyden Theilen. Eine andere Art von Entwickelung gibt es nicht; und ich **verwerfe** hiermit auf das **bestimmteste** die von Jussieu aufgestellten Ansichten von der gegenseitigen Stellung zwischen den Stauborganen und den Stempeln, zwischen der Blumenkrone und dem Stempel. Es gibt z. B. wahrhaft keine Corolla perigyna, sie ist immer entweder eine Corolla epigyna, oder hypogyna; ebenso gibt es keine Stamina perigyna, die nicht zugleich Stamina hypogyna wären u. s. w., und die von Jussieu auf diese Verschiedenheiten gegründeten Eintheilungen sind **willkührliche**, und daher **künstliche**. Sie sind nicht wahrhaft in der Natur gegründet. Denn die Bildung der Stauborgane beginnt schon, dem Wesen nach, unmittelbar da, **wo sich die Blumenknospe in den innerlich liegenden Fruchtknoten, und in die äußere Schichte trennt**, und daher sind z. B. bey den rosenblüthigen Gewächsen die Stauborgane als Stamina hypogyna zu betrachten, obschon sie als besondere Organe aus der gemeinschaftlichen äußern Schichte, welche sich in den Kelch, in die Krone, und in die Stauborgane entfaltet, erst in einer gewissen Höhe zum Vorschein kommen, und deshalb als Stamina perigyna erscheinen.

Zwischen den an ihrer Wurzel und den an ihrer Spitze sich entfaltenden Blumenknospen tritt dasselbe Verhältniß wieder hervor, was zwischen Stammbildung und Blattbildung herrscht, — was sich im Ganzen der Vegetation durch die Entwickelung der Kräuter und der Bäume, was sich in der Stufe der Monocotyledonen durch die Gräser und die Palmen, was sich in der Stufe der Acotyledonen durch die Flechten und die Farren versinnlicht. Die an ihrer Wurzel sich aufschließende Blumenknospe stellt dieselbe Bildung dar, welche durch das Kraut versinnlicht ist, was sich bloß in Wurzelblätter und Blumenstiele entfaltet, z. B. Leontodon. Die an ihrer Spitze sich aufschließende Blumenknospe stellt die Bildung dar, welche in den Bäumen sich zeigt, die an ihrer Spitze zur Krone sich ausbilden. Beyspiele von Blumenknospen, welche sich an ihrer Spitze entfalten, liefern die Familien der Umbellaten und Syngenesisten, außerdem die Rubiaceen, die Caprifolien u. s. w.; Beyspiele von Blumenknospen, welche sich bereits an ihrer Wurzel aufschließen, liefern die Familien der Ranunkeln, der Hülsengewächse, der Schotengewächse u. s. w.

In denjenigen Blumenknospen, welche sich bloß an ihrer Spitze aufschließen, bleibt der Fruchtknoten mit dem untern Theile des Kelches wesentlich zu einem Ganzen verschmolzen; — oder richtiger gesagt, bey diesen Pflanzen sprosset die Blumenknospe nicht in Stempel (Pistillum) und in Stauborgane (Stamina) auseinander. Auf eine ähnliche Weise, wie am Stamme eines Baumes die Rinde mit dem Holzkörper verbunden ist, — ist bey diesen Blumenknospen die äußere Schichte, welche erst an der Spitze der Knospe hervortritt, und sich in Stauborgane u. s. w. ausbildet, mit dem innerlich liegenden Fruchtknoten verbunden. Sehr sichtbar ist dieses z. B. bey unsern gewöhnlichen Kernobst-Pflanzen.

Der Stempel (Pistillum) ist zwar in Vergleich mit den Stauborganen, immer der abwärts steigende Theil in der Blume (S. oben); aber die Frucht steigt in denjenigen Blumen, welche sich als Blumenknospen von ihrer Wurzel angefangen, zu entfalten beginnen, **immer aufwärts**, während die Frucht in denjenigen Blumen, welche sich als Knospen bloß an ihrer Spitze entwickeln, **jedesmal abwärts** steigt, und sich nie über die Stelle, wo die Stauborgane hervorsprossen, erhebt. Beyspiele von aufsteigenden Früchten liefern die Ranunkeln, die Hülsengewächse, die Schotengewächse; Beyspiele von abwärts steigenden Früchten, liefern die Schirmpflanzen, die Syngenesisten, die Kernobst-Pflanzen, während die Steinobst-Pflanzen aufwärts steigende Früchte haben. Ueberhaupt bleibt hier das gegenseitige Verhalten, was bereits Linne durch Germen superum und Germen inferum, durch Flos inferus und Flos superus bezeichnete.

Das polare Verhalten, was sich in der Entwickelung der Blumenknospe durch die Stauborgane und Stempel (Pistillum) versinnlicht, — dieses ist in der Blume das vorherrschende. Es muß deshalb bey der Darstellung der Verzweigung einer jeden Pflanzenstufe in Familien, zum vorzüglichsten Gesichtspuncte gewählt werden. Zugleich ist aber auch darauf zu sehen, ob sich die Frucht absteigend oder aufsteigend verhält. So haben in der Familie der rosenblüthigen Gewächse, in dem Umfange, worinn sie von Jussieu aufgestellt ist, die Kernobstgewächse eine abwärts steigende Frucht, während die Steinobstgewächse eine aufwärts steigende Frucht haben. Es scheint dieses nicht ganz zweckmäßig zusammen zu passen.

Am meisten treten die Stauborgane und Stempel da auseinander, wo die Blumen getrennten Geschlechtes sind; näher sind sie sich da, wo sie in einer Blume zusammen vereinigt sind, also in den sogenannten Zwitterblumen. In diesen letztern findet wieder entweder ein concentrisches Hindrängen der Stauborgane zum Stempel statt, oder umgekehrt, die Stauborgane entfernen sich mehr vom Fruchtknoten. Ein concentrisches Hindrängen der Stauborgane zum Fruchtknoten hin, zeigt sich in allen denjenigen Fällen, wo die Stauborgane unmittelbar unter dem Fruchtknoten hervorsprossen, und in einem noch höhern Grade da, wo sie aus einer einblättrigen Blume entspringen. Ein weiteres Auseinandertreten dieser Theile zeigt sich da, wo die Stauborgane aus dem Kelche entspringen, z. B. bey den eigentlichen Rosen, Potentillen u. s. w. Es zeigt sich in dieser Hinsicht ein offenbarer Gegensatz zwischen der Familie der Ranunkelgewächse auf der einen, und der rosenblüthigen Gewächse auf der andern Seite, wie ich dieses in meinem Handbuche der Botanik näher auseinander gesetzt habe.

Wenn sich das concentrische Hindrängen aller Theile der Blume zur Mitte der Blumenknospe mit der absteigenden Frucht vereinigt, so versinnlicht sich hierinn die in der Blume hervortretende Involution im höchsten Grade. Es ist dieses insbesondere der Fall bey den Syngenesisten, und hierinn besteht der eigentliche Character derselben. Die Umbellaten stehen ihnen gerade gegenüber.

Auch die Saamenkörner verhalten sich in der Art, wo sie im Fruchtknoten befestigt sind, entweder concentrisch oder excentrisch. So sind sie z. B. in der Nelkenfamilie an der mittlern Säule, die sich in den Fruchtkapseln zeigt, befestigt; sie sprossen aus dieser mittleren Säule hervor, während sie

bey den verwandten Gentianen an der Wandung der Fruchtkapseln innerlich zum Vorschein kommen. So entspringen sie auch bey den Rosen an der innern Wand der Früchte, — ebenso auch bey den Orchideen u. s. w.

Wird dieses excentrische und concentrische Verhalten in der Entwickelung der Blume genau beachtet, und zugleich hierbey darauf gesehen, ob sich die Frucht aufsteigend oder absteigend verhält: so dürften nach diesen Verhältnissen die Stufen sich in Familien theilen lassen, welche gegenseitig hervortretende Gegensätze in der Vegetation versinnlichen, und wodurch es weiter vor Augen gelegt werden kann, wie das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur, worauf jedes individuelle Daseyn beruhet, durch die ganze Entfaltung der Vegetation sich darthut.

Von Dietrichs Nachtrag zum vollständigen Lexicon der Gärtnerey und Botanik,

Berlin bey Gädicke, liegt der 6te Band (1820. 8. 604), der von Pelargonium bis zu Psychodria geht, vor uns.

Der Nutzen von Dietrichs Arbeit ist seit 20 Jahren anerkannt. Sie ist dem Gärtner wie dem Botaniker unentbehrlich, und im Grunde das einzige Werk ihrer Art. Die Versehen, welche darinn vorkommen mögen, können gegen die übrige Genauigkeit nicht in Betracht kommen. Wir haben das Werk häufig bey der Ausarbeitung unserer Naturgeschichte für Schulen um Rath gefragt, und dabey nur Eines gefunden, worauf wir den Verfasser mehr Rücksicht zu nehmen bitten, nämlich auf den Nutzen und die Anwendung der verschiedenen Pflanzentheile, besonders in heißen Ländern, wo so viele edle Früchte vorkommen. Auch könnten die Nahmen, welche die Pflanzen, das Holz, die Früchte in jenen Ländern führen, mehr berücksichtiget werden.

Der vorliegende Band enthält wohl alles, was seit der ersten Ausgabe in der Botanik entdeckt worden ist, und selbst viele Pflanzen, welche der Verfasser selbst zuerst aufstellt. Wir führen hiervon bloß die neuen Pelargonien an, was zugleich als ein Muster von der Einrichtung dieses Buches dienen kann.

31. *Pelargonium cartilagineum.* Dietr. Knorplicher Kranichschnabel.

P. pedunculis subbifloris, foliis alternis petiolatis subrotundis subcordatis leviter trifidis, plicatis cartilagineo-dentatis, stipulis subrotundo-ovatis acutis ciliatis, caule fruticoso ramoso erecto. D.

P. crispum latifolium Hortulan.?

α. P. civile Hortul.?

Der Stengel ist strauchartig, aufrecht, sehr ästig, braun, mit runden, gebogenen, fast filzigen Aesten, 2 — 3 Fuß hoch und höher. Die Blätter stehen wechselsweise, zerstreut, sind gestielt, rundlich, fast herzförmig, leicht dreyspaltig, gefaltet, ungleich knorplich-gezähnt, die knorplichen Spitzen der Zähnchen roth, übrigens unbehaart, steif; die untern Blätter etwas größer und weniger eingeschnitten-dreyspaltig, als die obern, fast flach; die obern mehr gefaltet-gewellt, fast zusammen gefaltet. Die Afterblätter rundlich-eyförmig, zuweilen ey-lanzettförmig, filzig, gefranzt.

Die Blumenstiele seiten- und gipfelständig, aufrecht, ein bis zwey- selten dreyblümig. Die Hüllblättchen braun, gespitzt, fein behaart. Der Kelch braun, wie das Blumenstielchen fast filzig, fünftheilig, mit lanzettförmigen, gespitzten, aufrechten, anliegenden Einschnitten. Die Krone fünfblättrig, roth oder violett, größer als beym P. crispo, aufrecht. Die zwey obern Kronenblätter umgekehrt-eyförmig, stumpf, fast eingedrückt, von der Basis bis gegen die Mitte mit ästigen, dunkelrothen Saftmälern geziert; die drey untern doppelt schmäler als die obern, einfarbig, 7 fruchtbare, weiße Staubfäden; ein rother Griffel, mit zurückgerollten Narben.

Vaterland: das Kap d. g. Hoffn.? Blühzeit: Juli bis September.

Von dem krausen Kranichschnabel (Pel. crispum) ist meine Pflanze nicht allein durch größere, weniger eingeschnitten-dreyspaltige Blätter, sondern auch durch die Stellung derselben sehr verschieden; denn hier stehen die Blätter wechselsweise zerstreut um die Aeste, bey jener und Pel. hermannifol. in zwey Reihen. Auch ist der Stengel höher als bey jenen. Viel näher steht sie Willdenows Pel. nothum, welches ich freylich noch nicht gesehen habe; doch ist sie auch durch rundlich-herzförmige (nicht rundlich-eyförmige), knorplich-gezähnte Blätter von jenem zu unterscheiden; von den steifblättrigen Kranichschnabel (P. rigidum Donn.) durch 1 — 2blümige Blumenstiele, durch mehr gefaltete, aber minder scharfe Blätter, bey jenem sind die Dolden 5 — 6blümig, die Kronenblätter weißlich und die Stammblätter flach, langgestielt.

32. *Pelargonium camphoratum.* Dietr. Kampferduftender Kranichschnabel.

P. umbellis paucifloris, foliis cordatis quinquelobis-pinnatifidis subpilosis, lobis obtuso-rotundatis crenato-denticulatis, caule fruticoso. D.

Der Stengel ist strauchartig, aufrecht, ästig. Die Blätter sind herzförmig, fünflappig, fast halbgefiedert, mit gerundeten, stumpfen, gekerbt-gezähnelten Lappen, davon die untern zweylappig sind, 1 — 3 Zoll lang und drüber, mehr oder weniger behaart; die untern zuweilen tief dreylappig, an der Basis fast abgestutzt, die Blattstiele filzig. Die Blumen in 2 — 4blümige Dolden gesammelt. Die Krone fünfblättrig, rosenroth. Die zwey obern Kronenblätter an der Basis mit schwarzrothen Adern versehen.

Wahrscheinlich gehört hierher als Abart P. olidum Hoffms. Mit herzförmigen, rundlichen, fünflappigen, gekerbt-gezähnten Blättern und rothen Blumen. Ich habe nur einige Blätter und eine Blume in Hoffmannsegg's Herbarium gesehen.

Vaterland: das Kap d. g. Hoffn.? ♄

44. *Pelargonium formosum.* Dietr. Lexic. B. 7. S. 28.

P. umbellis tri-quadriflorisve, foliis subrotundis angulato-sublobatis mucronato-denticulatis, basi subtruncatis, stipulis oblongo-ovatis acutis, caule fruticoso ramoso. D.

P. umbellis quinque-sexflorisve, foliis subrotundis basi truncatis, obsolete lobatis mucronato-denticulatis. Willd. Enum. H. Berol. 2. p. 706.?

Da ich diese Art im Lexicon zuerst aufführte, hatte ich eine junge kräftig wachsende Pflanze vor mir, deren Blätter rundlich, fast herzförmig, eckig, mehr oder weniger eingeschnitten-gelappt waren. Hernach habe ich diesen vortrefflichen Zierstrauch in den verschiedenen Stufen seiner Entwickelung beobachtet und gefunden, daß bey zunehmendem Wachsthum und Alter der Pflanze, die Blätter, in Rücksicht ihrer Größe und Gestalt variiren. Die unteren und größeren sind flach, rundlich, eckig, leicht eingeschnitten-gelappt, an der Basis abgestutzt, die Ecken zuweilen mehr hervorgezogen, und in diesem Falle ist das Blatt fast herzförmig; die obern theils länglich-eyförmig, an der Basis gerundet, theils rundlich, an der Basis abgestutzt, eckig-lappig, oft kappenförmig, alle ungleich gezähnt, die Zähne mit sehr kurzen, röthlichen Mucronen versehen. Die Afterblätter länglich-eyförmig oder lanzettförmig, gespitzt. Die Blumen bilden 2—4blümige, sehr selten mehrblümige Dolden. Die Nektarröhre ist kürzer als der Kelch, manchmal sehr kurz. Uebrigens s. Lexic. a. a. O.

Vaterland: das Kap d. g. Hoffn. ♄ Blühzeit: Frühling und Sommer oft bis September.

Das Pelargonium speciosum Willd. habe ich noch nicht gesehen, nnd kann auch nach der von Willd. gegebenen kurzen Diagnose nicht mit Gewißheit bestimmen, ob es hierher oder zu einer andern Art Pelarg. sidaefolium gehört. Um mich hiervon zu überzeugen, schickte ich einen Zweig von meiner Pflanze dem Herrn Grafen von Hoffmannsegg nach Dresden, von dem ich folgende Antwort erhielt: Herr Otto (Garteninspector im botan. Garten zu Berlin) zweifelt, daß Ihr P. formosum das P. speciosum Willd. sey. Er schickte deßhalb ein Blatt aus Berlin, mit der Aufschrift: P. speciosum Willd. Nun finde ich aber, daß das überschickte Blatt sicher ein Blatt vom Pelarg. sidaefolio W. ist. Was soll man hierzu sagen? Die Verwirrung ist jetzt größer als vorher, und man weiß nicht: ob es in Berlin wirklich ein P. speciosum gibt, oder ob gar speciosum und sidaefolium einerley sind? Vorläufig müssen wir sidaefolium beybehalten."

Mein P. formosum ist allerdings mit dem Pelarg. sidaefolio zunächst verwandt, aber schon der Anstand, Wuchs und die Blattformen zeigen einen deutlichen Unterschied. Die Blätter sind nämlich mehr eingeschnitten, also deutlicher eckig-gelappt, als bey jener. Sodann sind hier die Blumen größer, weiß, bey jener roth, die Blumenstiele, Hüllblättchen und Kelche mehr weichhaarig. Von dem P. cordifolio und P. anguloso ist meine Pflanze sehr verschieden.

45. *Pelargonium Hoffmannseggi* Dietr. Hoffmanneggs Kranichschnabel.

P. umbellis multifloris? foliis cordatis profunde trilobis, lobis pinnatifidis, laciniis obtusis dentatis, margine vix revolutis, caule fruticoso ramoso. D.

P. transmarinum Hoffmanns. litt.

Der Stengel ist strauchartig, ästig, ungefähr fingersdick, mit graubrauner Rinde, unten glatt, aber etwas narbig, hinaufwärts allmählig eben, aber rauch. Die Aeste sind etwas schlangenförmig gebogen, mit weißlichen Haaren bekleidet. Die Blätter stehen meist wechselsweise zerstreut, einige einander gegenüber, sind gestielt, herzförmig, tief, dreylappig, die Lappen fiederförmig eingeschnitten (der mittlere 5—7lappig), die Einschnitte stumpf, gezahnt, am Rande kaum zurückgerollt, auf beyden Seiten mit feinen Härchen besetzt. Die Blattstiele 3—4 Zoll lang, braunroth, rauchhaarig, 2 bis 3mal länger als die Blätter. Die Afterblätter ¼ Zoll lang, länglich, spitzig, gefranzt. Die untersten Stammblätter, besonders an jungen Pflanzen, weichen, hinsichtlich ihrer Gestalt und Größe, von den mittlern und obern ab; sie sind viel kleiner als jene, fast eyförmig und leichter eingebuchtet. Die Blumen sind mir noch unbekannt.

Diese Pflanze erhielt Hr. Graf von Hoffmannsegg aus Lissabon: unter dem Namen: Malva de cheiro. Sie steht zwischen Pelarg. graveolens und P. Radula β. roseum Willd. Sp. pl. (rosodorum Hoffms.), aber von beyden unterschieden durch den Habitus, durch die stärkere weichere Villosität an den Aesten und Blattstielen, die hier braunroth, bey jenen grün sind, und durch die Gestalt der Blätter, die am Rande bey weitem nicht so sehr zurückgerollt sind als bey jener. Wahrscheinlich gibt auch der Blüthenstand und die Gestalt der Blumen ein sicheres Unterscheidungsmerkmal, das Herr von Hoffmannsegg in seiner angefangenen Monographie unfehlbar deutlicher hervorheben wird. Der Geruch der Blätter ist nach Rosen, ungefähr wie bey der oben gedachten Abart von P. radula β roseum, mit Beymischung von einem etwas gewürzhaften, terpentinartigen Geruche.

53. *Pelargonium ranunculifolium* Dietr. Ranunkelblättriger Kranichschnabel.

P. pedunculis subbifloris, foliis alternis petiolatis quinquelobo-palmatis glabris, lobis inciso-dentatis, intermedio trifido, stipulis lanceolatis acutis, caule fruticoso erecto ramoso. D.

P. leve Hortulan.

Alle Theile der Pflanze sind durchaus glatt. Der Stengel ist strauchartig, aufrecht, ästig, mit brauner, glänzender, unten rissiger Rinde. Die jungen Aeste sind grün. Die Blätter stehen wechselsweise, sind fünflappig-handförmig, glatt, glänzend, die Lappen eingeschnitten-gezähnt, spitzig; der mittlere Lappen dreyspaltig. Die Blattstiele rund, zwey bis dreymal länger als die Blätter, an der Basis mit lanzettförmigen, gespitzten Afterblättern versehen.

Die Blumenstiele länger als die Blätter, ein bis zwey-,

selten mehrblümig. Der Kelch fünftheilig, mit lanzettförmigen, gespitzten, grünen Einschnitten. Die Nektarröhre länger als der Kelch. Die Krone weiß, fünfblättrig, ungleich. Die zwey obern Kronenblätter umgekehrt-eyförmig, von der Basis bis über die Mitte hinauf mit rothen Saftmälern geziert; die drey untern linienförmig, drey bis viermal schmäler als die obern. 7 fruchtbare Staubfäden; ein fadenförmiger Griffel, mit rothen, zurückgerollten Narben.

Diese Art habe ich von Belvedere unter dem Namen Pelarg. spec. nova erhalten. Sie scheint ein Bastard von dem P. grandifloro zu seyn, ist aber durch die Gestalt der Blätter, vorzüglich der obern Stamm- und Afterblätter, und durch kleinere Blumen verschieden. Pelarg. saevigatum Willd. habe ich noch nicht gesehen, und kann es daher mit jenem nicht vergleichen und gehörig unterscheiden.

Die Blumen von dem Pelarg. ranunculifol. entwickeln sich im hiesigen Garten vom Mai bis Juli und August.

58. *Pelargonium superbum.* Dietr. ästh. Pflanzenk. p. 44. Stolzer Kranichschnabel.

P. umbellis 2—4floris, foliis alternis petiolatis, subrotunde trilobis undulato-denticulatis glabris basi cuneatis integerrimis, caule fruticoso-ramoso, ramis, petiolis pedunculisque villosis. D.

Pel. superbum. Martio. plant. Hort. acad. Erlang. p. 142?

P. (pulchellum) umbellis tri — quadriflorisve, foliis subrotunde cuneatis levissime trilobis undulatis-denticulatis, ramis, petiolis pedunculisque villoso-pilosis. W. En. suppl. ed. Schlechtendal. p. 47.

Der Stengel ist strauchartig, ästig, weichhaarig, braun, 2—3 Fuß hoch, mit schwachen, gebogenen Aesten, die, wie die Blattstiele, Blumenstiele und Kelche mit weichen, grauen Haaren dicht bekleidet sind. Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt, rundlich, dreylappig, gewellt, gezähnelt, an der Basis keilförmig, ganzrandig, glatt, nur auf den Hauptrippen der Unterfläche mit einzelnen grauen Härchen besetzt; die untern flach, ungefähr 1 Zoll lang und eben so breit, gefaltet, kürzer als die Blattstiele; die obern Astblätter fast kappenförmig, kleiner als die untern, zuweilen ungetheilt. Die Afterblätter klein, halbeyförmig, gespitzt, weichhaarig, einfach oder getheilt.

Die Blumenstiele stehen den Blättern gegenüber, die obersten an den Spitzen der Zweige zuweilen in Blattwinkeln; jeder trägt eine 2—4blümige (oft 3, selten 5 — 6blümige) Dolde mit 4—6blättrige Hülle. Der Kelch fünftheilig, weichhaarig, mit lanzettförmigen, gespitzten Einschnitten, davon der größere aufrecht steht, die übrigen sind zurückgeschlagen. Die Nektarröhre länger als der Kelch. Die Krone fünfblättrig, ungleich, schön weiß. Die zwey obern Kronenblätter umgekehrt-eyförmig, stumpf, mit zwey dunkel violetten oder schwarzrothen Saftmälern geziert, die an der Basis schmal und ästig sind, und oben, etwa in der Mitte des Kronenblattes zusammen fließen; die drey untern Kronenblätter doppelt schmäler als die obern, länglich, umgekehrt eyförmig, rein weiß. 7 fruchtbare Staubfäden und fünf rothe zurückgekrümmte Narben.

Vaterland: das Kap der gut. Hoffnung. ♄ Blühzeit: Frühling und Sommer.

Dieser Kranichschnabel verdient wegen seines edeln Anstandes, der zierlichen Blätter und lieblichen, blendend weißen Blumen, die Achtung und Liebe der Blumenfreunde. Willdenow nannte ihn Pelargonium pulchellum, aber wir haben schon eine perennirende krautartige Pflanze dieses Namens (s. Nr. 28). So geht es, wenn die Hn. Botaniker bey der Bestimmung der neuen Pflanzen nicht auf die ältern Schriften Rücksicht nehmen! Ueberhaupt scheint diese Pflanze in einigen Gärten unter verschiedenen Namen bekannt zu seyn. So habe ich z. B. noch diesen Sommer eine Varietät unter dem Namen Pelarg. Curtisii flore albo erhalten, die nur durch kleinere Blätter, durch kleinere Blumen und durch eine geringere Villosität von meiner hier beschriebenen Pflanze sich unterscheidet.

Ob Pelarg. superbum Vent., davon Herr Breiter in seinem Catalog zwey Varietäten angezeigt hat, von meiner Pflanze verschieden oder dieselbe ist, weiß ich nicht, zumal da Hr. Breiter P. Pulchellum Willd. als Synonym nicht erwähnt.

60. *Pelargonium viscidum* Dietr. Schmieriger Kranichschnabel.

P. umbellis subquinquefloris, foliis hastatis pinnatifidis, serrato-denticulatis viscosis, lobis infimis divaricatis, stipulis lanceolatis acutis, caule fruticoso, ramoso, viscoso. D.

P. viscosum Hortulan.

P. lacerum viscosum Hort.

Alle Theile der Pflanze (die Kronenblätter und Zeugungsorgane ausgenommen) sind sehr klebrig-schmierig. Der Stengel ist strauchartig, aufrecht, ästig. 3—4 Fuß hoch und höher. Die Blätter stehen wechselsweise, die obersten einander gegenüber. Sie sind alle spießförmig, halbgefiedert, die untern fast handförmig, gesägt-gezähnelt, die Lappen lanzettförmig, die untersten auseinangesperrt, übrigens glatt, glänzend, schmierig. Die Afterblätter klein, lanzettförmig, gespitzt.

Die Blumenstiele stehen den Blättern gegenüber, sind länger als die Blätter; jeder trägt eine 4—5 oder 6 blümige, einfache Dolde, mit 5—6 ey-lanzettförmigen Hüllblättchen. Die Blumenstiele und Kelche mit einzelnen grauen Haaren besetzt. Der Kelch fünftheilig: die zwey gegenüberstehenden Einschnitte desselben sind rundlich-eyförmig, größer als die übrigen. Die Nektarröhre sehr lang. Die Krone fünfblättrig, schön weiß, ungleich, doppelt länger als die Kelcheinschnitte. Die zwey obern Kronenblätter umgekehrt eyförmig, von der Basis bis gegen die Mitte hinauf mit rothen Saftmälern geziert; die drey untern einfarbig, länglich, stumpf. 7 weiße, fruchtbare Staubfäden, mit länglichen, rothgelben Antheren gekrönt.

Vaterland: das Kap d. g. Hoffn. ♄ Blühzeit: vom August bis Octob., manchmal auch im Frühlinge.

Dieser Kranichschnabel unterscheidet sich von dem P. glutinoso Ait. durch tiefer getheilte, halbgefiederte Blät-

ter mit lanzettförmigen Einschnitten, durch weiße Blumen und durch andere Merkmale, von dem Pel. hispido Willd. durch glatte Blätter und durch einfache Dolden; bey jenem sind die Blätter auf beyden Seiten filzig scharfborstig, die Dolden gipfelständig, zusammengesetzt. Wahrscheinlich gehören hierher noch einige Varietäten, die in Gärten unter andern Namen vorkommen. Z. B. Pel. dissectum, multifidum u. a.

61. *Pelargonium Willdenowii* Diet. Willdenows Kranichschnabel.

P. umbellis subtrifloris, foliis alternis reniformibus cucullatis plicatis denticulatis, glabris, stipulis ovatis acutis, caule fruticoso ramoso. (Tubus nectariferus calyce brevior). Dietr. neues bot. G. Journ. 1. Heft. p. 116. t. 2.

P. Tormanni. Dietr. Beschreibung der Gärten 3te Aufl. p. 253.

P. reniforme Hortulan.

Der Stengel ist strauchartig, aufrecht, ästig, gebogen, 4—6 Fuß hoch, mit brauner Rinde versehen; die jungen Aeste sind grün, wie die Blattstiele zuweilen mit einzelnen, sehr feinen Härchen besetzt. Die Blätter stehen wechselsweise, selten einander gegenüber, sind gestielt. nierenförmig, kappenförmig, gefaltet, unbehaart, steif, am Rande wellenförmig gebogen, ungleich gezähnelt, die Zähnchen knorplich-schwielig. Die Blattstiele so lang oder etwas länger als die Blätter. Die Afterblätter eyförmig, gespitzt, mehr oder weniger mit feinen Härchen gefranzt.

Die Blumenstiele stehen den Blättern gegenüber, sind aufrecht, länger als die Blätter, wie die Blumenstielchen und Kelche mit feinen, grauen, weichen Haaren bekleidet; jeder trägt eine aufrechte Dolde, die aus 2—3, selten 5 Blumen besteht und mit einer 4—6blättrigen Hülle versehen ist. Der Kelch ist fünftheilig, rothbraun, doppelt kürzer als die Krone, mit aufrechten, lanzettförmigen Einschnitten. Die Nektarröhre kurz (zweymal kürzer als der Kelch). Die Krone fünfblättrig, ungleich, anfänglich schön purpurroth, dann violett. Die Kronenblätter umgekehrt eyförmig, stumpf, fast ausgerandet, die zwey obern größer als die drey untern, mit schwarzrothen, ästigen Saftmälern geziert. 7 fruchtbare Staubfaden, mit kleinen, gelblichen Antheren, 5 rothe zurückgerollte Narben.

Vaterland: das Kap d. g. Hoffn. ♄

Diesen Kranichschnabel, der den größten Theil des Sommers mit seinen lieblichen, rothen Blumen sich schmückt, und daher den Liebhabern schön blühender Gewächse zu empfehlen ist, habe ich schon vor 12 Jahren unter dem Namen P. Tormanni aus einem deutschen Garten erhalten. Allein H. D. Willdenow, dem ich einen getrockneten mit Blüthen versehenen Zweig zuschickte, schrieb mir etwa zwey Monate vor seinem Tode, daß er das P. unicolor unter dem Namen P. Tormanni aus einem bot. Garten erhalten habe, und daß meine Pflanze zwar mit dem P. cucullato nnd Barrington. allerdings verwandt sey, aber doch durch die Glätte und durch kleinere Blätter sich unterscheide und daher einer nähern Bestimmung bedürfe.

Von dem nierenblättrigen Kranichschnabel (P. reniforme Nr. 54), mit dem meine Pflanze auch sehr nahe verwandt zu seyn scheint, ist sie hauptsächlich dadurch zu unterscheiden, daß alle ihre Theile größer, und ihre kappenförmig aufgerollten Blätter nicht filzig sind; bey jenem sind die Blätter flach, vollkommen nierenförmig, filzig, die Afterblätter schmäler und lanzettförmig, und die Aeste oben stärker als unten.

Noch muß ich bemerken, daß das Pel. Willdenowii einen sehr schwachen, aber angenehmen Geruch hat, und im Alter fast ganz glatt ist; auch variiren zuweilen einige Blätter in Rücksicht des Umrisses und erscheinen mit drey stumpfen undeutlichen Lappen.

67. *Pelargonium Curtisii* Dietr. Curtis Kranichschnabel.

P. pedunculis subbifloris, foliis subrotunde cuneatis subtrilobis obtusis undulato-denticulatis crispis, stipulis ovatis, ramis, petiolis pedunculisque villosis, caule fruticoso ramoso. D.

P. Curtisii Jacq.?

Der Stengel ist strauchartig, ästig, mit runden, braunen Aesten, die wie die Blatt- und Blumenstiele mit weichen grauen Haaren bekleidet sind. Die Blätter rundlich, keilförmig, fast dreylappig, die Lappen stumpf, mit wellenförmig-gekräuseltem, gezähneltem Rande, die Zähnchen oft roth oder röthlich; die untern stehen wechselsweise, sind kaum 1 Zoll lang und eben so breit, die obersten oft einander gegenüber, sind kleiner als die untern, die Blattstiele kürzer als die Blätter. Die Afterblätter klein, eyförmig. Die Blumenstiele meist 2—3, selten 4—5blümig, mit 3—5 kleinen Hüllblättchen. Der Kelch fünftheilig, braun oder schmutzig grün, fast filzig. Die Nectarröhre so lang oder etwas länger als der Kelch, fast so lang als das Blumenstielchen. Die Krone rosenroth, fünfblättrig, die zwey obern Kronenblätter am Grunde weißlich mit ästigen schwarzrothen oder dunkelblutrothen Saftmälern geziert. 7 fruchtbare Staubfäden, 5 rothe zurückgebogene Narben.

Vaterland: das Kap d. g. Hoffn.? — Blühzeit: Juni bis Aug.

Diese Art ist mit dem Pelargonio superbo zunächst verwandt, aber unterschieden durch kleinere, rothe Blumen, hauptsächlich durch die rundlich-keilförmigen, kaum gelappten Blätter, die röthliche Zähnchen haben, durch kürzere Blattstielef und durch eine geringere Villosität; bey jener sind die Blätter größer, tiefer getheilt, schärfer, gezähnt, die Blumen größer und weiß.

68. *Pelargonium divaricatum* Dietr. Ausgesperrter Kranichschnabel.

P. pedunculis bi-quinquefiorisve, foliis alternis petiolatis ternatis, lobis pinnatifidis dentatis divaricatis glabris, stipulis ovatis acutis, caule fruticoso ramoso. D.

P. Fielteri. Wendl. litt.? (Felteri Hortul.)

P. oleatum Hortulan.

Die ganze Pflanze ist unbehaart, der Stengel strauchartig, ästig, 2 Fuß hoch und höher, mit brauner Rinde. Die Aeste sind in der Jugend grün und mit einem sehr feinen, kaum sichtbaren Filze bekleidet. Die Blätter stehen wechselsweise, unter den Blumen zuweilen einander gegenüber, sind dreyzählig, mit halbgefiederten Lappen, davon

die zwey untern auseinander gesperrt sind; der mittlere oder Endlappen ist gerade, fast keilförmig, eingeschnitten, gezähnt, an der Basis ganzrandig, im Alter, wie die Seitenlappen an der Spitze mehr oder weniger zurückgebogen, die Blattstiele rund, oft kürzer als die Blätter Die Afterblätter eyförmig, gespitzt.

Die Blumenstiele stehen rispenartig an den Spitzen der Aeste, und breiten sich nach zwey Seiten fast horizontal aus; jeder trägt eine 2 — 4blümige Dolde, mit 4 — 5 blättriger Hülle. Die Blumenstielchen ausgesperrt, gleichfalls nach zwey Seiten gerichtet. Der Kelch fünftheilig, grün, mit lanzettförmigen, fast zurückgeschlagenen Einschnitten, wie die Blumenstiele mit sehr feinem Filze bekleidet. Die Nektarröhre ein wenig kürzer als der Kelch. Die Krone fünfblättrig, schön scharlachroth. Die zwey obern Kronenblätter umgekehrt-eyförmig, stumpf, an der Basis mit schwarzrothen Saftmälern geziert, die drey untern Kronenblätter doppelt schmäler als die obern, meist zurückgeschlagen. 5 fruchtbare Staubfäden mit kleinen, gelben Antheren; ein gerader, dünner Griffel mit 5 rothen zurückgekrümmten Narben.

Diese Art ist höchst wahrscheinlich durch die Vermischung der befruchtenden Stoffe von dem Pelarg. fulgido und Pel. splendente entstanden und aus Saamen von der letztern Art erzogen worden; denn mit dieser, nehmlich P. splendens Willd., ist sie zunächst verwandt, aber unterschieden durch den Wuchs, durch die Glätte ihrer Theile, durch tiefer getheilte Blätter, mit schmäleren, ausgesperrten Lappen und durch kleinere Dolden. Die Blumen entwickeln sich im hiesigen bot. Garten vom Jun. bis September. Pel. divaricatum Hort. Brit. habe ich nicht gesehen, und weiß nicht, ob es dieselbe Pflanze ist. — Das Synonym: P. Felteri, ist daselbst nicht angezeigt.

Auch ist bereits der erste Band dieses Werkes in der zweyten Auflage ebendaselbst erschienen. Er geht bis Artocarpus und enthält wohl alles Neue bis zum Jahr 1820, so daß dieses Werk als ein fortlaufendes Repertorium der Botanik mit Recht betrachtet werden kann.

C. G. Temminck.

Manuel d'Ornithologie ou tableau systematique des oiseaux, qui se trouvent en Europe. Amsterdam, chez Sapp. Paris chez Dufour 1815. 8 618.

Wer weiß nicht, daß Temminck gegenwärtig der größte Ornitholog in Europa ist. Seine ungeheure Sammlung und seine große Bekanntschaft mit allen Naturforschern der Welt haben sein Talent und seinen Fleiß in Stand gesetzt, ein Werk zu liefern, das in seiner Art einzig ist. Nichts ist abgeschrieben, sondern alles nach der Natur neu gemacht. Character, Weibchen, Junges, Varietäten, Wohnort, Nahrung, Fortpflanzung, sind musterhaft angegeben, die Synonymen vollständig und genau. Es ist kaum ein Zweig der Naturgeschichte gegenwärtig so vollständig und genau bearbeitet, wie die Ornithologie von Europa. In Deutschland haben das größte Verdienst, Bechstein, Naumann, Meyer und Wolf, Becker mit seinen Collegen, für die übrigen Länder steht Temminck fast einzig da. Um ein Bild vom Werk zu geben, theilen wir hier den Namen seines Systems mit einigen Mustern mit.

Index Systématique

Des Matières,

Contenues dans ce Manuel.

Ordre Premier.

Rapaces.

Genre premier.

Vautour Vultur.

P. 2. Vautour arrian.
Vultur cinereus.

— 4. Vautour griffon.
Vultur fulvus.

Genre deuxième.

Catharte Cathartes.

P. 7. Catharte alimoche.
Cathartes percnopterus.

Genre troisième.

Gypaëte. Gypaëtus.

P. 6. Gypaëte barbu.
Gypaëtus barbatus.

Genre quatrième.

Faucon Falco.

Première Division.

Aigle.

P. 9. Aigle impérial.
Falco imperialis.

— 10. Aigle royal.
Falco regalis.

— 11. Aigle pygargue.
Falco leucocephalus.

— 14. Aigle triard.
Falco naevius.

— 15. Aigle Jean le blanc.
Falco brachydactylus.

— 16. Aigle balbuzard.
Falco haliaëtus.

Deuxième Division.

Milan.

P. 17. Milan royal.
Falco milvus.

— 19. Milan noir.
Falco ater.

Troisième Division.

Buse.

P. 20. La Buse.
Falco buteo.

Rapaces.

— 22. Buse pattue.
Falco lagopus.

— 23. Buse bondrée.
Falco apivorus.

Quatrième Division.

Busard.

P. 24. Busard harpaye ou de marais.
Falco rufus.

— 26. Busard St. martin.
Falco cyaneus.

Cinquième Division.

Autour.

P. 29. l'Autour.
Falco palumbarius.

— 31. l'Épervier.
Falco nisus.

Sixième Division.

Faucon.

P. 33. Faucon gerfaut.
Falco islandicus.

— 34. Faucon pélerin.
Falco peregrinus.

— 37. Faucon hobereau.
Falco subbuteo.

— 38. Faucon émerillon.
Falco aesalon.

— 39. Faucon cresserelle.
Falco tinnunculus.

— 41. Faucon à pieds rouges.
Falco rufipes.

Genre cinquième.

Chouette. Strix.

Première Division.

Hibou.

P. 43. Hibou grand duc.
Strix bubo.

— 44. Hibou moyen duc.
Strix otus.

— 45. Hibou scops.
Strix scops.

einseitige Producte der Experimentirkunst als Elemente ansehen! Sie sind freylich auch Elemente, denn es gibt nichts anders als Elemente; aber sie sind nur erzwungene Zustände, Erscheinungen, Symptome der Elemente, und können nicht Princip der Wissenschaft seyn. Wir gehen zurück zu unserem Gegenstand. Es wurde gesagt, daß unter den entfernten Bestandtheilen der Körper gerade die wirksamsten Pharmaca befindlich seyen, und ich füge noch hinzu: auch diejenigen näheren Bestandtheile der Körper und diejenigen künstlich bereiteten Mittel, welche sich hinsichtlich ihres vorwaltenden Princips an die entferntern anschließen, sind ebenfalls die schädlicheren oder heilkräftigeren. Dieß hat seinen hinreichenden Grund darinn, daß, da sie einseitige, zerrissene Dinge, gleichsam isolirt dastehende Pole sind, der menschliche Organismus von ihnen auch einseitig afficirt, oder der schon einseitig afficirte wiederum zur Normalität zurückgeführt werden kann.

Sämmtliche Objecte der Pharmacologie müssen daher einerseits als Gesundheit störende, anderseits als Gesundheit erzeugende Mittel angesehen werden. Durch die erste Eigenschaft werden sie zu Giften, durch die andere zu Heilmitteln. Diese beyden Eigenschaften sind allen pharmacologischen Objecten gemein, und es kömmt nur auf gewisse Bedingungen an, ob die eine oder die andere dieser Eigenschaften die herrschende seyn soll. — Bedingungen, welche theils auf Seiten des Mittels liegen, theils vom jedesmaligen Zustand des Organismus, auf welchen sie influiren, gegeben sind. Anders ist nehmlich die Wirkung eines und desselben Mittels auf den Organismus im gesunden Zustande, anders auf den krankheitsfähigen und wieder anders auf den wirklich kranken Organismus. Eben so verändert sich die Wirkung der Mittel nach Qualität und Quantität desselben.

Fassen wir also den Begriff der Pharmacologie, als derjenigen Lehre, welche uns von den ursächlichen Momenten beydes, der Krankheit und der Gesundheit Kunde gibt, scharf ins Auge, so ergibt sich das Eintheilungsprincip ihres Innhalts von selbst. Wirkung ist überhaupt = Zeugung, ursächliches Moment = Zeugungsprincip, Krankheitsanlage und Tod des Individuums = Empfänglichkeit und Bedingung zu neuen Metamorphosen, und Krankheit und Gesundheit = Product der Zeugung oder Erzeugtes. Was Krankheitsanlage und Tod herbeygeführt, vernichtet Krankheit und Gesundheit; was hingegen Krankheit und Gesundheit erzeugt, beseitiget Krankheitsempfänglichkeit und Tod. Wie Zeugung der Krankheit und Gesundheit in einen Punct, nehmlich in Hervorrufung individueller Existenz, zusammenfällt; so sind auch Krankheitsanlagen und Tod des Individuums wesentlich nicht verschieden, beyde bezeichnen den Uebergang aus einer Metamorphose in die andere.

Nun ist, wie schon oben erwähnt, unmöglich, einen mit Krankheit (Schmarotzerthier) behafteten Organismus zur normalen Gesundheit zurückzuführen, ohne den fremden Gast zu vernichten, und den Durchgangspunct von Krankheit zur Gesundheit u. von dieser zu jener, die erhöhte Krankheitsanlage, vorher zu erzeugen. Um daher dem Individuum seine ihm eigenthümliche Gesundheit wieder zu geben, ist auch noch die Heilung der erhöhten Krankheitsanlage zu besorgen. Die ganze Kunst des Arztes theilt sich in die Behandlung der erhöhten Krankheitsanlage und der wirklichen Krankheit. Jene fordert männliche, positive Zeugung und hat es mit erhöheter Empfänglichkeit zu thun, diese fordert Entbindung des Erzeugten, welche erhöhete Empfänglichkeit zu Folge hat; jene bedient sich männlicher, begeisteter, positiver Mittel; diese wendet weibliche, basische oder negative Potenzen an. Hiernach zerfiele also der ganze Inhalt der Pharmacologie in zwey spezifisch verschiedene Abtheilungen, deren eine die männlichen, die andere die weiblichen Zeugungspotenzen enthielte, und welchen sich noch eine dritte zugesellte, die die relativ indifferenten, oder Nahrungsstoffe umschriebe. Man könnte mithin die Pharmacologie auch kurz als die Lehre von den Materialien der Zeugung definiren.

Allerdings bietet diese Eintheilung der pharmacologischen Gegenstände mehr und wesentlichere Vortheile dar, als zum Beyspiel die chemische oder die alphabetische. Indessen wäre dadurch für den Pharmacologen nicht mehr gewonnen, als für den Chemiker die Eintheilung der Objecte der Chemie in Basen und Säuren oder für den Naturhistoriker die Eintheilung der Thiere in Männchen und Weibchen von ersprieslichen Nutzen seyn könnte. Die Natur schuf nicht bloß generische Gegensätze, nicht blose + und — ; sondern sie erschien auch in progressionsweise übereinanderstehenden Stufen. Erst durch diese Stufen ward die Natur eine mannigfaltige. Die Exantheme der Natur sind das Eintheilungsprincip aller einzelnen Dinge. Die Eintheilung modificirt sich dann nach Zweck und Umfang der verschiedenen Doctrinen. Die Pharmacologie umfaßt alles in der Welt, denn es ist nichts in der Welt, das nicht Zeugungmaterial wäre; Zweck derselben ist: dem Arzt für die Antiologie und für die Indication und Cur die ursächlichen Momente anzugeben.

Begreiflich hat es daher die Pharmacologie mit einer Unendlichkeit von Dingen zu thun, sie muß mit der Welt ununterbrochen sich erneuern, diese Dinge ausstoßen, jene aufnehmen. Allein so wahr dieß auch in Bezug auf die Pharmacologie selbst ist, und so einleuchtend es jedem seyn muß, so wird doch nicht leicht jemand den unsinnigen Gedanken eines Riesenwerkes aufkeimen lassen, das alle nur möglichen Pharmaca enthielte, ich sage, es wird sich niemand einfallen lassen, etwas Unmögliches möglich machen zu wollen, am wenigsten wer sich klar gemacht, worinn die Kunst zu lehren besteht. Ein Lehrbuch der Natur ist ja nicht die Natur selbst. Steht nur erst das Grundgebäude, organisch d. h. naturgemäß und nach den Regeln der Kunst aufgeführt, in nothwendigen und doch gleichsam von selbst frey und willig sich zusammenfügenden Abtheilungen und Gemächern, mit hinreichendem, wenn auch nur dem nöthigsten, jedoch durch lange Erfahrung bewährt gefundenem Geräthe versehen; die feinere Verzierung kann dann jeder leicht nach Geschmack und Bedürfniß anordnen, mehren oder mindern.

Daß dieß Grundgebäude der Pharmacologie kein anderes als das der Wissenschaft überhaupt sey, geht aus dem bisher gesagten zur Genüge hervor.

Der mathematischen oder mechanischen Pharmacologie ist eine Abtheilung im untersten Stock; in der Be-

hausung der Mathematiker und Mechaniker angewiesen. Hier erinnert uns ein gewählter Apparat von Mord- und chirurgischen Instrumenten, das ganze Armamentarium chirurgicum et obstetricium an alles, was durch das Gesetz der Schwere, was mechanice den Organismus verletzt oder heilt. Die Abtheilung der Aetzmittel bereitet uns schon auf den Innhalt des zweyten Stockwerkes vor.

In diesem hat die physische Pharmacologie ihren Wohnplatz aufgeschlagen, einträchtig mit der allgemeinen Physica. In wohlgeordneten Abtheilungen erblicken wir hier die vorzüglichsten, den Körper dynamice in Anspruch nehmenden Stoffe, von den Nahrungsmitteln an, bis zu den heterogensten den Organismus je nach Umständen gleich tödtlich oder heilsam afficirenden Dingen. Das magnetische Gemach bahnt uns den Uebergang zu der freyen und herrlichen Aufsicht der erhabenen Kuppel des erhabenen Gebäudes.

Diese ist der Wohnsitz der Psyche. Eine Abtheilung derselben ist der psychischen Pharmacologie geweiht. Hier werden die psychischen Gifte und die psychischen Heilmittel unserm Gedächtniß vorüber geführt; von hier entnimmt die trostbringende Euthanasie ihre Linderungs- und Besänftigungsmittel beydes den Lebenden und Sterbenden, und geleitet letztere mit sanfter Hand in den seligen Aufenhalt der Unsterblichen, während sie die in Kummer tief gebeugten Seelen der Zurückbleibenden mit hoffnungsreichem Hinblick auf denselben, als auf das letzte Exanthem der Verherrlichung und Verklärung wieder emporzurichten und mit neuem Lebensmuth für das irdische Daseyn und Wirken zu erfüllen weiß.

Wir beschränken uns, wie im Vorhergehenden, so im Folgenden nur auf Betrachtungen über die physische Pharmacologie. Auf welche Weise sind nun die einzelnen Pharmaca anzuordnen. Nach dem, was bereits über diesen Gegenstand gesagt wurde, sind hier folgende Bestimmungsgründe für die systematische Eintheilung der pharmaceutischen Dinge: die Elemente geben die Klassen, die Naturreiche die Ordnungen, und das Uebergewicht des Licht- oder Wärmeprincips (Säuren und Basen), schaft sammt der Indifferenz oder Neutralisirung beyder (Amphoteren) die Gattungen; die Arten endlich werden je nach ihrem therapeutischem Werthe bestimmt und wahrscheinlich wieder nach den Elementen angeordnet. Weder die naturhistorische Eintheilung also kann hier die richtige seyn, noch die anatomische, noch die chemische, noch diejenige therapeutische, wo hervorstechende Symptome und Wirkungsarten des Mittels Namen und Anordnung bestimmen; sondern alle diese zusammen genommen. Denn Pharmacologie ist nicht Naturgeschichte, nicht Stöchiometrie, noch Stereometrie und Therapie; sie ist der reale Theil der Lehre von der Zeugung, und ihre Realien, ihr Innhalt nur in Bezug auf diese zu ordnen, wie folgendes Schema angibt:

I. Klasse.
Salzige Zeugungsstoffe, Pharmaca salina.

Hauptcharacter: Halismus. Production des Planetaren. Salz, Schleim, Eyweiß. Sie entsprechen dem Darm, werden verdauet und von dem Lymphsystem dem Blute zugebildet.

1. Ordnung.
Mineralsalze.

Entsprechen vorzugsweise dem vegetativen System. Specifica des Darms, des Lymphatischen- und Knochen-Systems.

2. Gattung. Saure Mineralsalze.	1. Gattung. Indifferente Mineralsalze.	3. Gattung. Basische Mineralsalze.
Erzeugen vegetative Krankheit, und heilen erhöhte Krankheitsanlage dieses Systems.	Vegetative Nahrungsmittel.	Vernichten Krankheit, erzeugen erhöhte Krankheitsanlage des vegetativen Leibes.
+ H.	o H.	— H.
Halogen. Salzsäure. Boraxsäure? Schwefelsäure? Alaun. Bleysalze?	Wasser. Kochsalz.	Natrum, Borax, Glaubersalz. Salinische und basische Mineralquellen. Bittersalz, Magnesie, Baryt, Kalk, Quecksilbersalze.

2. Ordnung.
Pflanzensalze.

2. Gattung.	1. Gattung.	3. Gattung.
Weinstein, Weinsteinsäure,	Mehlige Dinge: Getraide,	Kali. Kali tartaricum, aceticum etc. Altheewurzel, Malven. Mimosengum-

Citronensäure,
Tamarinden,
Essigsäure,
Unreifes Obst,
Bittere Pflanzenstoffe,
Bitterklee,
Wermuth,
Enzian,
Quassie rc.

Brodt,
Stärkmehl,
Sago,
Salep,
Gemüse.

mi, Tragant, Süßholz, Möhren, Feigen, Manna, Zucker, Graswurzel.

3. Ordnung.

Thier-Salze.

2. Gattung.

Phosphorsäure,
Ameisensäure,
Thierische Gifte,
z. B. Krebsgift,
Krätz-Blattergift.

1. Gattung.

Fleischbrühe,
Eyweiß, Gallert,
Leim, Hausenblase,
Austern, Schnecken.
Milch?

3. Gattung.

Phosphorsaure Neutralsalze?
Knochen, Krebssteine, Auster- und Eyerschaalen, Molken, Milchzucker, Honig.

II. Klasse.

Brenzige Zeugungsstoffe, Pharmaca phlogistica.

Hauptcharacter: Elektrismus, Production des Lunatischen. Schwefel, Kohle, Blut. Entsprechen der Lunge und dem Blutsystem, werden geathmet oder doch von den Venen des Darms unmittelbar aufgenommen.

1. Ordnung.

Mineralbrenze.

2. Gattung.

Positive Mineralbrenze.
+ E.

Sauerstoff,
Salpetersäure,
Bernsteinsäure,
Schwefelsäure,
Kohlensäure, Sumpfluft,
Saure Mineralquellen,
Stahlbäder, Eisensalze,
Eisen. Arsenik?

1. Gattung.

Indifferente Mineralbrenze.
o E.

Atmosphärische Luft.
Erdnaphtha,
Steinöl,
Bernstein,
Erdharz,
Schwefel,
Braunkohle,
Silber, Platin.

3. Gattung.

Vegetative Mineralbrenze.
— E.

Stickstoff,
Salpeter,
Schwefelwasserstoff,
Schwefelbäder,
Schwefelkali,
Schwefelkalk,
Schwefelspiesglas,
Molybdän.

2. Ordnung.

Pflanzenbrenze.

Entsprechen vorzugsweise dem animalischen System. Specifica der Lunge, des Blut- und Muskelsystems.

2. Gattung.

Positive Pflanzenbrenze.

Zeugen Entzündung und heilen Phthisis animalis.
Benzoesäure, Gallussäure.
Adstringentia. Gerbstoff. Catechu, Kino. China, Eichen-, Weiden-, Kastanienrinde, Cascarille. rc.
Narcotica.
Opium Belladonna, Hyoscyamus, Digitalis, Cicuta, Aconit? Kirschlorbeer?

1. Gattung.

Indifferente Pflanzenbrenze.

Animalische Nahrungsmittel.
Fette Oele, Samen. Mandeln, Mohn, Hanf rc. Aetherische Oele, Blätter. Terpentinöl, Wachholder, Pfeffermünze, Melisse rc., Fenchel, Anis, Kümmel, Muscatnuß, Zimmt, Ingwer, Kalmus und andere Gewürze. Lorbeer, Kampfer rc. Balsame und Harze. Copaivbalsam, Perubalsam, Benzoe, Weihrauch rc. Pflanzenkohle.

3. Gattung.

Vegetive Pflanzenbrenze.

Vernichten Krankheit und erzeugen erhöhte Krankheitsanlage des animalischen Systems.
Seifen. Harzseifen. Ammoniakgummi, Myrrhen, Galbanum, Assa foetida, Quajac, Jalappe, Aloe, Rhabarber, Senna, Sassaparilla, Saponaria, Senega, Lapathum, Chelidonium rc.

3. Ordnung.

Thierbrenze.

2. Gattung.
Blausäure, Insectengifte, Schlangengift, Wuthgift? Maser = Scharlachgift.

1. Gattung.
Fleisch, Blut, Eyweiß. Fett, Butter, Talg, Wallrath, Wachs, thierisches Oel. Phosphor? Thierkohle.

3. Gattung.
Ochsengalle, Seifen. Ambra, Zibeth. Harnstoff, Harnsalze, Phosphorsalze, Castoreum, Moschus?

III. Klasse.

Metallische Zeugungsstoffe, Pharmaca metallica.

Hauptcharacter: Magnetismus, Production des Solaren. Metall, Aether, Nerv (Geist). Entsprechen dem Nervenleibe, den Sinnen; werden empfunden.

1. Ordnung.

Mineralmetalle.

2. Gattung.
Licht = Mineralmetalle.
+ M.
Licht, Zink, Wißmutt. Spießglas? Weiß, Gelb, Brennroth. Durtöne.

1. Gattung.
Indifferente Mineralmetalle.
o M.
Sonnenäther, Feuer. Gold, Platin, Zinn. Farben, Töne: Grün, Rosenfarbe. Harmonische Töne.

3. Gattung.
Wärme = Mineralmetalle.
— M.
Wärme. Kupfer, Silber, Quecksilber? Schwarz, Blau, Violett. Molltöne.

2. Ordnung.

Pflanzenmetalle.

2. Gattung.
Pflanzengeister.
Wein, Weingeist, Liqueure, Tincturen.
Tinct. Valerianae
— Angelicae
— Serpentariae
— Mari veri.
Kirschlorbeer?
Mutterkorn.
Lolium, Ledum etc.
Giftschwämme.

1. Gattung.
Blumen, Pflanzenfarben.
Essigäther, Salzäther, Schwefeläther, Salpeteräther, Angelica, Baldrian, Serpentaria, Imperatoria, Kamille, Arnica, Pomeranzenblumen ꝛc.

3. Gattung.
Scharfe Pflanzenstoffe.
Zwiebeln, Squille, Ranunkeln, Löffelkraut, Arum, Senf, Seidelbast, Euphorbium, Helleborus. Anemonen, Gratiola, Rhus Toxicodendron, Viscum, Filix, Jacea, Ipecacuanha, Asarum, Bärentraube, Schaafgarbe, Sambucus, Kaffe, Jodine?

3. Ordnung.

Thiermetalle.

Entsprechen vorzugsweise dem sensitiven System. Specifica der Sinne, des Hirn = und Nervensystems.

2. Gattung.
Licht = Thiermetalle.
Thierische Gifte.
Männlicher Same.
Nervenfieber =
Contagium ꝛc.
Magnetiseur.

1. Gattung.
Indifferente Thiermetalle.
Nervenäther.
Mesmerismus.
Malerei.
Sprache.
Gesang.

3. Gattung.
Wärme = Thiermetalle.
Ammoniacalia.
Spongia tosta?
Canthariden, Maiwurm.
Coccionella 7 punctata etc.
Somnambüle.

Die zusammengesetzten officinellen Zubereitungen, z. B. die Pillen, Pulver, Tincturen, Elixiere ꝛc. dürfen nicht willkührlich dem oder jenem ihrer Bestandtheile beygeordnet, sondern sie müssen jede als besondere Einheit betrachtet, und je nach ihrer eigenthümlichen Würkungsart in die gehörige Stelle eingereihet werden. Oft drückt zwar ein Hauptbestandtheil der ganzen Zusammensetzung seine Eigenthümlichkeit auf und das Mittel wird dann in unmittelbarer Folge nach ihm abgehandelt. Sehr oft hingegen geht aus einer Zusammensetzung sehr verschiedener Dinge ein Mittel von ganz eigenthümlicher Art hervor, nicht selten erhält auch die Zusammensetzung ihre Eigenschaft von einem scheinbar ganz geringfügigen Bestandtheil. Wer die Wirkung des Dower'schen Pulvers kennt, wird es wohl nicht leicht den Mineralsalzen und eben so wenig den Opiaten anreihen, mit mehr Recht aber zu den basischen Pflanzenmetallen stellen. Die Stahlwasser gehören ihrer Totalwirkung nach zu den positiven Mineralbrenzen, obschon sie

P. 46. Hibou brachiote.
Strix brachyotos.

Deuxième Division.

Chouette.

P. 48. Chouette harfang.
Strix nyctea.

— 49. Chouette nébuleuse.
Strix nebulosa.

— 50. Chouette hulotte.
Strix aluco.

— 52. Chouette effraie.
Strix flammea.

— 53. Chouette chevêche.
Strix passerina.

— 54. Chouette tengmalm.
Strix tengmalmi.

— 55. Choue. chevèchette.
Strix acadica.

Troisième Division.

Chouette Accipitrine.

P. 56. Chouette de l'oural.
Strix uralensis.

P. 57. Chouette caparacoch.
Strix funerea.

Genre sixième.

Pie-Grièche. Lanius.

P. 59. Pie-grièche grise.
Lanius excubitor.

— 60. Pie grièche à poitrine rose.
Lanius minor.

— 61. Pie grièche rousse.
Lanius rufus.

— 62. Pie-grièche écorcheur.
Lanius collurio.

Ordre Deuxième.

Coraces. Coraces.

Genre septième.

Corbeau. Corvus.

P. 66. Corbeau noir.
Corvus corax.

— 67. Corneille noire.
Corvus corone.

— 67. Corneille mantelée.
Corvus cornix.

— 68. Le freux.
Corvus frugilegus.

— 70. Le choucas.
Corvus monedula.

— 71. Le choquard.
Corvus pyrrhocorax.

— 72. Le coracias.
Corvus graculus.

— 73. La pie.
Corvus pica.

— 74. Le casse-noix.
Corvus caryocatactes.

P. 75. Le geay.
Corvus glandarius.

Genre huitième.

Jaseur. Bombycivora.

P. 77. Grand jaseur.
Bombycivora garrula.

Genre huitième.

Rollier. Coracias.

P. 78. Rollier vulgaire.
Coracias garrula.

Genre dixième.

Loriot. Oriolus.

P. 79. Le loriot.
Oriolus galbula.

Genre onzième.

Etourneau. Sturnus.

P. 81. Etourneau vulgaire.
Sturnus vulgaris.

Genre douzième.

Pâtre. Pastor.

P. 83. Pâtre roselin.
Pastor roseus.

Ordre Troisième.

Chanteurs. Canori.

Genre treizième.

Merle. Turdus.

1e. Section. — Sylvains.

P. 86. Merle draine.
Turdus viscivorus.

— 87. Merle litorne.
Turdus pilaris.

— 88. Merle grive.
Turdus musicus.

— 89. Merle mauvis.
Turdus iliacus.

— 90. Merle à plastron.
Turdus torquatus.

— 91. Merle noir.
Turdus merula.

2e. Section. — Saxicoles.

P. 92. Merle de roche.
Turdus saxatilis.

P. 94. Merle bleu.
Turd. cyanus.

3e. Section. — Riverains.

P. 96. Merle de roseaux.
Turdus arundinaceus.

Genre quatorzième.

Cincle. Cinclus.

P. 97. Cincle plongeur.
Cinclus aquaticus.

Genre quinzième.

Gobe-mouche. Muscicapa.

P. 99. Gobe-mouche gris.
Muscicapa grisola.

— 100. Gobe-mouche à collier.
Muscic. albicollis.

— 101. Gobe-mouche becfigue.
Muscic. luctuosa.

— 103. Gobe-mouche rougeâtre.
Muscicapa parva.

Genre seizième.

Bec-fin. Sylvia.

1e. Section. — Sylvains

P. 105. Bec-fin rossignol.
Sylvia luscinia.

— 106. Bec-fin philomèle.
Sylvia philomela.

P. 107. Bec-fin orphée.
Sylvia orphea.

— 108. Bec-fin rayé.
Sylvia nisoria.

— 109. Bec-fin à tête noire.
Sylvia atricapilla.

— 111. Bec-fin fauvette.
Sylvia hortensis.

— 112. Bec-fin grisette.
Sylvia cinerea.

— 113. Bec-fin babillard.
Sylvia curruca.

— 115. Bec-fin rouge-gorge.
Sylvia rubecula.

— 115. Bec-fin gorge-bleue.
Sylvia suecica.

— 117. Bec-fin rouge-queue.
Sylvia tithys.

— 119. Bec-fin de murailles.
Sylvia phoenicurus.

— 121. Bec-fin mouchet.
Sylvia modularis.

Muscivores.

P. 122. Bec-fin à poitrine jaune.
Sylvia hippolaïs.

— 123. Bec-fin siffleur.
Sylvia sibilatrix.

— 124. Bec-fin pouillot.
Sylvia trochilus.

— 105. Bec-fin véloce.
Sylvia rufa.

— 106. Bec-fin roitelet.
Sylvia regulus.

— 127. Bec-fin troglodite.
Sylvia troglodytes.

2e. Section. — Riverains.

P. 128. Bec-fin riverain.
Sylvia fluviatilis.

— 129. Bec-fin locustelle.
Sylvia locustella.

— 130. Bec-fin à bandeau noir?
Sylvia nigrifrons?

— 131. Bec-fin aquatique.
Sylvia aquatica.

— 132. Bec-fin phragmite.
Sylvia phragmitis.

P. 134. Bec-fin des roseaux. Sylvia arundinacea

3e. Section. — Saxicoles.

P. 135. Bec-fin moteux. Sylvia oenanthe.

— 137. Bec-fin montagnard. Sylvia stapazina.

— 138. Bec-fin leucomèle. Sylvia leucomela.

— 139. Bec-fin tarier. Sylvia rubetra.

— 140. Bec-fin traquet. Sylvia rubicola.

Genre dix-septième.

Accenteur. Accentor.

P. 142. Accenteur des Alpes. Accentor alpinus.

Genre dix-huitième.

Bergeronette. Motacilla.

P. 143. Bergeronette grise. Motacilla alba.

— 143. Bergeronette jaune. Motacilla boarula.

— 146. Bergeronette printanière. Motacilla flava.

Genre dix-neuvième.

Pipit. Anthus.

P. 140. Pipit spioncelle. Anthus aquaticus.

— 150. Pipit rousseline Anthus rufescens.

— 152. Pipit farlouse. Anthus pratensis.

— 153. Pipit des buissons. Anthus arboreus.

Ordre Quatrième.

Passereaux. *Passerini.*

Genre vingtième.

Alouette. Alauda.

P. 156. Alouette nègre. Alauda tatarica.

— 157. Alouette calandre. Alauda calandra.

— 158. Alouette cochevis. Alauda cristata.

— 160. Alouette à hausse-col. Alauda alpestris.

— 161. Aloue. des champs. Alauda arvensis.

— 162. Alouette lulu. Alauda arborea.

— 164. Alouette à doigts courts. Alauda brachidactyla.

Genre Vingt-unième.

Mésange. Parus.

1e. Section. — Sylvains.

P. 165. Mésange charbonnière. Parus major.

— 167. Mésange petite charbonnière. Parus ater.

— 168. Mésange bleue. Parus caeruleus.

— 169. Mésange huppée. Parus cristatus.

— 170. Mésange nonnette. Parus palustris.

— 171. Mésange à ceinture blanche. Parus sibiricus.

— 172. Mésange azurée. Parus cyanus.

— 173. Mésange à longue queue. Parus caudatus.

2e. Section. — Riverains.

P. 174. Mésange moustache. Parus biarmicus.

— 176. Mésange rémiz. Parus pendulinus.

Genre Vingt-deuxième.

Bruant. Emberiza.

Première Division.

P. 178. Bruant jaune. Emberiza citrinella.

— 180. Bruant proyer. Emberiza miliaria.

P. 181. Bruant de roseaux. Emberiza schoeniculus.

— 183. Bruant ortolan.Ember. hortulana.

— 185. Bruant zizi ou de haye. Emberiza cirlus.

— 186. Bruant fou ou de pré. Emberiza cia.

Deuxième Division.

P. 188. Bruant de neige. Emberiza nivalis.

P. 190. Bruant éperonnier.Ember. calcarata.

Genre Vingt-troisième.

Bec-Croisé. Loxia.

P. 193. Bec-croisé des sapins. Loxia pytiopsittacus.

— 195. Bec-croisé des pins. Loxia curvirostra.

Genre Vingt-quatrième.

Grosbec. Fringilla.

Première Division.

Bouvreuil.

P. 198. Bouvreuil dur-bec. Fringilla enucleator.

— 200. Bouvreuil commun. Fringilla pyrrhula.

— 202. Bouvreuil à longue queue. Fringilla longicauda.

Seconde Division.

P. 203. Gros-bec vulgaire. Fring. coccothraustes.

P. 204. Gros-bec cramoisi. Fringilla rosea.

— 206. Gros-bec verdier. Fringilla chloris.

Troisième Division.

Moineau.

P. 209. Gros-bec soulcie. Fringilla petronia.

— 210. Moineau franc. Fringilla domestica,

— 212. Moineau friquet. Fringilla montana.

— 213. Gros-bec serin ou cini. Fringilla serinus.

— 215. Gros-bec linotte. Fringilla cannabina.

Quatrième Division.

Pinson.

P. 218. Pinson ordinaire. Fringilla coelebs.

— 220. Pinson d'ardennes. Fringill. montifringilla.

— 222. Gros-bec niverolle. Fringilla nivalis.

Cinquième Division.

Tarin.

P. 223. Tarin venturon. Fringilla citrinella.

— 225. Tarin proprement dit. Fringilla spinus.

— 226. Tarin sizerin. Fringilla linaria.

— 229. Le chardonneret. Fringilla carduelis.

Ordre Cinquieme.

Grimpeurs. *Scansores.*

Première Famille.

Genre vingt-cinquième.

Coucou. Cuculus.

P. 232. Coucou gris. Cuculus canorus.

Deuxième Famille.

Genre vingt-sixième.

Pic. Picus.

P. 236. Pic noir. Picus martius.

— 238. Pic vert. Picus viridis.

P. 239. Pic cendré.
Picus canus.
— 240. Pic épeiche.
Picus major.
— 242. Pic leuconote.
Picus leuconotus.
— 243. Pic mar.
Picus medius.
— 245. Pic épeichette.
Picus minor.

1e. Section. — Tridactyle.

P. 246. Pic tridactyle.
Picus tridactylus.

Troisième Famille.

Genre vingt-septième.

Torcol. Yunx.

P. 248. Torcol ordinaire.
Yunx torquilla.

Genre vingt-huitième.

Sitelle. Site.

P. 249. Sitelle torchepot.
Sita europea.

Genre vingt-neuvième.

Grimpereau. Certhia.

P. 252. Le grimpereau.
Certhia familiaris.

Genre trentième.

Tichodrome. Tichodroma.

P. 254. Tichodrome à ailes rouges.
Tichodroma phoenicoptera.

Genre trent-unième.

Huppe. Upupa.

P. 256. La huppe.
Upupa epops.

Ordre Sixième.

Alcyons. Alcyones.

Genre trente-deuxième.

Guepier. Merops.

P. 260. Guèpier vulgaire.
Merops apiaster.

Genre trent-troisième.

Martin-Pécheur. Alcedo.

P. 262. Martin-pécheur alcyon.
Alcedo ispida.

Ordre Septième.

Chélidons. Chélidones.

Genre trente-quatrième.

Hirondelle. Hirundo.

P. 265. Hirondelle de cheminée.
Hirundo rustica.
— 266. Hirondelle de fenêtre.
Hirundo urbica.
— 267. Hirondelle de rivage.
Hirundo riparia.
— 268. Hirondelle de rocher.
Hirundo rupestris.

Genre trente-cinquième.

Martinet. Cypselus.

P. 270. Martinet à ventre blanc.
Cypselus alpinus.
— 271. Martinet de muraille.
Cypselus murarius.

Genre trente-sixième.

Engoulevent. Caprimulgus.

P. 273. l'Engoulevent.
Caprimulgus europaeus.

Ordre Huitième.

Pigeons. Columbae.

Genre trente-septième.

Pigeon. Columba.

P. 276. Colombe ramier.
Columba palumbus.
P. 277. Colombe colombin.
Columba oenas.
— 278. Colombe biset.
Columba livia.
— 279. Colombe tourterelle.
Columba turtur.

Ordre Neuvième.

Gallinacés. Gallinae.

Genre trent-huitième.

Faisan. Phasianus.

P. 282. Faisan vulgaire.
Phasianus colchycus.

Genre trent-neuvième.

Tétras. Tetrao.

P. 285. Tétras auerhan.
Tetrao urogallus.
— 287. Tétras rakkelhan.
Tetrao medius.
— 289. Tétras birkhan.
Tetrao tetrix.
— 291. Tétras gélinotte.
Tetrao bonasia.
— 293. Tétras ptarmigan.
Tetrao lagopus.
— 205. Tétras des saules.
Tetrao saliceti.
— 297. Tétras réhusak.
Tetrao lapponicus.

Genre quarantième.

Ganga. Pterocles.

P. 299. Ganga unibande.
Pterocles arenarius.
— 301. Ganga cata.
Pterocles setarius.

Genre quarant-unième.

Perdrix. Perdix.

Première Division.

Francolin.

P. 303. Francolin à collier roux.
Perdix francolinus.

Deuxième Division.

Perdrix proprement dit.

P. 305. Perdrix bartavelle.
Perdix saxatilis.
— 306. Perdrix rouge.
Perdix rubra.
— 308. Perdrix gambra.
Perdix petrosa.
— 309. Perdrix grise.
Perdix cinerea.

Genre quarant-deuxième.

Caille. Hemipodius.

P. 311. La caille.
Coturnix dactylisonans.

Genre quarant-troisième.

Turnix. Hemipodius.

P. 314. Turnix tachidrome.
Hemipodius tachydromus.
— 315. Turnix à croissants.
Hemipodius lunatus.

Ordre Dixième.

Coureurs Cursores.

1e. Section Campestres.

Genre quarante-quatrième.

Outarde. Otis.

P. 317. Outarde barbue.
Otis tarda.
— 318. Outarde canepetière.
Otis tetrax.
— 319. Outarde houbara.
Otis houbara.

Genre quarante-cinquième.

Oedicneme. Oedicnemus.

P. 322. Oedicnême criard.
Oedicnemus crepitans.

2e Section. — Riverains.

Genre quarante-sixième.

Pluvier. Charadrius.

P. 324. Pluvier doré.
Charadrius pluvialis.
— 326. Pluvier guignard.
Charadrius morinellus.
— 328. Grand pluvier à collier.
Charadrius hiaticula.
P. 330. Petit pluvier à collier.
Charadrius minor.
— 331. Pluvier à collier interrompu.
Charadrius cantianus.

Genre quarante-septième.

Sanderling. Arenaria.

P. 334. Sanderling variable.
Arenaria vulgaris.

Genre quarante-huitième.

Échasse. Himantopus.

P. 338. Échasse à manteau noir.
Himantopus atropterus.

Genre quarante-neuvième.

Huîtrier. Haematopus.

P. 340. Huîtrier pie.
Haematopus ostralegus.

Genre cinquantième.

Coure-Vite. Cursorius.

P. 342. Coure-vite isabelle.
Cursorius isabellinus.

Ordre Onzième.

Gralles. Grallatores.

Genre cinquante-unième.

Vanneau. Vanellus.

Première Division.

P. 345. Vanneau pluvier.
Vanellus melanogaster.

Seconde Division.

P. 347. Vanneau huppé.
Vanellus cristatus.

Genre cinquante-deuxième.

Tourne-Pierre. Strepsilas.

P. 349. Tourne-pierre à collier.
Strepsilas collaris.

Genre cinquante-troisième.

Glaréole. Glareola.

P. 352. Glaréole à collier.
Glareola torquata.

Genre cinquante-sixième.

Grue. Grus.

P. 356. Grue cendrée.
Grus cinerea.

Genre cinquante-cinquième.

Cigogne. Ciconia.

P. 358. Cigogne blanche.
Ciconia alba.
— 359. Cigogne noire.
Ciconia nigra.
— 360. Cigogne maguari.
Ciconia maguari.

Genre cinquante-sixième.

Héron. Ardea.

Première Division.

Héron proprement dit.

P. 362. Héron cendré.
Ardea cinerea.
— 364. Héron pourpré.
Ardea purpurea.
— 366. Héron aigrette.
Ardea egretta.
— 368. Héron garzette.
Ardea garzetta.
— 369. Héron crabier.
Ardea ralloides.
— 371. Héron blongios.
Ardea minuta.

Seconde Division.

Butor et Bihoreau.

P. 373. Grand butor.
Ardea stellaris.
— 375. Bihoreau à manteau noir.
Ardea nycticorax.

Genre cinquante-septième.

Flammant. Phoenicopterus.

P. 378. Flammant rouge.
Phoenicopterus ruber.

Genre cinquante-huitième.

Avocette. Recurvirostra.

P. 380. Avocette à nuque noire.
Recurvirostra avocette.

Genre cinquante-neuvième.

Spatule. Platalea.

P. 382. Spatule blanche.
Platalea leucorodia.

Genre soixantième.

Ibis. Ibis.

P. 385. Ibis sacré.
Ibis sacra.

Genre soixante-unième.

Courlis. Numenius.

P. 388. Grand courlis cendré.
Numenius arquata.
— 389. Courlis corlieu.
Numenius phaeopus.

Genre soixante-deuxième.

Bécasseau. Tringa.

Première Division.

P. 393. Bécasseau cocorli.
Tringa subarquata.
— 395. Bécasseau variable.
Tringa variabilis.
— 398. Bécasseau platyrinque.
Tringa platyrincha.
— 401. Bécasseau temmia.
Tringa temminckii.
— 403. Bécasseau échasses.
Tringa minuta.
— 404. Bécasseau maubêche.
Tringa cinerea.

Deuxième Division.

P. 408. Bécasseau combattant.
Tringa pugnax.

Genre soixante-troisième.

Chevalier. Totanus.

Première Division.

P. 412. Chevalier arlequin.
Totanus fuscus.
— 415. Chevalier gambette.
Totanus calidris.

P. 418. Chevalier stagnatile.
Totanus stagnatilis.
— 420. Cheval. cul-blanc.
Totanus ochropus
— 421. Chevalier sylvain.
Totanus glareola.
— 422. Chevalier perlé
Totanus macular.
— 424. Cheval. guignette.
Totanus hypoleuc.

Deuxième Division.

P. 425. Chevalier aboyeur.
Totanus glottis.

Genre soixante-quatrième.

Barge. Limosa.

— 429. Barge à queue noire.
Limosa melanura.
— 432. Barge rousse.
Limosa rufa.
— 434. Barge meyer.
Limosa meyeri.

Genre soixante-cinquième.

Bécasse. Scolopax.

Première Division.

Bécasse proprement dit.

P. 436. Bécasse ordinaire.
Scolopax rusticola.

Deuxième Division.

Bécassine.

P. 438. Grande bécassine.
Scolopax major.
— 439. Bécassine ordinaire.
Scolopax gallinago.
— 440. Bécassine sourde.
Scolopax gallinula.

Genre soixante-sixième.

Râle. Rallus.

P. 442. Râle d'eau.
Rallus aquaticus.

Genre soixiante-septième.

Poule d'eau. Gallinula.

Première Division.

P. 444. Poule d'eau de genet.
Gallinula crex.
— 446. Poule d'eau marouette.
Gallinula porzana.
— 447. Poule d'eau naine.
Gallinula pusilla.

Seconde Division.

P. 443. Poule d'eau ordinaire.
Gallinula chlorop.

Ordre Douzième.

Pinantipèdes. Pinantipedes.

Genre soixante-huitième.

Foulque. Fulica.

P. 454. Foulque macroule.
Fulica atra.

Genre soixante-neuvième.

Phalarope. Phalaropus.

P. 457. Phalarope hyperboré.
Phalaropus hyperboreus.
— 459. Phalarope platyrinque.
Phalaropus platyrhynchos.

Genre soixante-dixième.

Grêbes. Podiceps.

P. 462. Grêbe huppé.
Podiceps cristatus.
— 465. Grêbe jou-gris.
Podiceps rubricollis.
— 466. Grêbe cornu ou esclavon.
Podiceps cornutus.
— 469. Grêbe oreillard.
Podiceps auritus.
— 471. Grêbe castagneux.
Podiceps minor.

Ordre Treizième.

Palmipèdes. Palmipedes.

Genre soixante-onzième.

Hirondelle de Mer. Sterna.

P. 476. Hirondelle de mer tschegrava.
Sterna caspia.
— 479. Hirondelle de mer gaugek.
Sterna cantiaca.
— 481. Hirondelle de mer pierre garin.
Sterna hirundo.
— 483. Hirondelle de mer leucoptère.
Sterna leucoptera.
— 484. Hirondelle de mer épouvantail.
Sterna nigra.
— 487. Petite hirondelle de mer.
Sterna minuta.

Genre soixante-douzième.

Mauve. Larus.

Première Division.

Goeland.

P. 490. Goeland à manteau noir.
Larus marinus.
— 493. Goeland à manteau bleu.
Larus glaucus.
— 496. Goeland à pieds jaunes.
Larus fuscus.

Deuxième Division.

Mouette.

P. 498. Mouette blanche ou sénateur.
Larus eburneus.
— 499. Mouette à pieds bleus.
Larus canus.
— 502. Mouette tridactyle.
Larus tridactylus.
— 524. Mouette rieuse.
Larus ridibundus.
— 508. Mouette pigmée.
Larus minutus.

Genre soixante-treizième.

Stercoraire. Lestris.

P. 511. Stercoraire cataracte.
Lestris catarractes.
— 512. Stercoraire parasite.
Lestris parasiticus.
— 514. Stercoraire pomarin.
Lestris pomarinus.
— 515. Stercoraire labbe.
Lestris crepidatus.

Genre soixante-quatorzième.

Pétrel. Procellaria.

P. 518. Pétrel fulmar.
Procellaria glacialis.
P. 518. Pétrel pigmé.
Procellaria pelagica.

Genre soixante-quinzième.

Canard. Anas.

Première Division.

Cygne.

P. 522. Cigne à bec jaune.
Anas cygnus.
— 523. Cigne tuberculé ou domestique.
Anas olor.

Deuxième Division.

Oie.

P. 525. Oie hyperborée.
Anas hyperborea.
— 526. Oie cendrée ou première.
Anas anser ferus.
— 527. Oie vulgaire ou sauvage.
Anas segetum.
— 529. Oie rieuse ou à front blanc.
Anas albifrons.
— 530. Oie bernache.
Anas leucopsis.
— 531. Oie cravant.
Anas bernicla.

P. 533. Oie à cou roux.
Anas ruficollis.

Troisième Division.

Canard proprement dit.

1e. Section.

P. 535. Canard kasarka.
Anas rutila.
— 536. Canard tadorne.
Anas tadorna.
— 537. Canard sauvage.
Anas boschas.
— 539. Canard chipeau ou ridenne.
Anas strepera.
— 540. Canard à longue queue ou pilet.
Anas acuta.
— 542. Canard siffleur.
Anas penelope.
— 543. Canard souchet.
Anas clypeata.
— 545. Canard sarcelle d'été.
Anas querquedula.
— 547. Canard sarcelle d'hiver.
Anas crecca.

2e. Section.

P. 549. Canard eider.
Anas mollissima.
— 552. Canard double macreuse.
Anas nigra.
— 554 Canard macreuse.
Anas nigra.
— 555. Canard grisette.
Anas cinerascens.
— 556. Canard couronné.
Anas leucocephala.
— 558. Canard de miclon.
Anas glacialis.
— 560. Canard siffleur huppé.
Anas rufina.
— 562. Canard milouinan.
Anas marila.
— 564. Canard milouin.
Anas ferina.
— 566. Canard garrot.
Anas clangula.
— 568. Canard morillon.
Anas fuligula.
— 571. Canard à iris blanc ou nyroca.
Anas leucophthalmos.

P. 573. Canard à collier ou histrion.
Anas histrio.

Genre soixante-seizième.

Harle. Mergus.

P. 575. Grand harle.
Mergus merganser.
— 579. Harle huppé.
Mergus serrator.
— 581. Harle piette.
Mergus albellus.

Genre soixante-dix-septième.

Pélican. Pelicanus.

P. 584. Pélican blanc.
Pelecanus onocrotalus.

Genre soixante-dix-huitième.

Cormoran. Carbo.

P. 587. Grand cormoran.
Carbo cormoranus.
— 589. Cormoran nigaud.
Carbo graculus.
— 591. Cormoran pigmé.
Carbo pygmaeus.

Genre soxiante-dix-neuvième.

Fou. Sula.

P. 593. Fou blanc ou de bassan.
Sula alba.

Genre quatrevingtième.

Plongeon. Colymbus.

P. 597. Plongeon imbrim.
Colymbus glacialis.
— 599. Plongeon lumme.
Colymbus arcticus.
— 602. Plongeon cat-marin.
Colymbus septentrionalis.

Genre quatrevingt-unième.

Guillemot. Uria.

P. 606. Guillemot à capuchon.
Uria troile.

P. 608. Guillemot à miroir blanc.
Uria grylle.
— 611. Guillemot nain.
Uria alle.

Genre quatrevingt-deuxième.

Macareux. Mormon.

P. 614. Macareux moine.
Mormon fratercula.

Genre quatrevingt-troisième.

Pingouin. Alca.

P. 616. Pingouin macroptère.
Alca torda.

ORDRE PREMIER.

Rapaces. Rapaces.

Bec court, fort; mandibule supérieure recouverte à sa base par une cire, comprimée sur les côtés, courbée vers son extrémité. *Narines* ouvertes. *Pieds* forts, nerveux, courts ou de moyenne longueur, emplumés jusqu'au genou. *Doigts* trois en avant et un derrière, entièrement divisés, rudes en-dessous, armés d'ongles puissants et acérés.

Ces oiseaux vivent solitaires et monogames; ils nichent sur des rochers inaccessibles ou sur de très hauts arbres: le nombre des oeufs n'excède jamais celui de six. Leur nourriture consiste uniquement en proie vivante et rarement en proie morte, qu'ils avalent par morceaux enveloppée des poils ou des plumes; ces substances, de même que les os, se forment en pelotte dans l'estomac, et son rejettées par la bouche; ils mangent copieusement quand l'occasion s'en présente, mais ils peuvent jeûner plusieurs jours; le sang des victimes suffit pour les abreuver.

La femelle est le plus souvent d'un tiers plus forte de taille que le mâle.

Genre Premier.

Vautour. Vultur.

Bec à base couverte d'une cire; mandibule supérieure droite, seulement courbée vers la pointe; mandibule inférieure droite, arrondie et inclinée vers la pointe: bouche un peu étroite, terminée en avant des yeux. *Tête* nue ou couverte d'un duvet très court. *L'Oeil* pourvu d'une membrane clignotante. *Narines* nues, latérales, percées diagonalement vers les bords de la cire. *Pieds* forts, munis d'ongles foiblement arqués; le doigt du milieu très long. *Ailes* sensiblement arrondies; la 1e rémige courte, n'égalant pas la 6 ; la 2e et 3e moins longues que la 4e, qui est la plus longue.

Leur vol, quoique lent, permet cependant à ces oiseaux de s'élever à une prodigieuse hauteur; leur

ascension s'exécute en tournoyant et ils redescendent de la même manière; leur vue est perçante; l'organe de l'odorat est singulièrement perfectionné; leur attitude est embarrassée, et la démarche lourde; ils vivent en grandes troupes et se nourrissent uniquement de charogne; ils nichent sur les rochers les plus inaccessibles; portent dans le jabot la nourriture aux petits, et la vomissent devant eux.

Vautour arrian. *Vultur cinereus.* Linn.

Partie postérieure da la tête et la nuque dégarnies de plumes, la peau de couleur bleuâtre; sur le reste du cou un duvet fauve; côtés du cou garnis de plumes contournées; à l'insertion des ailes s'élève une ample touffe de longues plumes à barbes déliées. Couleurs générales du plumage, d'un brun tirant au noir et quelquefois au fauve; bec d'un brun noirâtre; cire couleur de chair bleuâtre; iris d'un brun foncé; le tarse à moitié emplumé, sa partie nue ainsi que les doigts d'un blanc blafard; les ongles noirs. Longueur totale 3 pieds 6 pouces.

La femelle, un peu plus grande, a les couleurs du plumage plus sombres.

Vultur Monachus. Gmel. *Syst.* 1. *p.* 246. — Edw. *t.* 290. — Le chincou. Vaill. *Ois. d'Af. v.* 1. *pl.* 12. — Vultur cinereus. Gmel. *Syst.* 1. *p.* 247. *sp.* 6. — Vultur niger. Gmel. *p.* 248. (il dit tarses emplumés, mais c'est une erreur qu'il a copiée de Bélon.) — Lath. *Ind. Orn. v.* 1. *sp.* 1. *p.* 2. — Vautour ou grand vautour. Buff. *Ois. v.* 1. *p.* 158. — *Id. Pl. Enl.* 425. — *Id. édit. de* Sonn. *v.* 1. *p.* 111. — Le Vautour noir d'Egypte. Savigny, *Syst. des ois. d'Egypte, p.* 14. *pl.* 11. — L'Arrian. Gérard. *Tab. Elem. d'orn. v.* 1. *p.* 11. — Sonnini. *édit. de* Buff. *v.* 2. *p.* 128. — Cinereous or ash - coloured vulture. Lath. *Gen. Syn. v.* 1. *p.* 14. — Grauer geier. Wolfs *et* Meijer, *Vögel. deut. Heft.* 18. — *Id. Orn. Taschenb. v.* 1. *p.* 4. — Avoltoio lepraiolo. *Stor. degli ucc. v.* 1. *pl.* 9.

Habite: les hautes montagnes et les vastes forêts de la Hongrie, du Tyrol, de la Suisse et des Pyrenées.

Vautour griffon. *Vultur fulvus.* Linn.

La tête et le cou garnis d'un duvet blanc; partie inférieure du cou entourée de plusieurs rangs de longues plumes effilées, d'un blanc roussâtre; au milieu de la poitrine est un espace garni d'un duvet blanc; tout le corps, les ailes et l'origine de la queue, d'un brun fauve ou couleur isabelle, rémiges et pennes de la queue d'un brun noirâtre, bec d'un jaune livide; cire couleur de chair; iris noisette; pieds gris. Longueur totale 4 pieds.

Il varie quelquefois d'une blanc pur.

Vultur fulvus. Gmel. *Syst.* 1. *p.* 249. *sp.* 11. — Vultur leucocephalus. Meijer, *Taschenb. deut. v.* 1. *p.* 7. — Vultur percnopterus. Daud. *Orn. v.* 2. *p.* 13. *sp.* 7. — La Pérouse, *Neue Schwed. Abh.* 3. *p.* 99. — Vultur trencalos. Bechst. *Naturg. deut. v.* 2. *p.* 479. *sp.* 2. — Le Percnoptère. Buff. *Ois. v.* 1. *p.* 149. *surtout sa Pl. Enl.* 426. — Le griffon. Buff. *Ois. v.* 1. *p.* 151. *Tab.* 15. *(sous le faux nom de grand Vautour.)* — Savigny, *Syst. d. ois. d'Eg. p.* 11. — Gérard *Tab. Elem. v.* 1. *p.* 7 *et* 8. *sp.* 1. et 2. — Weisköpfiger Geier. Bechst. *Naturg. deut. v.* 2. *p.* 479. — Wolfs et Meijer, *Vögel. deut. Heft.* 18. — Borh. *Vögel deut. pl.* 1. — Avoltoio di color castagno. *Stor. degli ucc. v.* 1. *pl.* 10. — Percnopterus Gier. Sepp, *Nederl. Vog. v.* 5. *t. p.* 395.

Les jeunes, ont sur la tête et sur le cou un duvet blanchâtre, moins varié de brun; le reste du corps est d'un fauve très clair, marqué de grandes taches brunes et d'un gris blanchâtre, quelquefois le plumage est plus ou moins varié de blanc pur. C'est alors.

Vultur kolbii. Lath. *Ind. Orn. Supp. v.* 2. *p.* 1. — Le vautour chasse fiente. Vaill. *Ois. d'Af. v.* 1. *pl.* 10, *un jeune individu du Griffon.* — Sonnini *Nouv. édit. de* Buff. *v.* 2. *p.* 160.

Habite: la Turquie, l'Archipel, la Silésie, le Tyrol, les parties montueuses du nord de l'Europe, les Alpes, et les Pyrénées: très abondant en Afrique,

Propagation: niche sur les rochers les plus inaccessibles, les oeufs sont d'un gris blanc, marqués de quelques taches d'un blanc rougeâtre.

Das Riesen-Faulthier, Bradypus giganteus,

abgebildet, beschrieben und mit den verwandten Geschlechtern, verglichen von Dr. Chr. Pander und Dr. Dalton. Bonn bey Weber 1821. Querfol. 18. 7 Kupfertafeln.

Die Vfr. sind der gelehrten Welt schon hinlänglich durch ihr Werk über das bebrütete Küchelchen im Ey bekannt. Nachher haben sie eine Reise nach Holland, Frankreich, Spanien, Portugal und England gemacht, vorzüglich um Skelette zu zeichnen und daher einst eine vollständige Sammlung herauszugeben. Dalton hat sich überdieß durch die Herausgabe seines Pferdewerks als einen der geschicktesten Thierzeichner und Kupferstecher berühmt gemacht. **Pander** reist jetzt mit einer russischen Gesandtschaft an die chinesische Gränze.

Mit vorliegendem Werke eröffnen sie nun auf eine würdige Weise die Herausgabe der gesammelten Arbeiten. Die Kupfer sind natürlich die Hauptsache dabey; und diese lassen, nach unserer Ueberzeugung, nichts zu wünschen übrig. Wir verstehen selbst von der Kupferstecherkunst zu wenig, als daß wir uns ein Urtheil darüber herausnehmen könnten, allein es scheint uns nicht übertrieben, wenn man diese Kupfertafeln neben die von Poli stellt. Auf den fünf ersten Tafeln sind die Knochen des Riesen-Faulthiers, auf der 6. die des Bradypus tridactylus, auf der 7. die des Didacty-

lus dargestellt. Auf der ersten das Skelett von der Seite. Wir haben zwar schon eine ähnliche Abbildung von dem Spanier Bru, doch war das Skelett, welches sich bekanntlich in Madrid befindet, damals nicht richtig aufgestellt, was erst durch unsern Vfr bewerkstelligt worden ist. Auf der 2. Tafel ist eine schiefe und eine vordere Ansicht des Skeletts, wodurch die Urförmlichkeit dieses Knochencolosses noch deutlicher in die Augen fällt. Auf den drey folgenden Tafeln sind die einzelnen Theile von den verschiedensten Seiten gezeichnet. Die beyden Faulthiere auf den folgenden Tafeln dienen zur Vergleichung.

Wer einmal dieses Werk angesehen hat, bey dem ist alles Lob überflüssig. Wir können aber nicht glauben, daß das Publicum hinlänglich ist, eine solche Prachtausgabe zu unterstützen. Es ist daher zu wünschen, daß die russische und die preußische Regierung sich hier ins Mittel schlagen, damit die mit so vielen Kosten und so vielem Sinn gesammelten und mit so viel Geschick bearbeiteten und dargestellten Materialien der Welt nicht lange oder vielleicht gar für immer vorenthalten werden.

Von den Arzneymitteln und insbesondere von deren Dosis.

Est modus in rebus, sunt certi denique fines.
Quos ultra citraque nequit consistere rectum.
Horat. Serm. lib. I. Satyr. I.

Einleitung.

Ueber die Gaben der Arzneymittel ist außer den unzähligen Lehrbüchern der Materia medica, deren jedes dieser Lehre mindestens einige Bemerkungen widmen zu müssen glaubte, noch in drey besonderen Schriften gehandelt worden, es sind folgende:

Theod. Balthasar, de dosibus medicamentorum diatribe Lipsiae 1719. 8.

Paul. Andr. Parenti, de dosibus medicamentorum liber singularis cum praefatione *H. D. Gaubii.* Edit. III. Vienn. 1761. 8.

H. Aug. Eick, de dosibus medicament. naturae et morbo adaequandis. Duisb. 1779.

Werfen wir einen critischen Blick auf diese Schriften sowohl, als auf alle in jenen Lehrbüchern vorgetragene Meinungen (über diesen Gegenstand); so finden wir eben nichts als Meinungen ohne haltbaren Grund. Hierfür kann als Beweis die Meinung desjenigen Mannes gelten, von dem in unseren Tagen das beste Lehrbuch der Materia medica erschienen, der aber demohngeachtet unseren Gegenstand ganz im Dunkel läßt. Nirgends finden wir bey J. Adam Schmidt * feste Grundsätze, nirgends ein leitendes Princip für die Bestimmung der Arzneydosen. In der Abhandlung vom Opium, vielleicht die gelungenste des ganzen Werkes, sagt er: „Ueber die Gabe des Opiums läßt sich keine allgemeine Norm geben. Man muß streng individualisiren. Zu sagen, daß man immer in der kleinsten Gabe den Anfang mache, und allmählich nur zu größeren Gaben übergehen soll, ist recht und bedächtlich für viele, auch für die meisten, aber nicht für alle Fälle gesprochen. Aber zu lehren, daß man mit 1/4 Gran anfange, bis auf 1 Gran steige, und bey chronischen Kranken, die sich schon daran gewöhnt haben, oder bey dem stürmischen Tetanus, Trismus, Katalepsis auch Opium zu ganzen Scrupeln (sage ganzen Scrupeln) gebe; eine solche Vorschrift gehört für eine Schuhleistenfabrik. Es läßt sich allerdings unglaublich viel durch Opium ausrichten, aber freylich nicht nach dem gewöhnlichen Schlendrian, dem zufolge es in Pillen, Pulvern, Mixturen ꝛc. auf Bausch und Bogen durch die Kranken selbst genommen wird. In der Hand eines weisen Arztes, und von dem Geiste eines solchen Arztes durchdrungen, ist es eine göttliche Gabe." Auf welche Weise aber das Opium zur göttlichen Gabe wird, nach welchen Grundsätzen man streng individualisiren müsse, wird mit Stillschweigen übergangen, und somit dem Zufall oder der Willkühr jedes unwissenden Arztes, deren es leider! nicht wenige gibt, die Entscheidung überlassen, ob eine Dosis Opium zur göttlichen oder teufelischen werden soll. Solch vages Gerede über solch einen wichtigen Gegenstand kann dem schwachen Theil der Aerzte, für die ja wohl die Schriften der Stärkeren einzig und allein geschrieben sind, sicherlich nicht als Leitstern zu ihren Handlungen dienen. Und nicht blos über die Gaben des Opiums und aller übrigen speziellen Arzneymittel läßt uns dieser große Denker in Ungewißheit; sondern es ist auch selbst im allgemeinen oder theoretischen Theile dieser Arzneymittellehre keine Spur eines Gesetzes anzutreffen, welches uns in Bestimmung der Dosen einen Haltpunct darböte und dem gewöhnlichen Schlendrian zu steuern vermöchte. Denn was dort von „Zufälligkeit" und „unendlicher Variation" in Bezug auf die Quantität der Arzneyen gesagt wird, ist wenig geeignet, dem Uebel abzuhelfen. Das eben ist die große Aufgabe der Wissenschaft, im scheinbar Gesetzlosen das ewige Gesetz nachzuweisen und die verschiedenen Relationen desselben zu ordnen.

Wenn nun gewiß ist, daß derjenige Autor, welcher mit bisher noch nie gekannter Gediegenheit die Arzneymittellehre bearbeitet, gerade jenen Punct, von dem doch endlich selbst bey noch so passend gewählter Arzney die ganze Behandlung und das Schicksal des Kranken abhängt, nicht in das nöthige Licht zu stellen verstand, um wie viel weniger werden wir dann in den minder gediegenen Pharmacologien hierüber Belehrung finden können? In allen diesen Schriften ist das zufällig Erfahrene, oder das willkührlich Angenommene gegeben und wiedergegeben und respective nachgelallt; keine erhob sich von dem gemeinen Standpunct der Empirie zu der Wissenschaft. Es fragt sich: worinn liegt der Grund dieses verderblichen Schlendrians?

Bedenkt man, daß die Ausmittelung der Arzneygaben durchaus von einer richtigen Einsicht sowohl in die Verhältnisse der Krankheitswelt, als in das innere Wesen der ihnen entgegenzusetzenden Heilmittel abhängt, und unterwirft

* Lehrbuch der Materia medica. Wien 1811.

man dann unsere pathologischen und pharmacologischen Schriften sammt und sonders einer strengen Critik; so kann nicht der geringste Zweifel obwalten, daß der Grund dieses Uebels mit dem aller medicinischen Gebrechen einen gemeinsamen tiefen Ursprung habe, daß er in dem Mangel an Vertrautheit mit den Gesetzen des Lebens überhaupt wurzele. Auch ist der Hoffnung wenig Raum zu geben, daß ein so tief liegendes Uebel werde geheilt werden, und es wäre Vermessenheit, wenn ich mir vorsetzen wollte, durch gegenwärtige Abhandlung sogleich eine Radicalcur desselben zu vollenden. Das ist nicht meine Absicht. Der Zweck dieses Schriftchens soll vielmehr der seyn, die Möglichkeit einer solchen Radicalcur zu zeigen und — diese vielleicht einzuleiten.

Die wieder auflebende Naturwissenschaft hat für die Medicin eine Fackel angezündet, welche selbst über die finstersten Stellen dieser Scienz einiges Licht verbreitet. Nur von dieser großen Mutter aller Wissenschaften, wie sie Baco v. Verulam nennt, von der Naturwissenschaft ist Heil für die Heilkunde zu erwarten. Die Rückkehr der Aerzte in die heitere Natur berechtiget uns zu dem schönen Glauben, daß endlich das Dunkel der Scholastik und Büchergelehrsamkeit verscheucht werde, das sich seit Galens Zeiten wie ein dichter Nebel über die Medicin gelagert hat. In der jüngst verflossenen Zeit hat ein Mann gezeigt, daß es nicht unmöglich ist, der Natur ihre tiefsten Geheimnisse und innersten Gesetze abzugewinnen. Dieser große Mann hat mit schöpferischem Geiste ein Lehrgebäude der Medicin errichtet, in welchem das oberste Princip des Lebens alle Zweige der Heilwissenschaft, alle entfernte Organe wie in einem gesunden Organismus verbindet und durchdringt. Kiesers System der Medicin wird einst als Kern, als Grundsäule, als Punctum Saliens betrachtet werden, um welchen herum sich die weitere Ausbildung der Medicin anlagert und gestaltet. Auf dieses Werk verweisen wir, wenn wir in der Folge die Begriffe von Krankheit, Krankheitsanlage rc. als bekannt voraussetzen müssen. In diesem Werke ist übrigens die Bestimmung der Arzneydosen auf eine Weise gegeben, neben welcher eine anderweitige Bearbeitung dieses Gegenstandes leicht ganz überflüssig erscheinen dürfte, wenn nicht schon die Weiterverbreitung der von Kieser ausgesprochenen Grundsätze und die Beleuchtung eines und desselben Gegenstandes auf verschiedene Weise einiges Verdienst in sich schlösse.

Allgemeine Betrachtungen über die Heilmittel, deren Anwendung und Wirkung.

Heilmittel ist alles, was der Arzt, auf Wissenschaft und Erfahrung gestützt, zur Entfernung der Krankheit und zur Wiederherstellung der Gesundheit anwenden kann und darf. Die Idee der Krankheit zerfällt in zwey besondere Begriffe. Entweder es ist übermäßige expansive Ausbildung eines Organimus gegeben = Krankheitsanlage; oder es ist abnorme contractive, selbstische Bildung im Organismus vorhanden = Krankheit. Dort ist der Organismus von übermäßiger Empfänglichkeit, hier von wirklicher Empfängniß, von einem Schmarotzerthier zu heilen; dort sind positive, hier negative Mittel anzuwenden.

Die negativen, vom basischen Princip beseelten Mittel zerstören die Krankheit, die positiven, contrahirten Mittel hingegen heilen die Krankheitsanlage. Umgekehrt können alle positiven Mittel Krankheit, und alle negativen erhöhte Krankheitsanlage erzeugen, wenn sie in Uebermaaß oder zu lange Zeit angewendet werden. Dieß ergibt sich auf das deutlichste, wenn wir die Behandlung einer Krankheit scharf ins Auge fassen. Die Behandlung jeder Krankheit, nachdem sie als solche durch semiotisches und aetiologisches Krankenexamen, also ihrer Naturgeschichte nach, genau erkannt ist, fordert: —

1) Entfernung derjenigen Einflüsse, wodurch die Krankheit erzeugt und in ihrem Wachsthum ferner unterhalten wird. Die Aetiologie lehrt uns daß nur positive, männliche, Licht-Einflüsse dieses vermögen.

2) Anwendung solcher Mittel, welche geeignet sind, die Krankheit zurückzubilden und zu tödten. Die Pharmacologie läßt uns diese Eigenschaft nur bey den basischen, weiblichen, wärmeartigen Potenzen erkennen.

Diese beyden Handlungsweisen, nothwendig zur Entfernung der Krankheit, müssen jedoch unfehlbar gesteigerte Anlage zu derselben Krankheit, oder nach Exanthemen zu andern Krankheiten herbeyführen, wenn sie nicht vorsichtig excutirt werden. Selbst die rechten Mittel können schaden. Uebermäßige Entwöhnung von den positiven Potenzen muß unausbleiblich, bis zu einem gewissen Grad, über welchen hinaus nur der Tod liegt, größere Empfänglichkeit für dieselben zur Folge haben, eben so steigert jedes Uebermaaß von negativen Mitteln die Empfänglichkeit für positive Einwirkungen und gibt also größere Opportunität zur Krankheit. Es ist schwierig, in diesen Fällen das rechte Maaß und das rechte Ziel selbst bey den rechten Mitteln zu treffen, und nur die genaueste Kenntniß der der Krankheit eigenthümlichen Symptome, sowohl ihres auf- als absteigenden Lebenalters, und der in der Mitte zwischen beyden liegenden Crisis können hier sicher leiten.

Aber auch selbst bey der rationellsten Behandlung und Entfernung der Krankheit ist die Cur noch nicht vollendet. Die Einheit des Organismus ist nur so weit wieder hergestellt und nur zu dem Grad der Vollkommenheit geführt, auf welchem dieselbe vor der Entwickelung der Krankheit sich befand, nehmlich bis zur ursprünglichen erhöhten Krankheitsanlage. Denn noch ist ja nicht diese, sondern nur die Krankheit behandelt. Die Behandlung der Krankheitsanlage fordert aber:

1) Gewöhnung an die positiven, also geradezu an diejenigen Einflüsse, welche die kaum entfernte Krankheit erzeugt und unterhalten hatten.

2) Anwendung positiver Heilmittel in der Absicht um die noch vorhandene erhöhete expansive Thätigkeit oder Krankheitsempfänglichkeit rationell zu beseitigen.

Hieraus folgt evident, daß sowohl der Heilgrundsatz: contraria contrariis, als der diesem entgegengesetzte: similia similibus curentur, als einseitig verworfen werden müsse. Eher könnte man den ersten für die Entfernung der Krankheit, den letztern für die Heilung der Krankheits-

anlage gelten lassen; doch auch dieses kann, wie wir sogleich sehen werden, leicht zu Einseitigkeit verführen. In unseren Tagen hat Hahnemann und seine Schule den letzterwähnten Heilgrund wieder aus der Nacht der Vergessenheit hervorgezogen. Es ist nicht zu läugnen, daß das Studium der Hahnemann'schen Schriften viel Interesse und Nutzen gewährt, theils wegen der unerschütterlichen Consequenz, womit er eine ursprüngliche Inconsequenz durchzuzuführen sucht, theils wegen der großen Belesenheit und der gewandten Beobachtungsgabe des vielerfahrenen Mannes. Hält man den Begriff der Krankheitsanlage fest, so sind größtentheils die Widersprüche gelöst, welche in den Schriften Hahnemanns besonders da grell hervorstechen, wo von der Behandlung wahrer Krankheiten gesprochen wird. Doch, wie schon gesagt, selbst die Verschmelzung beyder Grundsätze kann leicht zu Irthümern veranlassen, wenn nicht eine gesunde Naturansicht dabey das leitende Princip ist. Was ist sich überhaupt gleich, was ungleich oder entgegen?

Im Allgemeinen ist nur das sich gleich oder homolog, was auf gleicher Stufe der genetischen Entwickelung stehet. Das also wird im Gegentheil sich ungleich oder heterogen zu einander verhalten müssen, was eine verschiedene Stufe der Genesis behauptet. Außerdem macht sich aber auch das Polaritätsgesetz geltend, daß gleichnamige Pole sich gegenseitig abstoßen und fliehen, gegenüberstehende aber sich suchen und anziehen. Ich sehe mich genöthiget, diese Sache etwas weiter zu suchen, weil nur aus der richtigen Ansicht vom Wesen und von der Wirkung der Heilmittel Ersprießliches für unsern Gegenstand hervorgehen kann.

Wir wissen von der Naturphilosophie, daß das ganze Universum in ewiger Repetition seiner selbst besteht. Der allgemeinste Organismus ist das Sonnensystem, d. h. Sonne, Mond (Monde) und Planet (Planeten). Der zweyte Organismus ist die Pflanze, in welcher jene Drey vereiniget als Wurzel, Laub und Blüthe wiederkehrt, jedoch mit Uebergewicht des Planetaren. Der dritte Organismus ist das Thier, das vollkommenste Thier ist der Mensch, im vollkommensten Menschen ist Planet, Mond und Sonne mit Uebergewicht dieser repetirt.

Das Element der Sonne ist Feuer oder Magnetismus, getrennt in Licht (+ M) und Wärme (— M); ihre Basis ist Metall. Das Element oder der Geist des Mondes ist Luft, Electrismus, getrennt in Sauerstoff (+ E) und Stickstoff (— E); seine Basis ist Brenz, Schwefel. Das Element und der Geist des Planeten ist Wasser, Halismus, * getrennt in Halogen (+ H) und Wasserstoff (— H); die Basis, der Körper des Planeten ist Salz, Erde, Stein. Alles was auf dem Planeten an Schwefel und Metall vorkömmt ist ihm nicht eigenthümlich eben so, wie dem Unterleib und der Wurzel nicht Lunge und

* Was man gewöhnlich mit den Worten Chemismus, Galvanismus, Voltaismus rc. bezeichnet, dürfte treffender mit Halismus benannt seyn, nach dem vorzüglichsten Product desselben, dem Salz, wie man die Electricität und dem Magnetismus nach dem Bernstein und dem Magneteisen getauft hat.

Hirn, oder Blatt und Blüthe eigenthümlich sind. Die näheren Bestandtheile des Makrokosmus hat die allgemeine Physiologie zu entwickeln, mit Hülfe der Stöchio- und Stereometrie, derjenigen Wissenschaften, welche die zeitlichen und räumlichen Verhältnisse der Dinge ergründen, und von welcher Chemie und Anatomie die Vorbilder sind.

Die Pflanze repetirt mit Uebergewicht des Planetaren den Makrokosmus, ist planetarer Mikrokosmus. Die Idee der Pflanze enthält die Begriffe: Wurzel, Laub, und Blüthe mit Frucht. Die Wurzel geht dem Planeten parallel, das Blatt entspricht dem Mond, und die Blüthe repetirt die Sonne in pflanzlicher Potenz. Ausführliche Nachweisung dieses Parallelismus ist mit Beyhülfe der Pflanzen-Chemie und Anatomie Sache der Physiologie der Pflanzenwelt; sie hat es nur mit der Idee der Pflanze zu thun. Die Naturgeschichte und natürliche Systematik der Pflanzen ordnet die diesen Parallelismus in der Wirklichkeit darstellenden Pflanzenindividuen, und erzählt uns deren eigenthümliches Leben. Sie gibt uns die Geschichte derjenigen Pflanzen, welche nur die Wurzel darstellen — Wurzelpflanzen, Acotyledonen, Cryptogamen: ferner erzählt sie uns das besondere Leben aller der Pflanzen, welche es bis zur Blattbedeutung bringen, Wurzel und Blatt darstellen — Blatt- oder Stengel-Pflanzen, Monocotyledonen, Gräser, Zwiebeln; und endlich ordnet und beschreibt sie die Pflanzen, welche die ganze Idee der Pflanze, also Wurzel, Blatt, Blüthe und Frucht in einem Individuum verwirklichen — Laub-Blumen- oder Frucht-Pflanzen, Dicotyledonen.

Das Thier repetirt mit Uebergewicht des Solaren die Pflanze und also ebenfalls den Makrokosmus, ist solarer Mikrokosmus. Die Idee des Thieres vereinigt die Hauptbegriffe: Unterleib, Brust und Kopf. Der vollendete Parallelismus des Thieres und seiner Theile mit den ihnen entsprechenden Theilen des Pflanzen- und Makroorganismus sowohl in chemischer (arithmetischer), als auch in anatomischer (stereometrischer) Hinsicht würde die vollkommenste Physiologie der räumlichen Verhältnisse des Lebens seyn. Im Thierreich ist die Idee des Thieres realiter auseinandergelegt. Die Zoologie lehrt die Eigenthümlichkeiten der Bauch- oder Darmthiere, der Brust- oder Lungenthiere, und der Kopf- oder Hirnthiere. *

Diese drey, das Sonnensystem, der Pflanzen- und Thierorganismus geben, zusammen genommen, das reale Eins, den Körper der Psyche, den physischen Organismus, dem sich eine ideale Einheit, nehmlich die Geschichte der Menschheit und der psychische Organismus überordnet. Auch hier, obschon dieser geistige Organismus von aller Realität befreyt ist, muß jener Parallelismus durchgeführt werden, ehe an eine Philosophie der Menschengeschichte zu denken ist. Kaum existirt eine solche Philosophie der Geschichte der Menschheit in leisen Andeutungen, ** und von einer systematischen Psychologie besitzen wir noch nicht ein-

* Okens Lehrbuch der Zoologie, 2 Thle. Jena 1815 und 16.

** Herders Ideen zu einer Philosophie der Geschichte der Menschheit.

mal den Versuch. Klar ist indessen, daß Sinnlichkeit, Begierde nach irdischen Dingen, Epikurismus — dem Planeten; daß ferner Phantasie, Liebe, Tugend, Moralität, Heroismus, Platonismus — der Brust und dem Mond; und endlich Weisheit, Verstand, Vernunft, Idealismus — dem Kopf oder der Sonne entspricht.

Man wird nach dieser flüchtigen Skizzirung der Hauptorganismen unschwer die besonderen Correlationen der einzelnen Theile und Thätigkeiten zu einander finden, und leicht begreifen, daß nur auf die angedeutete Weise Ordnung in die so reichlich zusammengetragenen Materialien der Physiologie zu bringen sey. Einige Beyspiele mögen diesen Gegenstand noch etwas mehr veranschaulichen.

Niemand kann zweifeln, daß das Auge in nächster Beziehung zu dem Licht und zu der Farbenpracht der Blumen und Erze steht, und daß seine Bedeutung und sein Lebensproceß nie erforscht werden könne, ohne zugleich in das Wesen des Pflanzen- und Welt-Auges mit einzudringen. Demohngeachtet glaubte man die Physiologie des Auges ganz ohne, oder nur mit sehr kümmerlicher Berücksichtigung der Licht- und Farbenlehre abfertigen zu können; der unberücksichtigten so innigen Verwandtschaft zwischen Gesicht- und Tastsinn gar nicht zu gedenken. Mit der Physiologie des Ohres steht es noch weit schlimmer, wahrscheinlich weil man bey der Beschäftigung mit diesem nächtlichen Organ leicht von einer Art Unheimlichkeit befallen wird, und weil das Ohr als Nachtsinn, schwer vom wachenden Menschen zu erkennen ist. Das Ohr entspricht der Wärme, der Bewegung, dem Muskelsystem; das Ohr verhält sich zum Sprachorgan, wie das Auge zum Tastorgan, nehmlich wie Inneres zu Aeußerem, wie Empfängniß zu Zeugung. Wie daher mit dem Auge der Tastsinn, so muß mit dem Ohr zugleich das Sprachorgan abgehandelt werden. Bewegung, Wärme ist gleichsam das universelle Ohr. Einer Schall- oder Tonlehre entbehren wir noch gänzlich, die Chladni'schen Klangfiguren etwa ausgenommen. Vielleicht wird man bald die tiefen Andeutungen, welche Oken in seiner Naturphilosophie hierüber gegeben, verstehen und zu benutzen wissen.

Hirn, Blüthe und Sonne sind Stufen eines und desselben Wesens. Sehen, Hören und Empfinden; Augen- Ohren- und Empfindungshirn sind zusammengenommen das psychische Weib. Mahlerey, Poesie und Musik, oder Tasten, Sprechen und Bewegen, also die Thätigkeit des Hirns nach Außen bildet den psychischen Mann. Die universelle Psyche ist Magnetismus.

Daß die Nase fortgesetzter Electrismus sey und umgekehrt der Electrismus Nasenbedeutung habe; daß also die Respirationsorgane, Nase, Lunge, Herz, Haut, kurz das Blutsystem des Thieres sammt dem Spiralgefäß- und Laubsystem der Pflanze dem Mond, der Luft, dem Schwefel und überhaupt den Brenzen parallel gehe, wird hoffentlich in unseren Tagen Niemand mehr lächerlich finden. Handgreiflich in die Sinne fallende und darum nicht sehr bestrittene Lehrsätze der vernünftigeren Physiologie sind endlich im Parallelismus des Planeten mit der Wurzel der Pflanze und dem Darmsystem des Thieres gegeben. Halismus, Wurzelproceß und Verdauung, oder Wasser (Salz), Wurzel und Darm sind homologe nur der Stufe der Entwicklung nach von einander verschiedene Begriffe. Wie Sehen und Hören und Empfinden zum Tasten, Sprechen und Bewegen: so verhält sich der Athmungs- und Verdauungsproceß zur Se- und Excretion. Der Planet enthält, wie schon oben gesagt, in den Brenzen und Metallen Ebenbilder von Mond und Sonne, wie diese wieder Ebenbilder von jenen enthalten müssen. Eben so die Hauptleiber des Menschen. Der Unterleib enthält neben dem Darmkanal noch Repräsentanten von Lunge und Hirn. Das Sonnenganglion, trefflich so benannt, ist das Bauchhirn, das Metall oder die Sonne des Unterleibs. Leber, Milz und Nieren sind das Electron im Bauche, Unterleibsmonde; Galle, Harn, Gallen- und Blasensteine sind gleichsam Regen- und Meteorsteine. Der Darmcanal und dessen Function wiederholt den Planeten als solchen oder den Halismus: Schmecken = Auflösen, Verdauen und Assimiliren = chemischer Verwandtschaft und Attraction, Ernährung und Se- und Excretion — Krystallisiren und Präcipitiren.

Der Kopf bedeutet allein eben so viel als der Rumpf: Brust und Unterleib zusammengenommen. Das Geschlechtssystem ist Gehör und Sprachwerkzeug des Rumpfes. Des Rumpfs Sprache ist Zeugung, so wie des Kopfes Zeugung Sprache ist. Umarmung und Kuß ist Malerei und Musik des Rumpfes. Die Zeugung ist ein körperliches Zwiegespräch. Daher die heilige Schrift in tiefer Bedeutung den Beyschlaf eine Erkenntniß nennt.

Wir gehen über zu den sogenannten näheren und entfernteren Bestandtheilen der Körper. Was sind nähere, was entferntere Bestandtheile? Nähere Bestandtheile erhält man, wenn ein zusammengesetzter Organismus in die denselben constituirenden Organe, gleichviel auf chemische oder anatomische Weise, zerlegt wird. Dem gemäß wäre z. B. der Planet, wenn wir ihn aus dem Sonnenorganismus auszuscheiden vermöchten, ein näherer Bestandtheil des Sonnensystems, und dieses wiederum, ein näherer des Universums, eben so, als wie die Salpetersäure ein näherer Bestandtheil des Salpeters ist. Zerlegen wir nun ferner den Planeten oder die Salpetersäure in die sie constituirenden Theile, so müssen dieß entfernte Bestandtheile dort des Sonnensystems, hier des Salpeters heißen, und so ins Unendliche fort.

Daraus geht hervor, daß die Begriffe von nahen und entfernten Bestandtheilen nur in Bezug auf einen bestimmten Organismus gelten. Dieß ist, woran die Chemiker bey der Lehre von den Bestandtheilen der Körper noch nicht recht gedacht haben, und woran sie nicht eher denken werden, bis die Stöchiometrie das ist, was sie seyn muß, bis sich der Hader mit den Begriffen Element und Organismus in Harmonie auflöst, bis man einsehen lernt, daß das Universum = 0 ist. Die Darstellung der Bestandtheile der Körper ist eine der vornehmsten Beschäftigungen der künstlerischen Seite der Chemie, vorzüglich wichtig für die Pharmacologie und Jatrotechnik. Allein was uns bis jetzt die Chemiker als Bestandtheile der Körper vorzeigen, die sogenannten chemischen Elemente, welche aller chemischen Zerlegungskunst zur Zeit noch trotz bieten, sind, wenn wir auf die Pflanzen- und Thierchemie hinblicken, größten-

theils nur kümmerliche Producte eines einseitigen, mordbrennerischen Verfahrens, erzwungene Geständnisse der Körper auf der Folterbank der galvanischen Säule und durch die Feuerpein in Retort und Schmelztiegel, jenen vergleichbar, die durch Inquisitionsgerichte tyrannisch genug aus so vielen unschuldig hingemordeten erpreßt worden sind. Despotismus thut nirgends gut, am allerwenigsten darf er an der Natur verübt werden. Der Chemiker soll die Natur zwar streng inquiriren, aber er soll nicht bloßer Mordbrenner, er soll auch Physiker seyn. Erst dann erhalten wir, so Gott will, richtige Aufschlüsse über die näheren und entfernteren Bestandtheile.

Gelten nun die Begriffe von den verschiedenen Bestandtheilen nur in Bezug auf einen bestimmten Organismus, so ist zu deren Beurtheilung und Darstellung auch jedesmal ein bestimmter Standpunct nöthig, aber ein Standpunct, der uns die schöne Aussicht nicht verriegelt. Wollen wir z. B. die Bestandtheile des Planeten, der Wurzel und des Darms richtig beurtheilen, so spielt zwar hier der Halismus eine Hauptrolle; aber es ist zugleich nöthig nicht außer Acht zu lassen, daß der Planet selbst erst ein Bestandtheil des Sonnensystems, eine bestimmte Position der allgemeinen Polarität sey, welche ihrer seits aus dem Absoluten hervorgegangen ist. Die Sache hat Schwierigkeit, aber die Wissenschaft ist nicht Spielerey! Glücklicherweise hat uns die einzige, keine Schwierigkeit scheuende Wissenschaft schon tapfer vorgearbeitet; sie hat nicht ganz tauben Ohren sehr vernehmlich geprediget: daß, wie schon einmal gesagt, **Alles in der Welt nur Repetition sey, eines und desselben Ur-Wesens,** so oder so, höher oder tiefer, ideeller oder reeller ponirt. Im unscheinbarsten Sandkorn ist das ganze Universum auf bestimmte Weise realisirt. Wird nun die Stöchiometrie die bestimmte Zahl, und die Stereometrie die bestimmte Gestalt, die Physiologie aber beydes, also das ganze Wesen dieses Sandkorns in Bezug auf andere Dinge und endlich auf das Unendliche dargelegt haben, so wird jener Ausspruch in seinem ganzen Umfange verstanden, und das große Problem, die Einsicht in das Innere der Dinge, gelöst seyn. Da aber das noch nicht der Fall ist und erst nach langen Jahrhunderten der Fall seyn wird, so müssen wir uns jetzt behelfen, so gut es gehen mag.

Die Bestandtheile aller Organismen, der starresten, wie der belebtesten, sind Salz, Brenz und Metall in diesem oder jenem Verhältniß zu einander. Wasser, Salz, Stein, Zucker, Gummi, Stärkmehl, Schleim, Eyweiß, Gallerte sind alles nur bestimmte Salzstufen oder Producte des Halismus; eben so, wie Luft, Schwefel, Kohle, Bernstein, Oele, Harze, Narcotica, Blut, Fleisch, Phosphor verschiedene Brenze oder Positionen des Electrismus, und Feuer, Farben, Metalle, Weingeist, Aether, Acria, Ammoniacalia verschieden geartete Metalle oder Kinder des Magnetismus sind. Halismus, Electrismus und Magnetismus * sind nur Modificationen der allgemeinen oder Urpolarität. = + o — Sind diese erst ihrem Wesen und ihrer Bedeutung nach ergründet, hat man erst von diesen die richtige Verhältnißzahl aufgefunden; so wird dann leicht durch Berechnung und mit Hülfe chemischer und anatomischer Experimente bestimmt werden können, wie viel und in welchem Verhältniß ein bestimmter Körper Salz, Brenz und Metall enthalte. Nur sind diese Dinge die **näheren Bestandtheile** des Minerals, als der Pflanze und des Thieres, je nach der Stufe der Organismen verschieden modificirt.

Diese näheren Bestandtheile sind ferner zerlegbar und werden mit Hülfe der Elemente selbst durch künstliche Vorrichtungen in sogenannte entfernte Bestandtheile oder chemische Grundstoffe zerrissen. Die entfernten Bestandtheile der Körper lassen sich sämmtlich auf die Begriffe **Säure** und **Laug** reduziren, sind aber gar nicht, oder wenigstens nur in flüchtigen Uebergängen in der Natur vorhanden. Man könnte sie in der einen Beziehung Lichtmetalle, Lichtbrenze und Lichtsalze, und in der andern Wärmemetalle, Wärmebrenze und Wärmesalze oder Erden benennen. Jene werden wir in der Folge als positive, diese als negative Heilmittel kennen lernen. So wenig die Naturgeschichte auf diese entfernten Bestandtheile Rücksicht zu nehmen hat, weil sie, wie gesagt, nicht sowohl Kinder der Natur als vielmehr Producte der Kunst sind, so merkwürdig werden sie jedoch für die Pharmacologie: **Denn sie sind gerade die wirksamsten Pharmaca** (Gifte und Heilmittel), und ein großer Theil der pharmaceutischen Bereitungen besteht vorzüglich in solchen entfernten Bestandtheilen der Körper. Hierher gehören z. B. Halogen, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Kohlenstoff, Metalle, Metalloide, Säuren und Alcalien ꝛc.

Ein Fund von ungeheurer Wichtigkeit war der neueren Chemie aufbehalten, in dem sie die strenge Gesetzmäßigkeit der Natur dadurch beurkundete, daß sie durch untrügliche Versuche den Grundsatz heraushob: **Jene entfernteren für die Kunst nicht weiter zerlegbaren Bestandtheile der Körper verbinden sich unter einander nur in bestimmten Verhältnissen und Progressionen.** Auf diesen Grundsatz bauete man ein Lehrgebäude und nannte es Stöchiometrie — **Stöchiometrie,** indem man gerade das, worinn sich endlich die Elemente erschöpfen, die entferntesten Producte der Elemente, die noch weiter durch die Kunst zerrissen waren, als Element ansah! Wie trüglich und wackelig aber alles von der Empirie und auf dem Wege der Induction Aufgebauete sey, wenn die deducirende Vernunft nicht zugleich zu Rathe gezogen wird, davon wird diese anscheinend mathematisch-gewisse Lehre über kurz oder lang einen schreienden Beweiß liefern. Die Sache selbst hat seine unbestreitbare Richtigkeit und ist besonders für die Medicin von ungeheurem Werthe; aber mit dem Lehrgebäude steht es nicht so geheuer, weil das Princip von dem man ausgeht ein falsches ist. Wer, der die Natur, die **Lebendige** kennt, wird

* Die galvanische oder voltaische Säule, die Electrisirmaschine und Kiesers magnetisches Baquet sehe ich als Instrumente an, durch welche mehr oder weniger rein die Thätigkeiten der drey Hauptelemente nachgeahmt werden; auch das künstliche Feuer ist ein magnetischer Actus, dessen beyde Pole Licht und Wärme sind.

größtentheils ungleich mehr Mittelsalze enthalten, als kohlensaures Eisen.

So genau und gewissenhaft aber auch die Pharmacologie ihre Objecte abtheilen, so richtig das Prinzip dieser Abtheilung seyn mag; immer wird die Anordnung der einzelnen Glieder eine bewegliche bleiben, ihre Stellung nur eine relative seyn können, weil die Natur der Sache nur einen beweglichen Maasstab erlaubt. Denn nicht nur wird die Qualität eines und desselben Mittels in Bezug auf den bestimmten, entweder gesunden, oder krankheitsfähigeren, sensibleren, oder wirklich kranken Organismus jedesmal eine andere; auch die Quantität kann dessen Wirkungsweise zu einer höchst verschiedenen, ja zu der ganz entgegengesetzten abändern, je nachdem eine kleinere oder größere Gabe mit dem Körper in Conflict gebracht wird. Die Mineralsäuren z. B. sind positive Mittel in kleinen Dosen, sie werden aber zu negativen oder basischen Mitteln in großen Dosen, besonders in Fällen höherer Sensibilität. Das Opium wirkt in kleinen Dosen positiv oder stärkend, bringt aber den Tod, oder hinterläßt wenigstens, nachdem der positive Anfall einer übermäßigen Dosis vorüber ist, Entkräftung, Mattigkeit, Schweiß, Durchfall 2c., und würde also nach diesem Maasstab ein negatives Mittel seyn. Rhabarber, Ipecacuanha wirken, diese Brechen, jene Durchfall erregend oder stillend, je nach dem Verhältniß ihrer Dosis.

Die Stellung der pharmacologischen Objecte, sey es auch die richtigste, ist daher nur in der Sphäre des Allgemeinen als richtig anzusehen. Im Besonderen muß jedes Mittel mit dem jedesmaligen individuellen Zustand des Organismus in Relation gebracht, und nachdem nach Absicht und Zweck der Behandlung des Kranken die zu verabreichende Quantität desselben berechnet werden. Ehe wir also zur Bestimmung der Arzneydosen schreiten, müssen wir vorher noch bey der Wirkung der Arzneymittel und bey den verschiedenen Heilzwecken und Curarten einige Augenblicke verweilen.

Was ist Wirkung der Arzneymittel überhaupt, und durch welche Umstände wird sie modifizirt? Wenn wir die Arzneymittel, oder überhaupt die Pharmaca als Zeugungsmaterialien bestimmen; so ist damit zugleich auf das Wesen ihrer Wirkung hingewiesen. Wirkung und Zeugung sind ganz identische Begriffe. Dieß ist so klar und wirft auf die ganze Sache ein so helles Licht, daß wir uns wundern, diesen Grundsatz noch nirgends bestimmt ausgesprochen zu finden. Ist und bedeutet die Wirkung der Arzneymittel nichts anders als Zeugung, so müssen dort wie hier dieselben Umstände obwalten. Zeugung ist aber ein polarer Act, ist Product der Einwirkung eines + auf ein —; Begeistung, Belebung des Zweyten durch das Erste, wodurch ein Drittes, nehmlich das Erzeugte zu Stande kömmt. Die Welt besteht nur durch Zeugung, ist eine ewige Zeugung. Eben so der menschliche Organismus. Der individuale Mensch ist ein einzelner Zeugungsact des Universalen, des ersteren Tod ist ein Gebäract des letztern. Jede Krankheit des Menschen, die niederste wie die höchste, ist Zeugung; Tod der Krankheit ist Geburt, oder vielmehr Wiedergeburt des Menschen oder dessen Organes. Die Arzneymittel sind also im Grunde Entbindungs- und Gebärmittel — Entbindungsmittel der Krankheit und Gebärmittel der Gesundheit. Nicht immer schlägt jede Einwirkung auf erhöhete Krankheitsanlage in wirkliche Krankheit über, gerade wie nicht jeder Beyschlaf ein fruchtbarer ist, und durch weise Behandlung ist jede übertriebene Krankheitsempfänglichkeit zu heilen, ohne daß ein abnormes Product-Krankheit producirt werde. Hier kann nicht von Entbindungsmitteln, sondern in bestimmtem Bezug nur von solchen Mitteln die Rede seyn, welche die enorme Empfänglichkeit zu befriedigen und zu regeln vermögen. An diese letzteren schließen sich die mehr indifferenten, dem Körper homologen Nahrungsmittel an, deren Wirkung übrigens ganz nach denselben Gesetzen vor sich geht. Es gibt daher auch in Bezug auf den Organismus nur dreyerley Mittel:

1) Mittel gegen die Krankheit. Sie werden in der Absicht gegeben, um eine gegebene Krankheit zu negiren, und obgleich, wie wir sogleich sehen werden, auch positive Potenzen zu diesem Endzweck angewendet werden können, so sind diese Mittel doch alle, rücksichtlich der Krankheit, als negative Mittel anzusehen. Nach den drey Hauptsystemen zerfallen sie in vegetative, animalische und nervöse Mittel.

2) Mittel zur Behandlung der erhöhten Krankheitsanlage. Die übertriebene Empfänglichkeit wird durch dieselben auf zweckgemäße Weise befriedigt und in jedem Falle abnorme Zeugung verhütet. Diese Mittel sind vorzugsweise die positiven, wenigstens wird bey allen, auch den expandirenden, die primäre contrahirende oder positive Wirkung beabsichtiget; es sind die positiven Specifica der vegetativen, animalischen und sensitiven Sphäre des Organismus.

3) Mittel zur Erhaltung der Gesundheit. Die Gesundheit schwindet zwischen erhöhter Krankheitsanlage und Krankheit; sie kann daher nur durch solche Mittel erhalten werden, welche weder die eine noch die andere hervorrufen, weder vorwaltend positiv, noch übertrieben negativ wirken. Solche indifferente Mittel sind Nahrungsmittel, welche ebenfalls nach den drey Hauptsystemen verschieden sind. Wird nun noch hinzugerechnet, daß in jedem System und Organ, gerade wie in den Mitteln, die übrigen, wenn schon zurückgedrängt, repetirt sind; so sieht man leicht, wie auch hier, wo der Organismus besonders berücksichtiget wird, sich dieselbe schöne Ordnung herauswirft, als dort, wo wir die Mittel oder die ursächlichen Momente der Zeugung vorzüglich im Auge halten.

Ist die natürliche Verwandtschaft der Dinge unter einander durchgreifend dargestellt, haben wir erst die nöthige Einsicht in die Genesis der Natur erlangt; so wird sich das so häufig für unlösbar erklärte Problem, das Wie der Wirkung der Heilmittel von selbst aufschließen. Wir wollen uns einer so allseitigen, tief eindringenden Einsicht in das Innere der Natur durchaus nicht vermessen; allein des Verdienstes dürfen wir uns rühmen, daß nach dem gegebenen Rahmen einer künftigen Pharmacologie besser als bisher das Verwandte zum Verwandten gestellt wird, und daß die übrigen Bemerkungen auf den Grundsatz abzielen: **Nur das Homologe tritt mit dem Homologen in Wechselwirkung.** Hieraus läßt sich sogleich die Streitfrage beantworten, ob es Specifica einzelner Systeme und Organe und einzelner Krankheiten gebe. Es ist gewiß, daß es nichts

anders als Specifica gibt; was wirkt, wirkt specifisch, und was nicht specifisch wirkt, wirkt gar nicht. Die Frage kann also nur die seyn: gibt es schädlich und heilsamwirkende Specifica? Können die Specifica gemißbraucht und falsch angewendet werden, und ist es möglich, daß wir mit Gewißheit von dem oder dem Specificum in diesem oder jenem Krankheitsfall sicher heilende Wirkung berechnen können? Unzählige Krankengeschichten sinn- und wissenschaftloser Aerzte mögen das Erste beantworten, eine vernünftige Pharmacologie wird einst über das Zweyte Ausschluß geben. Auch wird aus den gegebenen Andeutungen klar, wohin die entgegengesetzten Heil- und Wirkungsgrundsätze: contraria contrariis und similia similibus afficiuntur, s. curantur im Allgemeinen zu deuten seyen. Letzteres Gesetz gilt für die Pharmaca überhaupt, insofern sie nämlich bloß das Gleiche afficiren und afficiren können. Der erste Grundsatz hingegen kann nur auf die differenten, polar zerfallenen, positiven oder negativen Pharmaca bezogen werden, und es kann also hier nur von einem polaren Gegensatz des an sich Gleichen oder Homologen gesprochen werden. Außerdem werden aber beyde Grundsätze noch durch die verschiedenen Anwendungsweisen und Heilzwecke modificirt.

Nach allen diesem bedarf es endlich kaum der Erwähnung, daß die Specifica überhaupt, und die polar zerfallenen Specifica insbesondere nur dann auf den Organismus einwirken können, nachdem sie für denselben assimilirbar gemacht, d. h. gehörig zubereitet worden sind. Der Darmcanal verlangt flüssige oder wenigstens leicht auflösbare Dinge. Die Lunge und die Haut vermag vorzugsweise nur luftförmige oder brenzartige Potenzen zu assimiliren. Für das Nervensystem passen nur ätherische, leuchtende oder wärmende Influenzen. Die Kunst, physische Pharmaca zweckmäßig zu bereiten, ist die Pharmacie.

Nachdem wir nun die Wirkung der Arzneymittel überhaupt als einen polaren Act, als Zeugung, kennen gelernt haben, bleibt uns nur noch übrig, zu erörtern, durch welche besonderen Umstände die Wirkung der Arzneymittel modificirt wird. Die Würkung der Arzneymittel kann unter folgenden Gesichtspuncten betrachtet werden:

1) Jedes Mittel, von welcher Qualität es auch seyn und unter welchen Umständen es gereicht werden mag, wirkt zuerst (primär) potenziirend, begeistigend, männlich, oder contrahirend auf den Organismus ein. Es gibt kein absolut negirendes Ding. Alles, was ist, sucht seine Individualität zu behaupten. Die Gegenwirkung des Organismus auf das Mittel ist mithin zuerst ebenfalls und aus gleichem Grunde positiv.

2) Während dieser oscillirenden Wechselwirkung ist nun ein Culminationspunct zu unterscheiden, nach welchem eine der kämpfenden Partheyen die Oberhand gewinnt, die andere aber mehr und mehr basisch, leidend, weiblich sich verhält. In so ferne hier eine Besiegung, eine Tendenz zur Vertilgung und Assimilation auf der einen Seite und ein Unterliegen, ein Zustand der Expansion auf der andern unzertrennbar ist, hat man diese zweyte (secundäre) Hälfte der Wechselwirkung mit Recht die negative oder expandirende Wirkung genannt.

3) Der ganze Hergang dieses gegenseitigen Kampfes, in welchem also die primäre, contrahirende oder positive und die secundäre expandirende, negative Wirkung zu unterscheiden ist, bildet die Totalwirkung der Mittel.

4. Die Totalwirkung kann nun theils nach der Qualität und Quantität des Mittels hinsichtlich der räumlichen und zeitlichen Verhältnisse, also in Betracht der Ausdehnung und der Dauer der Wirkung örtlich und allgemein, fix und flüchtig seyn; theils kann sie durch den verschiedenen Zustand des Organismus, oder auch durch die verschiedene Anwendung und Heilabsicht verschieden modificirt werden und bald als consensuelle, bald als antagonistische, als directe oder indirecte Wirkung erscheinen*).

5) Das endliche Resultat der Totalwirkung, die Zeugung oder das Product der Einwirkung und der Gegenwirkung muß unendlich verschieden seyn, je nach der specifischen Beschaffenheit und der Menge des Mittels und nach dem individuellen Zustand des Organismus, da diese Verhältnisse begreiflicher Weise ins Unendliche variiren können; jedoch läßt sich die Sache unter folgende Hauptpuncte fixiren:

a. Der Organismus ist das ursprünglich überwiegende Glied des Wirkungs- oder Zeugungsprozesses. In diesem Falle wird er alles, was auf ihn einwirkt, sich assimiliren. Production, Ernährung seiner selbst und Tod der Influenz ist hier Resultat der Wechselwirkung, wenn die Influenz, eine universale, alle Systeme gleichmäßig befriedigende, in angemessener nicht allzu kleiner Quantität einwirkte, wo nicht, so ist erhöhte Krankheitsanlage unausbleibliche Folge.

b. Die äußere Potenz ist das Vorherrschende. Hier sind zwey Fälle möglich. Entweder wird der Organismus oder das Organ ganz oder nur zum Theil von der äussern Influenz assimilirt, und also entweder vertilgt, oder zu einem neuen ihm fremdartigen Product determinirt. Im ersten Falle ist Tod des Organismus, des Organes oder des Theils der örtlichen Einwirkung, im zweyten Krankheit oder höhere Krankheitsanlage Product der Wechselwirkung. Ob Krankheit oder erhöhte Krankheitsanlage, und welche bestimmte Art von jener oder dieser producirt werde, entscheidet die spezifische Beschaffenheit des Einflusses und dessen polare Qualität.

Gesetzt nun, der Organismus sey von einer Krankheit befallen, oder er befinde sich im Zustande der erhöhten Krankheitsempfänglichkeit, und sollte rationell behandelt, d. h. zur Gesundheit zurückgeführt werden; so kann in diesem Falle nicht mehr von einer zufälligen Wirkung gesprochen, diese muß vielmehr von dem Heilkünstler zum Heil des Kranken geleitet und das Resultat der Einwirkung der nun erst zum Heilmittel werdenden Potenz jedesmal nach dem Object der Behandlung genau berechnet werden.

α. Wirkung der Heilmittel bey Behandlung der erhöheten Krankheitsanlage. Das Wesen der erhöheten Krank-

* Kiesers System der Medicin 2. Band. S. 157 u. f. von der Wirkung der Schädlichkeiten, und S. 515 u. f. von der Wirkung der Arzneymittel.

heitsanlage, sie mag nun im ganzen Körper, oder in einzelnen Systemen und Organen ausgedrückt seyn, besteht in übermäßiger Basificirung, Empfänglichkeit oder Weiblichkeit — **allgemein erhöhete Krankheitsanlage.** Es tritt jedoch auch der Fall ein, daß ein besonderes System oder Organ durch positive Einflüsse in seiner besonderen positiven Thätigkeit zwar abnorm erhöht, aber doch noch der Herrschaft des Gesammtorganismus unterthan ist. Dieß ist der Begriff der **besonderen erhöhten Krankheitsanlage,** und diese fordert eine **gemäßigte** übrigens durchaus gleiche Behandlung der Krankheit; sie muß nehmlich auf den Zustand der allgemein erhöhten Krankheisanlage reducirt werden, der ihr immer vorangeht.

Die Beseitigung der allgemein erhöheten Krankheitsanlage verlangt einerseits Abhaltung aller negativen und aller übermäßig positiven Einflüsse, anderseits Anwendung der dem jedesmaligen Zustand specifisch entsprechenden positiven Mittel in zweckgemäßer Gabe. **Diese Mittel bewirken Sättigung, Neutralisirung, Befruchtung der erhöhten Empfänglichkeit und contrahiren die übermäßige Expansion.**

β. Wirkung der Heilmittel bey Behandlung der Krankheit. Krankheit ist in Bezug auf den normalen Organismus ein abnormes Centrum, welches die Oberherrschaft des ganzen Staates an sich gerissen hat. Ist die Krankheit einseitig, d. h. in einzelnen Systemen oder Organen begründet; so muß sie vertilgt und die ursprüngliche Normalität wieder hergestellt werden. Ist hingegen die Umwälzung ursprünglich gefordert und allgemein, wie bey allen Ausbildungskrankheiten, so muß das Neue vielmehr in seiner Ausbildung begünstiget und das Alte vernichtet werden. Vernichtung eines niederen Organismus zu Gunsten eines höheren ist also immer nächster Zweck der Behandlung in Krankheiten. Wie nun der besonderen erhöhten Krankheitsanlage jedesmal die allgemeine vorausgeht, und bey der Behandlung ihr nachfolgt; so und noch weit bestimmter schließt auch jede Krankheit die allgemein erhöhete Krankheitsanlage ein, und man kann daher sagen: Heilung der erhöhten Krankheitsanlage ist letzter Endzweck des handelnden Arztes in allen Krankheitsfällen. Davon ist bereits gehandelt. Wir haben mithin bloß noch von den Mitteln und deren Wirkung bey Rückbildung und Vernichtung niederer, abnormer Organismen zu sprechen. Die Behandlung der Ausbildungskrankheiten, wenn sie nicht abnorm werden, fällt der Natur anheim, und der Arzt kann höchstens Abnormitäten verhüten und die Ausbildung regeln. Werden sie aber abnorm, was häufig geschieht; so ist Wahl und Wirkung der Mittel und überhaupt die Behandlung ganz die jeder anderen Krankheit, und nur in so ferne von dieser verschieden, als hier bey allgemeinen Krankheiten der ganze medicinische Apparat in Anschlag gebracht werden muß. Die Vernichtung der Krankheiten fordert nun im Allgemeinen negative, basische Mittel und im besonderen diejenigen negativen Mittel, welche der specifischen Krankheit specifik entsprechen — in Afterorganisationen die negativen Specifica des vegetativen Systems, in Entzündungen die des animalischen Systems (Antiphlogistica), und in sensitiven Krankheiten die dem sensitiven oder nervosen System specifisch entsprechenden negativen Mittel, die Anodyna und Antispasmodica. Alle diese Mittel haben die entgegengesetzte Wirkung der in der erhöhten Krankheitsanlage indicirten positiven Mittel, d. h. **sie wirken der abnorm potenzirten, selbstischen, contrahirten Production entgegen, und stellen die universale Empfänglichkeit für alle äußeren Einflüsse wieder her.**

In welchen bestimmten Fällen entweder die consensuelle oder antagonistische, die directe oder indirecte Heilungsweise anzuwenden sey, hierüber so wie überhaupt über alle hier nur kurz erörterten Grundsätze gibt **Kiesers** System der Medicin deutlichen Bericht, und wem nur sonst nicht alle Empfänglichkeit für das Wahre und Gute, nicht aller Ernst für Wissenschaft und Kunst mangelt, der findet hier so anziehende als ausführliche Belehrung.

Was Heilmittel sey; wie nur positive Heilmittel die erhöhte Krankheitsanlage, negative hingegen die Krankheit entfernen und heilen können: welche Bewandniß es mit den Begriffen des sich homologen und heterogenen habe und wie dieselben zu deuten; den Parallelismus der Organismen und deren Systeme und Organe; die Bedeutung der sogenannten näheren und entfernteren Bestandtheile; die Begriffsbestimmung der Pharmacologie und die Eintheilung ihrer Objecte; was Wirkung der Arzneymittel überhaupt und was insbesondere unter positiver, negativer und Totalwirkung der Mittel zu verstehen sey — ist gezeigt, und dadurch der Weg gebahnt, auf welchem wir sicher an das Ziel unserer Aufgabe zu gelangen denken. Es soll gezeigt werden, wie wichtig und entscheidend das rechte Maaß der Arzneymittel bey ihrer Wirkung sey, und welche Gesetze und Verhältnisse der Arzt bey Bestimmung desselben zu beobachten habe.

Von den Dosen der Arzneymittel. *

Unter Gabe oder Dosis (δόσις, donum) versteht man die Quantität eines Arzneymittels, welche dem Kranken zu Erreichung irgend eines Heilzweckes verabreicht wird. Der Heilzweck ist ein bestimmter, nach dem jedesmaligen Zustande des Kranken verschiedener. So unendlich verschieden hiernach auf den ersten Anblick der Heilzweck und nach demselben die Dosis der Arzneymittel auch erscheinen muß; so läßt sich doch der ganze Gegenstand sogleich unter bestimmte Haltpuncte bringen, welche einerseits im Organismus, dem zu behandelnden, anderseits in der Qualität des anzuwendenden Mittels liegen. Ehe wir uns in nähere Erörterung dieser Puncte einlassen, achten wir es für nicht ganz überflüssig, einige Bemerkungen über Gewicht und Maaß, so wie über die Einsammlung, Bereitung und Aufbewahrung der Arzneymittel vorauszuschicken.

Das durch die ganze Welt, wenigstens in Deutschland durchgängig von den Apothekern gebräuchliche Gewicht ist das Nürnberger Medicinalgewicht. Nach der bekannten Eintheilung zerfällt von demselben

Ein Pfd. (℔j) in 12 Unz. = 96 Drachm. = 288 Scr. = 5760 Gr.
eine Unze (℥j) in 8 Drachm. = 24 Scr. = 480 Gr.
eine Drachm. (ʒj) in 3 Scr. = 60 Gr.
und ein Scr. (℈j) in 20 Gr. (gr. XX).

* S. Kiesers System der Medicin 2ter Bd. S. 613 u. f.

Dagegen sind die Gemäße sehr verschieden, so daß öfters benachbarte Städte anderer Flüssigkeitsgemäße sich bedienen. Die nöthige Quantität destillirter Wässer, Weines und anderer Flüssigkeiten muß daher immer nach dem Gewicht bestimmt werden.

Das Einnehmen der zubereiteten Arzneyen selbst geschieht Eßlöffel-, Theelöffel-, Messerspitzen-, Tropfenweise. rc. Auch hier ist Vorsicht nöthig, und der Arzt darf z. B. die Wahl der Löffel nicht der Willkühr des Krankenwärters überlassen, zumal da außer der verschiedenen Größe auch nicht selten die Substanz derselben schädlich werden kann. Auf eine Tasse gewöhnlicher, hinsichtlich des specifischen Gewichts dem destillirten Wasser nahe stehenden Flüssigkeiten rechnet man 8 Eßlöffel oder 4 Unzen, mithin der Eßlöffel = ½ Unze. Ein Theelöffel voll entspricht dem Gewicht einer Drachma, ein Tropfen ohngefähr dem eines Grans. Bey Pulvern ist ein Theelöffel oder eine Messerspitze voll = ½ Drachma bis 2 Scrupel.

Was die rechte Einsammlung, Bereitung und Aufbewahrung der Arzneymittel betrifft, so muß sich der Arzt, da hiervon die Kraft und Wirksamkeit, also auch die jedesmalige Dosis der Mittel abhängt, der Gewissenhaftigkeit und Ordnungsliebe des Apothekers versichern, und überdieß Sorge tragen, daß jedem Kraftverlust und sonstiger Verderbniß der dem Kranken schon überlieferten Arzney vorgebeugt werde. Außer der gewissenhaften Kunstfertigkeit in Betreff ächter und allezeit gleichkräftiger Präparate muß des Pharmaceuten so wünschenswerthe als seltene Sorgfalt und Pünctlichkeit auch dann Probe halten, wenn vom Arzt ihm ganz unbedeutend scheinende Dosen von Mitteln verordnet werden, welche er in andern Fällen in weit größerer Menge anwenden sieht: ein Gegenstand von um so größerer Wichtigkeit, je weniger er von unseren gewöhnlichen ärztlichen Routiniers, geschweige von den Apothekern der Beachtung werth gefunden werden kann. Denn welch eine ganz verschiedene Wirkung aus einem ¼, ¹⁄₁₀ ja ¹⁄₁₀₀ und ¹⁄₁₀₀₀ von Brechweinstein, Zinksalz, Arsenik, Opium, Belladonnen- Bilsenkraut- Aconitextract rc. mehr oder weniger resultire, ist wohl wegen der bedeutenden Heterogeneität dieser Mittel zu einleuchtend, als daß hier eine Unvorsichtigkeit zu befürchten wäre; allein bey andern Mitteln, welche in der gewöhnlichen Praxis für minder schädlich geachtet werden, z. B. wenn der Arzt sich genöthigt sieht, bittere, saure, adstringirende, scharfe, drastische, gelind narkotische Dinge, wie Bitterklee, Schwefelsäure, China, Kastanien-, Weidenrinde, Rhabarber, Aloe, Jalappe, Helleborus, Bittersüß rc. in ungewöhnlich kleinen Dosen zu verordnen, glaubt man der strengen, oft mit selbstgefälligen Superklugheit belächelten Genauigkeit des Arztes überhoben zu seyn, und vernichtet dadurch nicht selten die wohlberechnete Wirkung. — Empfindliche Wagen, Solutionen von auflösbaren Dingen in vom Arzte chemisch und dynamisch richtig vorzuschreibenden Lösungsmitteln, um selbst die kleinste Dosis genau abwiegen zu können, und dergl. m. sind hier unentbehrliche Hülfsmittel des Apothekers. Freylich fällt diese Präcision, aber mit ihr auch zugleich alle Sicherheit und Zuverlässigkeit in der Handlungsweise des rationellsten Arztes gänzlich weg, wo in manchen Apotheken die narkotischen Extracte und ähnliche Mittel von sonst hoher Wirksamkeit, so sorglos und lüderlich bereitet werden, daß sie dem Pflaumenmuße gleich zu ganzen Unzen gereicht nicht die Wirkung hervorbringen, die bey vorsichtiger Bereitung ¹⁄₁₀₀₀ Gran desselben Mittels erzeugen müßte.

Nach diesen Prämissen gehen wir über zur Beleuchtung der Grundsätze, welche den Heilkünstler in Bestimmung der Dosen der Arzneymittel im Allgemeinen leiten sollen. Im Allgemeinen, denn begreiflicher Weise kann die specielle Bestimmung der Arzneidosen nur in einer speciellen Pharmacologie bey den einzelnen Arzneymitteln abgehandelt werden.

1) Bestimmung der Dosen mit besonderer Rücksicht auf die Qualität der Arzneymittel und den Zweck der Anwendung.

Alle Arzneymittel ohne Ausnahme wirken primär contrahirend und secundär expandirend. Der Grund hiervon liegt, wie schon oben angegeben, theils in dem Bestreben jedes Dinges, seine Individualität gegen andere zu behaupten, sich in seiner Selbstheit zu erhalten und fremde Eingriffe und Anmaßungen zurückzuweisen; theils in der Sucht, andere sich zu assimiliren, seine Eigenheit zu erweitern und zu vermehren, fremdes Eigenthum sich anzueignen und in eigenes zu verwandeln; also in dem Gesetz der Selbsterhaltung und Assimilation, kurz in dem allgemeinen Polaritätsgesetz. So lange der Wechselkampf beyder Mächte, hier also der eines Arzneymittels und eines kranken Organismus noch gleich und unentschieden auf beyden Seiten mit derselben Energie geführt wird, eben so lange dauert auch die primäre positive Wirkung auf beyden Seiten mit gleicher Stärke fort. Mit dem entschiedenen Uebergewicht des Einen über des Andern tritt dann sogleich die secundäre negative Wirkung auf, welche sich auf Seiten der siegenden Parthei nach Wegnahme des Widerstandes so gut, wie auf beyden Seiten der besiegten nach aufgehobener Kraft der Gegenwehr als übermäßige Expansion ausdrückt, mit dem Unterschiede jedoch, daß hier in dem Grade die Individualität sinkt und zu Grunde geht, in welchem sie dort steigt, und zu neuem Kampfe fähiger wird. Diese beyden Hauptwirkungen der Arzneymittel können nun nach dem verschiedenen Heilzweck bald durch directe, d. h. durch unmittelbare, consensuelle und antagonistische Einwirkung herbeygeführt, und je nach Maaßgabe der Qualität und Quantität der Arzneyen begünstiget werden.

a) Jedes Arzneymittel wirkt primär positiv oder contrahirend, und zwar um so mehr, je bestimmter in ihm der positive Factor ausgedrückt ist. Es wirkt aber auf doppelte Art positiv. Einmal, indem es die positive, besondere Thätigkeit des Organismus oder Organes normal steigert, wo also der Organismus sich das Mittel assimilirt; das anderemal, wo das Mittel seine specifische Thätigkeit auf den Organismus übertragend ein abnormes Product, Krankheit erzeugt, und sich also den Organismus assimilirt. Beydes kann in bestimmten Fällen Zweck der Anwendung seyn. Um nehmlich erhöhte Krankheitanlage zu heilen, muß der Organismus durch positive Mittel direct potenzirt werden. Dasselbe findet Statt, wenn Krankheiten

durch directe Steigerung ihres eigenthümlichen Lebens, also durch positive Specifica, schneller ihrem Lebensende zugeführt werden sollen, was jedoch nur bey niederen Krankheitsformen, z. B. bey Drüsengeschwülsten, veg Hautkrankheiten geschehen darf. Soll hingegen Krankheit durch die consensuelle oder antagonistische Curmethode entfernt werden, so muß eine Gegenkrankheit in consensuell oder antagonistisch verwandten Organen erzeugt und dadurch die ursprüngliche Krankheit auf indirecte Weise nach dem Gesetz, welchem zufolge der Organismus zur Zeit nur von einer Affection ergriffen seyn kann, gehoben werden.

Im ersten Falle müssen die Mittel in kleinen Dosen gegeben werden. Der Grund davon ist leicht einzusehen, wenn wir uns nur vergegenwärtigen, worinn die Wirkung der Mittel überhaupt bestehet. Hier war die primäre contrahirende Wirkung der Mittel und zwar auf einen Organismus beabsichtiget, welcher für alle äußeren Einflüsse enorm empfänglich ist. Das geringste Uebermaaß muß ohnfehlbar Krankheit oder noch mehr erhöhete Krankheitsempfänglichkeit erzeugen, je nach der Qualität des Mittels. Wird hingegen das Mittel in kleinen Gaben gereicht, so ist der Organismus im Stande sich desselben zu bemeistern, ohne daß abnorme Zeugung oder die hier eben so sehr zu fürchtende Wirkung ihre schädlichen Folgen äußern könnten. Die Dosis der Arzneymittel steht in diesem Falle mit der basischen Bedeutung des Mittels und mit der Intensität der erhöhten Krankheitsanlage in umgekehrtem Verhältniß; je größer diese, desto kleiner jene. Dieß gilt nun von allen positiven, von den sauren, bittern, narkotischen, aromatischen, aetherischen und geistigen Mitteln; außerdem aber auch von jenen mehr negativen oder basischen Mitteln, welche sich in besonderen Fällen als vorzüglich heilsame Positiva bewiesen haben. So müssen Rhabarber, Jalappe, Senna, Gratiola und ähnliche Mittel, wenn sie Durchfall stillen — Canthariden, Squille, Colchicum, Wachholder, wenn sie übermäßige Harnsecretion hemmen — Campher, Salvia, Agaricus, Opium, China, wenn sie Neigung zu Schweiß mindern — Schwefelsäure, Eisen, Opium, Zimmt, wenn sie blutstillend wirken — Ipecacuanha, Brechweinstein, Bilsenkrautextract, Zink, Silber, Arsenic, Quecksilber, wenn jene Brechen und Krampf lindern, diese Wechselfieber und Lues heilen sollen, ich sage, alle diese und ähnliche Mittel müssen hier in kleinen, und zwar öfters in so kleinen Dosen gegeben werden, daß sie dem gemeinen Practiker, dessen grober Sinn nur durch Massen zufrieden gestellt wird, allzu geringfügig erscheinen. Man kann im Allgemeinen feststellen, daß hier die Dosis der Arzneymittel selten über einen Gran steigt, fast immer weit unter einen Gran fallen müsse. Hier ist es vorzüglich, wo die Hahnemannsche Methode, * die Arzneyen zu geben, ihren Platz findet, was im Vorbeygehen gesagt, weit öfter der Fall ist, als gewöhnliche Routiniers wähnen möchten.

Im zweyten Falle hingegen, wo das Mittel den durch Krankheit für äußere Einflüsse minder empfänglich gewordenen Organismus überwiegen, demselben seine Eigenthümlichkeit einverleiben, und durch eine consensuell oder antagonistisch erregte Gegenkrankheit die ursprüngliche vernichten, oder durch directe Potenziirung den Verlauf dieser beschleunigen soll, müssen besonders zu ersterem Behuf, nehmlich zur antagonistischen Curart große Dosen richtig gewählter Mittel gereicht werden. Denn es ist klar, daß, wenn irgend eine lebensgefährliche Krankheit durch eine Gegenkrankheit geheilt werden soll, diese sogleich mit der nöthigen Energie hervorgerufen werden müsse, mit einer Stärke, welche der Intensität der ursprünglichen Krankheit nicht nur gewachsen ist, sondern diese noch überwiegt. Unzureichende Dosen müssen hier allemal schaden und sehr leicht werden hier furchtsame Aerzte zu halben Maaßregeln und zu Unterlassungssünden verleitet, welche in weiterem Verlauf der Krankheit nicht wieder zu verbessern sind. Hier her gehören die Fälle, wo die Luftpumpe, die Moxa, der Senf, die Seidelbastrinde, die Canthariden als Rubefaciens oder Vesicans, das Haarseil, das Fontanell als künstliche Geschwüre wirken; wo der Brechweinstein in der Autenriethschen Salbe seinen eigenthümlichen Ausschlag, das Quecksilber bis zu einem gewissen Grad Merkurialkrankheit erzeugen; wo Belladonna und andere Narcotica die krampfhaft zusammengeschnürte Pupille erweitern, das Linimentum diureticum den Krampf des Sphincter vesicae lösen sollen u. d. m. Auch sind nur aus dem angegebenen Gesichtspunct die in der Praxis vielseitig erprobten oft ungeheuren Dosen von Brechweinstein, Helleborus und ähnlichen Dingen bey Geisteskranken, Merc. dulcis beym Croup, China beym Wechselfieber, Opium beym Tetanus, Trismus ec. zu rechtfertigen. Das Criterium hinreichender Dosen gibt hier die Erscheinung der characteristischen Zeichen der bezweckten Gegenkrankheit und das Verschwinden der ursprünglichen Affection. Die China muß öfters zu mehreren Unzen, der Brechweinstein, das versüßte Quecksilber zu mehreren Scrupeln, ja Drachmen in wenigen Tagen gereicht werden, ehe die erwünschte Wirkung erfolgt. Dabey muß man zu örtliche Einwirkung, Corrosion und örtlichen Tod zu verhüten wissen. — Für die Bestimmung der Dosen der Arzneymittel, in Fällen, wo die primäre positive oder contrahirende Wirkung derselben bezweckt wird, steht daher folgendes Gesetz fest: **Je intensiver die allgemein erhöhte Krankheitsanlage, desto kleiner und umgekehrt, je energischer die Krankheit, desto größer müssen die Dosen der Arzneymittel seyn.**

b. Jedes Arzneymittel wirkt im Gegentheil **secundär negativ** oder **expandirend** und um so früher und bestimmter, je mehr der negative Factor in ihm ausgedrückt ist. Auch diese Wirkung kann auf doppelte Weise herbeygeführt werden. Entweder wird vermittelst der allgemeinen und besonderen consensuellen und antagonistischen Verwandschaft der Organe unter einander, also indirect Depotenziirung bewirkt, oder man erreicht diesen Zweck durch unmittelbare specifische Einwirkung. Es ist einleuchtend, daß, da die allgemein erhöhte Krankheitsanlage schon an sich = Expansion oder Depotenziirung ist, dieser Heilzweck höchstens gegen die besondere erhöhte Krankheitsanlage, hauptsächlich aber nur gegen Krankheiten in strengem Sinne gerichtet seyn kann. Wenn dort, bey beabsichtigter positiver Wirkung der Arz-

* Siehe S. Hahnemans Organon der rationellen Heilkunde und dessen reine Arzneymittellehre.

neymittel in Hinsicht auf die Dosen generell gesagt werden kann, die Dosis sey um so kleiner, je mehr das Mittel sich der basischen Bedeutung nähere, so darf hier, wo nur die negative Wirkung der Mittel in Anschlag kommt, im allgemeinen behauptet werden, daß die Dosis um desto größer seyn müsse, je näher das Mittel dem positiven Princip liegt.

Gesetzt nun, es sollte eine Krankeit durch indirecte Depotenziirung vernichtet werden, so müßten wir auf ein verwandtes Organ in dem Grade depotenziirend wirken, daß dadurch die expansive Tendenz auch auf den Krankheitsorganismus übertragen und fortgepflanzt würde. Dieß geschieht vorzüglich durch specifisch passende Arzneyen der basischen Reihe, jedoch nicht selten auch durch die entgegengesetzten positiven Mittel, welche dann aber zu diesem Zweck in verhältnißmäßig sehr starken Dosen gegeben werden müssen, indem sie in unzureichender Menge nur ihre primäre Wirkung äußern und das Uebel verschlimmern würden. Dieß ist der Grund, warum zu diesem Heilzweck die Anwendung der positiven Mittel nur mit äußerster Vorsicht anzurathen ist. Aber auch die vorzugsweise expandirenden Mittel müssen hier stets in starken Gaben gereicht werden, weil auch sie in zu geringer Quantität, weit entfernt die beabsichtigte Wirkung hervorzubringen, nur schaden können, indem sie die im ganzen Körper ausgedrückte contractive Tendenz nicht zu überwältigen im Stande wären. Es gehören hieher die antiphlogistischen und abführenden Salze und Säuren: Glaubersalz, Bittersalz, Salpeter, Manna, Weinstein, Tamarinden, Salzsäure rc.; ferner Rhabarber, Jalappe, Senna, Merc. dulcis, Chelidonium, Gratiola rc. als Laxans; Wachholder, Squilla, Maiwurm, Cantharis u. dergl. als Diureticum; Brechweinstein, Zink-Kupfervitriol, Ipecacuanha als Emeticum; Quecksilber als Sialagogum; Schwefel, Kampfer, Essigammon, Bernsteinammon und ähnliche Mittel als Diaphoreticum. Wahrscheinlich ist auch die oben angeführte Wirkung des versüßten Quecksilbers richtiger hieher zu stellen. Die Dosis derselben Mittel, welche wir oben bey der allgemein erhöhten Krankheitsanlage zu positiver Heilwirkung in der Regel weit unter einen Gran fallen sahen, steigt hier zu entgegengesetztem Zweck nicht selten um das Hundert ja Tausendfache. Salze und Säuren werden hier zu halben und ganzen Unzen erfordert; Rhabarber, Jalappe werden zu Scrupeln bis Drachmen, Brechweinstein zu mehreren, und Ipecacuanha zu einigen zwanzig Granen verabreicht, und so verhältnißmäßig durch alle hier indicirte Mittel hindurch.

Wäre im Gegentheil die Absicht, eine Krankheit durch directe Depotenziirung zu vernichten; so müßte dieß durch Mittel geschehen, welche entweder unmittelbar und specifik auf den Krankheitsorganismus expandirend, basisch influiren, oder ohne weiters denselben vom Körper mechanice abtrennen. Mittel der letzteren Art sind chirurgische Instrumente, und an sie schließen sich die schon mehr dynamice tödtenden Arzneymittel an; Mittel der ersteren Art sind zur Zeit noch wenig bekannt, und es ist selbst bey diesen wenigen noch problematisch, ob sie nicht vielmehr durch Consensus und Antagonismus wirken; wenigstens können die mehrsten beyderley Art auch als consensuelle und antagonistische Mittel angewendet werden. So z. B. die Blutentziehung durch Blutegel, Aderlaßinstrument, blutige Schröpfköpfe, die Depotenziirung des Blutsystems durch anhaltendes Begießen mit kaltem Wasser, durch Salpeter, Salmiak, Weinstein, mineralische und andere Säuren bey Entzündung; die Anwendung der Luftpumpe und trockner Schröpfköpfe bey krampfhafter Einklemmung der Brüche, des fixen und flüchtigen Laugensalzes bey Krämpfen und Algieen. Diese und ähnliche Mittel wirken höchst wahrscheinlich direct depotenziirend, obschon alle in andern Fällen als indirecte Expansiva, und mehrere sogar als Positiva angewendet werden können. Wie dem aber auch seyn mag, so ist doch gewiß, daß die verlangte schwächende Wirkung dieser Mittel die Stärke der Krankheit überwiegen, folglich die Dosis derselben in der Regel stark, und um so stärker seyn müsse, je intensiver die Krankheit ist. Das richtige Criterium hinlänglicher Dosen ist hier wie dort der Eintritt der zweyten Lebenshälfte der Krankeit und die beginnende Genesung, wobey aber immer strenge Rücksicht auf die Wirkungsdauer der einzelnen Dosen zu nehmen ist.

Fassen wir alles, was über die Bestimmung der Dosen der Arzneymittel in Absicht auf die secundäre negative oder expandirende Wirkung gesagt ist, noch einmal genau ins Auge, so ergibt sich hier folgendes Gesetz: **Je stärker die Krankheit, desto größer die Dosen der Arzneymittel.**

Wiederholung der Arzneydosen. Ein wichtiger Gegenstand ist die Bestimmung der Zeit, in welcher die Dosen der Arzneymittel wiederholt werden müssen. Höchst selten wird nehmlich eine einzige Gabe eines Arzneymittels hinreichend die beabsichtigte Wirkung hervorzubringen vermögen. Vielmehr muß oft dieselbe oder doch ähnliche Arzney mehrmals, ja Wochen lang gereicht werden, ehe der gewünschte Zweck herbeygeführt, die Heilung gelungen, oder wenigstens so weit vorgeschritten ist, daß nun zu wesentlich andern Mitteln übergegangen werden darf. Welche Verhältnisse bestimmen nun hier die frühere oder spätere Wiederholung der Dosen? Gibt es allgemeine Gesetze, nach welchen schon im Voraus mit ziemlicher Gewißheit und Genauigkeit die Wirkungsdauer der Arzneymittel zu prädiciren ist? — Die höhere oder niedere Stufe, welche die Arzneystoffe auf der Leiter oder Genesis einnehmen, und die größere oder geringere Empfänglichkeit des Organismus für äußere Einflüsse sind hier die regulirenden Gesichtspuncte.

Die Qualität eines Arzneymittels ist eine höhere oder niedere, eine ideellere oder reellere, als die eines andern. Hiernach ist die Wirkung der verschiedenen Arzneymittel eine fixere oder flüchtigere, in längeren oder kürzeren Zeiträumen verlaufende. Zwischen den einzelnen Gaben eines fixeren Mittels muß mithin ein größerer Zeitraum verstreichen, als zwischen denen eines flüchtigeren Mittels, und es kann daher als bestimmtes Gesetz aufgestellt werden: **daß je ideeller oder flüchtiger die Arzneyen, desto kleiner die Zwischenzeit, je reeller oder fixer hingegen die Mittel, um so größer der Zwischenraum seyn müsse, der von der einen zu der andern Dosis liegt.** Dieses Gesetz gilt nicht nur von den einzelnen Classen der Arzneymittel, sondern auch von den Ordnungen und Gattungen derselben. Die Systematik der Pharmacologie hat

hierauf strenge Rücksicht zu nehmen und entweder die fixesten oder auch die flüchtigsten Pharmaca in jeder Abtheilung zuerst abzuhandeln und die übrigen sodann je nach ihrer genau auszumittelnden Bedeutung in gehöriger Ordnung folgen zu lassen, damit der Arzt leicht und bequem in der gesetzmäßigen Anordnung sich bekennen und bewegen möge. Die Arzneymittel der ersten Classe sind nach unserer nur obenhin entworfenen Eintheilung der fixeren, die der dritten Classe die flüchtigeren, so daß die zweite Classe zwischen diesen beyden auch in dieser Beziehung (in Hinsicht auf größere oder geringere Idealität und Realität, ganz abgesehen von ihrer specifischen und polaren Bedeutung) mitten inne steht. Dieselbe Reihenfolge kann in den einzelnen Ordnungen und Gattungen beobachtet werden. Außerdem wird jenes Gesetz noch durch das oben ausgemittelte Regulativ hinsichtlich der Kleinheit oder Größe der Dosen completirt. Je kleiner nehmlich die Dosen, in um so kürzeren, je größer im Gegentheil, in desto längeren Zwischenzeiten müssen sie wiederholt werden. Der Grund hiervon springt von selbst in die Augen und bedarf keiner weitläuftigen Erörterung.

Nächst der Qualität der Arzneymittel bestimmt auch der jedesmalige Zustand des Organismus die Wiederholungszeit der Arzneygaben. Der empfindlichere oder krankheitsfähigere Organismus verträgt in Regula nur flüchtigere Arzneymittel, während der von Krankheit besessene nur von reellern Dingen oder doch nur von großen Dosen flüchtiger Mittel afficirt werden kann. Auf den natürlichen, d. h. gesunden Zustand ist dabey nur wenig Rücksicht zu nehmen, da selbst bey der rohesten Constitution in der Genesungsperiode nach allgemeinen und bedeutenden Krankheiten, also im Zustande der höheren Krankheitsanlage nur die ideelleren Mittel angewendet werden dürfen, und gegentheils die sensibelsten Naturen in Krankheiten so unempfindlich gegen äußere Einflüsse sich verhalten, daß nun die reellsten Arzneymittel nicht nur vertragen, sondern sogar gefordert werden. Auch das Specifische der Krankheit oder höheren Krankheitsempfänglichkeit entscheidet, ob ideellere oder reellere Heilmittel indicirt sind oder nicht. Man sieht also, daß der jedesmalige Zwischenraum von einer Arzneydose zur andern, nach der Indication der Heilmittel, je nachdem nun der bestimmte Zustand des Körpers fixere oder flüchtigere Mittel verlangt, regulirt werden muß. Die Gesetze sind daher auch hier die eben angegebenen. Je krankheitsfähiger der Organismus, desto flüchtiger die Mittel, desto kleiner die Dosen und desto kürzer die Zeit der Wiederholung derselben. Je kränker dagegen der Organismus, desto fixere, in ihrer Wirkung andaurendere, reichlichere und nach längeren Zeiträumen zu gebende Arzneymittel. Während hier die Dosen oft erst nach mehreren Stunden, selbst Tagen wiederholt werden dürfen, müssen sie dort häufig alle Viertelstunden, ja nach Umständen in noch kürzeren Zwischenräumen wiedergegeben werden.

Die Anwendungszeit der Arzneyen überhaupt und die Wiederholung der Dosen nach den Eigenthümlichkeiten der Krankheitszustände in Beziehung auf kosmische und tellurische Verhältnisse, von den Alten für so wichtig geachtet, würde gewiß auch von uns mehr berücksichtiget werden, wenn nicht der tiefere Sinn und die lebendigere Ansicht von der Natur fast ganz aus der Medicin verbannt worden wäre. — Auf manche Krankheiten äußert die Umlaufszeit des Mondes um die Erde einen bedeutenden Einfluß, und die Wirkung der Mittel wird auf eine unzweydeutige Weise durch die bestimmten Perioden derselben begünstiget oder erschweret. So z. B. hat die vieljährige Erfahrung rationeller Aerzte den practischen Grundsatz aufgestellt: daß die Wurmmittel, die gegen den Kropf, gegen Obstruction der Katamenien rc. am besten zur Zeit des abnehmenden Mondes gegeben werden; wahrscheinlich weil während des Vollmondes diese Krankheiten an Intensität zunehmen, in der Periode des Neumondes aber wenig begünstiget und noch überdieß durch die jetzt ungetrübtere solare Einwirkung und die hierdurch gesteigerte universale Tendenz des Organismus ihre Heilung erleichtert wird. Eben so werden die Febrifuga vorzüglich zur Zeit der Apyrexie gereicht, und es unterliegt keinem Zweifel, daß auch die Behandlung der Epilepsie und ähnlicher krampfigter Krankheiten, des Somnambulismus durch diese Rücksicht bedeutend erleichtert werden müßte; wenigstens könnten hierfür sprechende Beobachtungen angeführt werden. Andere die Anwendungszeit der Arzneymittel bestimmende kosmische und tellurische Einflüsse, z. B. die verschiedenen Tags- und Jahreszeiten, der Einfluß anderer Planeten und Gestirne sind noch zu wenig in ihrer Bedeutung erkannt und darum auch nur sehr kümmerlich beobachtet. Das Frühjahr und der Sommer, der Morgen und der Mittag entsprechen vorzugsweise der Universalirung, der Handlung nach außen; das contractive Princip, das Selbstische im Organismus ist zurückgedrängt; darum ist auch diese Zeit, besonders der Morgen und das Frühjahr zu allen negativen Curen vorzuziehen. Brech- und Purgier-Mittel, alle schweißtreibende Mittel, warme Salz- und Schwefelbäder werden am zweckmäßigsten Morgens und im Frühjahr gebraucht und wiedergebraucht. — Der Herbst und der Winter, der Abend und die Nacht sind der Individualisirung, dem Egoismus gleich zu setzen; die Ernährung, die Selbstproduction ist vorherrschend und überwiegt das Expansive, das nach Außen Thätige. Aus diesem Grunde ist vorzüglich die Herbst- und Abendzeit allen positiven Curen angemessen. Alle contrahirende Arzneyen, bittere Mittel, Aromata, kohlensaure und Eisenhaltige Mineralwässer rc. müssen vorzugsweise des Abends und im Herbste angewendet werden.

Endlich ist noch die Form, in welcher Arzneyen gereicht werden, keinesweges gleichgültig für die Bestimmung der Dosen. Manche in den Apotheken vorräthige Pillen, z. B. die aus Brodkrume bereiteten Mercurialpillen, trocknen und erhärten mit der Zeit so, daß sie ganz unverdaut und also unwirksam wieder weggehen. Je mehr eine Form die Assimilirbarkeit der Arzneymittel ohne ihr Wesen zu ändern, befördert, um desto sicherer kann man sich auf die Wirkung einer bestimmten Gabe verlassen. Mit der Form der Arzneymittel hängt der Anwendungsort derselben genau zusammen, wovon weiter unten.

Es ist wohl fast überflüssig, zu erwähnen, daß alles, was von den Dosen der Arzneyen ausgemittelt wurde, von allen, also auch von den zusammengesetzten Medicamenten (Verbindungen mehrerer Mittel zu einem neuen dritten) gelte. Der Arzt darf keine Zusammensetzung verschiedenar-

tiger Mittel verordnen, wenn ihm nicht genaue Berechnung und vielfältige Erfahrung die zusammengesetzte Arzney als ein Mittel eigenthümlicher Art, als ein einfaches Mittel anzusehen erlauben.

2) **Bestimmung der Arzneydosen mit besonderer Rücksicht auf den Organismus.** Wir können hier nichts thun, als das schon Gesagte noch mehr bestätigen dadurch, daß wir erwägen, wie viel oder wie wenig der kranke Organismus in dem oder dem Zustande von gewissen Arzneyen bedarf, um sicher und leicht wieder zur relativen Indifferenz = Gesundheit zurückgeführt zu werden. Hauptsächlich sind hier zwey Puncte ins Auge zu fassen. Der Organismus besitzt nämlich, wie schon oft erwähnt, entweder größere Empfänglichkeit für Krankheiten, befindet sich im Zustande der höheren Krankheitsanlage, oder er ist von Krankheit befallen. Diesen beyden Gesichtspuncten müssen alle übrigen Verhältnisse, die aus Alter, Temperament, Gewohnheit u. s. w. entspringen, untergeordnet werden. Denn nur jene Zustände fallen in die Behandlung des Arztes, nur für sie sind Arzneyen und mithin Arzneydosen nöthig. Allerdings sind Alter, Geschlecht, Constitution, Clima, Umstände 2c., welche die Natur der Krankheiten, ihre Behandlungsweise, Arzney-Indication und Dosis bedeutend verändern. Sie verändern aber früher die Ansicht von der Natur der Krankheiten und dann erst die Bestimmung der Dosen, und sind daher nicht die Haltpuncte, von welchen bey Aufsuchung der Gesetze für diese wichtige Materie auszugehen ist.

Nach einer irrigen Meynung glaubten die Aerzte zeither für die Bestimmung der Dosen der Arzneymittel genug gethan zu haben, wenn sie gewisse Zahlenverhältnisse in Berücksichtigung der verschiedenen Lebensalter des Menschen dafür festsetzten; sie ließen sich irre leiten, indem sie den gesunden und nicht den kranken Organismus, als nach welchem doch allein nur die Arzneygaben zu bestimmen sind, vor Augen hatten. Ich setze die Tabelle her, welche man, unbekümmert, ob sich auch je ein Arzt darnach richten könne, als Nothbehelf in den mehresten Arzneymittellehren nachlallte. * Man bestimmte für ein Alter

von 80 Jahren . . .	25 Theile
— 70 — . . .	30 —
— 50 — . . .	40 —

von 20 bis 25 Jahren . .	35 bis 40 Theile
— 10 — 20 — . .	25 — 35 —
— 5 — 10 — . .	20 — 25 —
— 4 — 5 — . .	18 — 20 —
— 3 — 4 — . .	16 — 18 —
— 2 — 3 — . .	13 — 16 —
— 1 — 2 — . .	10 — 13 —
— 11 — 12 Monat . .	9 — 10 —
— 9 — 11 — . .	8 — 9 —
— 7 — 9 — . .	7 — 8 —
— 5 — 7 — . .	6 — 7 —
von 3 bis 5 Monat . .	5 — 6 Theile
— 2 — 3 — . .	4 — 5 —
— 1 — 2 — . .	2 — 4 —
— $\frac{1}{2}$ — 1 — . .	$\frac{1}{2}$ — 2 —

In welchen Fällen der Arzt von dieser Tabelle Gebrauch zu machen habe, ist schwer abzusehen. Zwar scheint auf den ersten Anblick die Sache ihren guten Grund zu haben, darinn, daß der jugendliche Körper größere Empfänglichkeit für alle äußere Einflüsse, der des Greisenalters hingegen geringere Kraft besitzt, auf die Einwirkungen so energisch zurückzuwirken, wie in der Blüthe der Jahre, im Mannesalter, so lange sie nämlich gesund sind. Bedenken wir aber, wie widersinnig es ist, von Arzneydosen zu reden für gesunde Kinder, Jünglinge u. s. w., die nie mit Arzneyen, besonders nicht mit den differenteren in Conflict gerathen dürfen, ohne zu erkranken, und von denen solche heterogene Einflüsse vielmehr möglichst abzuwehren, die Pflicht des Arztes erheischt; erwägt man ferner, daß jeder Krankheitsorganismus, wenn er nicht aus Unkunde oder durch fehlerhafte Behandlung lange vernachlässigt worden, im jüngsten wie im ältesten Körper ein junger ist, zu dessen Rückbildung je nach Intensität und Extensität seines Lebens gleich große Arzneygaben nöthig sind, er mag nun im kindlichen oder männlichen Körper wuchern. * und daß die erhöhete Krankheitsanlage im kindlichen Alter, weil sie nur vegetative Bedeutung haben kann, verhältnißmäßig größere Arzneygaben zu ihrer Heilung bedarf, als im Jünglings- und Mannesalter, wo sie sich als animalische und sensitive Krankheitsanlage ausspricht; wird endlich noch die untrügliche Erfahrung hinzugerechnet, nach welcher z. B. in der Hirnentzündung, im Croup, im Millarischen Asthma des Kindes unendlich größere Dosen von Arzneymitteln gereicht werden müssen, als in minder bedeutenden Krankheiten des Mannes; so ergibt sich auf das klarste, daß nur nach der jedesmaligen specifischen Krankheit und Krankheitsanlage, nach dem Alter des Individuums nie oder doch nur mit strenger Hinsicht auf jene Verhältnisse die Dosen der Arzneymittel bestimmt werden dürfen.

Was wir vom Alter in Bezug auf die Arzneygaben festzusetzen uns genöthiget sahen, gilt ebenfalls von allen übrigen vom gesunden Organismus abgeleiteten Regeln, nach welchen man zeither die Dosen zu bestimmen gewohnt war. So ist zwar im Ganzen wahr, was man von der größeren Reizbarkeit und Empfänglichkeit des weiblichen Geschlechtes im Gegensatz des männlichen, besonders kurz nach Menstruation und Geburt sagt, und wenn daraus gefolgert wird, daß hier leichter als beym freyeren und robusteren Manne Krankheiten erzeugt werden, so ist dagegen nichts einzuwenden. Diese Wahrheit aber als Norm annehmen wollen, nach welcher im Durchschnitt beym Weibe kleinere Arzneygaben verordnet würden, wäre so irrig als

---

* S. unter andern: System der Arzneymittellehre von Dr. K. F. Burdach, 1. Band S. 106.

* Dieß gilt von den sogenannten chronischen, wie von den acuten Krankheiten: denn selbst die chronischen Krankheiten, z. B. die chronische Lungenvereiterung, Krätze, Syphilis 2c bestehen ja nur in immer wiederkehrenden neuen Positionen, in oft wiederholter Zeugung und Verjüngung einer und derselben Krankheit.

schädlich. Denn in Krankheiten ist es nicht das Weib, gegen welches die Arzney gegeben wird, sondern die Krankheit. Nur wenn also bewiesen werden könnte, daß das Weib durchaus von gelinderen, weniger intensiven Krankheiten heimgesucht ist, würde jenes Gesetz seine Gültigkeit haben. Das kann aber nicht, weil verschiedene Krankheitsformen beym weiblichen Geschlecht, außer daß ihm einige ganz eigenthümlich sind, bey weitem intensiver auftreten, als beym männlichen; ich erinnere nur an die Drüsen- und andere vegetative Krankheiten, an die Febris puerperarum, an einige krampfhafte Affectionen, an Scelotyrbe, furor uterinus, Somnambulismus rc. Von der höheren Krankheitsanlage des Weibes gilt hinsichtlich der Dosen dasselbe, was eben beym kindlichen Alter behauptet wurde, das jedoch hier wie dort natürlich dadurch wieder modificirt wird, in so ferne bey mehr vegetativer Krankheitsanlage andere Specifica als bey andern Formen in Anwendung kommen.

Auf dieselbe Weise haben die verschiedenen Temperamente und Constitutionen keine Stimme, wo es darauf ankömmt für die Quantität der Arzneyen zu entscheiden, so wichtig sie auch in anderer, besonders in ätiologischer Beziehung werden. Immer bleibt die specielle Krankheit oder Krankheitsanlage und deren jedesmalige Stärke und Ausbreitung nebst dem qualitativen Verhältnisse der Mittel die Hauptsache und das Maaß und der Messer der Dosen.

Wichtiger scheint die besondere Lebensart und die Gewohnheit oder Gewöhnung an besondere, andere Menschen oft sehr different afficirende Dinge. Es ist gewiß, daß wir uns nach und nach mit den heterogensten, unserer Natur schon in wenigen Quantitäten sehr feindseligen Elementen und Stoffen scheinbar befreunden können. Das Beyspiel vom König Mithridates Eupator, der aus Furcht vor Vergiftung sich nach und nach an Gifte gewöhnte, so daß er zuletzt im Stande war Arsenik Lothweise zu nehmen, ist bekannt. Eben so die Geschichten der morgenländischen Opiophagen, die das Opium zu ganzen Unzen nehmen und aus Gewohnheit nehmen müssen. Der Brandweinsäufer bedarf so viel Pfunde geistigen Getränkes, um die berauschende Wirkung hervorzurufen, welche bey anderen Menschen durch so viel Unzen schon erzeugt wird. Blei- und Arsenikhüttenarbeiter, Vergolder, Glasschmelzer und andere werden ex officio auf ungewöhnliche Weise an Blei-Arsenik- oder Quecksilberdämpfe und an Hitze gewöhnt. Gourmands und Kaffeeschwestern vertragen Gewürze und Kaffee in Quantitäten, die bey nicht daran gewöhnten Menschen Entzündung der Gedärme oder Krämpfe erregen würden, u. s. w. Ich sagte, wir befreunden uns scheinbar mit diesen und ähnlichen Einflüssen: denn früh oder spät erwacht in ihnen der Rachedämon und schwingt mit Schadenfreude sein hinwürgendes Schwerdt. Oder weniger bildlich: Krankheit, und zwar nach den anhaltend einwirkenden Potenzen, specifisch verschiedene Krankheit ist die unausbleibliche Folge solcher willkührlich oder gezwungenen Angewöhnung an Dinge, die ihrer genetischen Stufe nach unserer gesunden Natur so fremd als schädlich sind. — Mithridates wurde endlich so arsenikartig, daß sein Schweiß, Speichel und anderer Flüssigkeiten seines Körpers Andere vergiftet haben sollen, er wandelte also ein lebendiger Arsenik herum. „Der levantische Opiumsschlucker, sagt Hahnemann, wankt frostig, bleich, gedunsen, zitterig, schwach, stupid und mit einem sichtbaren ängstlichen inneren Uebelgefühle früh in die Taberne, um seine Zahl Pillen einzunehmen, und seinem Blute wieder beschleunigten Lauf und Wärme zu geben, seine Unbesinnlichkeit wieder mit einigen Ideen zu beleben, und seinen lähmungsschwachen Muskeln wieder einige Reaction palliativ zu verschaffen." Das eckelhafte, abscheuerregende Krankheits-Bild des Brandtweinsäufers mit seinem dummen, stieren, matten Blick, seiner Aufgedunsenheit, Schlaffheit, Appetitlosigkeit, Eckel, Würgen des Morgens, mit seinem verödeten, wüsten, besinnungs- und ideenlosen bis unter das Viehische herabgesunkenen Seelenzustand kann jeder leicht im Original sehen, und besonders vollkommen, ehe das hinabgewürdigte Meisterstück der Schöpfung in die Brandtweinkneipe schwankt, um seinem zum unwiderstehlichen Bedürfniß gewordenen Laster wieder zu fröhnen. Der für ihren Beruf sich größtentheils aufopfernden Hüttenarbeiter Krankheiten sind zum Theil schon in der Pathologie als eigenthümliche verzeichnet. Und so characterisirt sich am Ende jede sogenannte Gewöhnung an irgend einen, unseren gesunden Organismus heterogen afficirenden Stoff, als eigenthümliche Krankheit. Wenn man nun behauptet, daß solch ein kranker Organismus unempfindlicher gegen äußere Einflüsse, besonders gegen den gewohnten sey, so ist das allerdings so wahr, als gegründet es ist, daß jede andere durch bekannte oder unbekannte Einflüsse erzeugte Krankheit ebenfalls unempfänglicher für alle Einwirkungen macht. Unwahr hingegen ist diese Behauptung, sobald von Gewohnheit an solche Dinge die Rede seyn soll, welche ihrem Wesen nach nicht Krankheit, sondern erhöhte Krankheitsanlage erzeugen. Hier wird die Empfänglichkeit gesteigert und zwar um so höher, je länger die Einwirkung solcher Potenzen andauert oder je öfter sie wiederholt wird, bis dann endlich bey der enorm gesteigerten Sensibilität durch irgend einen positiven Einfluß Krankheit producirt wird. Ich mache bey dieser Gelegenheit, z. B. auf die in unseren Tagen so sehr überhand nehmende Gewohnheit des Kaffeetrinkens aufmerksam. Der Kaffeetrinker hat mit jedem wiederholten Genuß seines expandirenden, eine Art Wohlbehagen erregenden Lieblingsgetränkes größere Empfänglichkeit dafür; mit jeder neuen Portion Kaffee wird die eingeleitete höhere Krankheitsanlage intensiver; es ist wegen der specifischen Wirkung des gerösteten Kaffees auf die sensitive Sphäre des Organismus besondere erhöhte Krankheitsanlage des Nervensystems, die sich als Hypochondrie, Hysterie, Empfindeley, als sentimentale, schwärmerische, romanenhafte, undeutsche, kraft- und geistlose Liebeley, oder auch als Schlaflosigkeit (Agrypnie) und Ekstase, als übermäßige Anspannung der Geistesthätigkeit ausspricht, der aber Dauer und Energie mangelt, mit einem Wort, als erhöhte sensitive Krankheitsanlage, welche durch den geringsten positiven Einfluß aufs Nervensystem in Zittern, Zuckungen, Starrsucht, Melancholie und andere Nerven- und Geisteskrankheiten überschlägt und mit paralytischen Zufällen endet. Aber auch abgesehen davon, daß der Grundsatz: Gewohnheit vergrößere das Maaß der arzneylichen Stoffe, in Beziehung auf expandirend wirkende Dinge nicht Stich hält; so ist es ja überhaupt nicht die Gewohnheit, sondern die durch lang

andaurende Einwirkung contrahirender oder expandirender Potenzen erzeugte **Krankheit** oder **erhöhte Krankheitsanlage**, welche größere oder kleinere Dosen nothwendig macht. **Größere Dosen**, nicht von der gewohnten Krankheitpotenz; — das verbietet gesunde therapeutische Ansicht — sondern von den specifischen die gegebene Krankheit negirenden Mitteln. **Kleinere Dosen** von, der jedesmaligen Krankheitsanlage specifisch entsprechenden, positiven Arzneyen. Dieß kann sich doch ändern nach dem verschiedenen directen oder indirecten Curplan, siehe oben. Diesen Gründen zufolge können wir der Meinung nicht huldigen; daß Gewöhnung an bestimmte Dinge ein Motiv zur Bestimmung der Dosen der Arzneymittel abgebe. *

Auf gleiche Weise, wie Lebenssitte und Gewohnheit, Alter, Geschlecht und Temperament, sind auch die **endemischen** und **epidemischen** Verhältnisse nur in so ferne wichtig für die Bestimmung der Arzneydosen, als sie Veränderungen des organisch-kosmischen und tellurischen Lebens überhaupt bezeichnen, und Einfluß auf Character und Intensität der verschiedenen Krankheiten äußern. Wenn während der ewig fortschreitenden Ausbildung des Lebens die verschiedenen Producte desselben nach verschiedenen Jahrhunderten und selbst nach kürzeren Zeitabschnitten, z. B. in den auffallend hervorstechenden Bildungsepochen, bey welchen der siebenjährige Cyklus eine so bedeutende Rolle zu spielen scheint, eine mehr oder weniger verschiedene Wesenheit erlangen; oder wenn z. B. die Pfeffermünze, der Baldrian ꝛc. je nach ihrem trocknen oder feuchten Standort, in sonnigen oder regenigten Jahren eine eben so bedeutende Veränderung ihrer Qualität erleiden, als der thierische Organismus eine mächtig verschiedene Constitution zeigt, je nachdem er auf Bergen oder in Thälern, im südlichen oder im nördlichen Clima, im früheren oder spätern Jahrhunderten lebt; so ändert dieß allerdings die Ansicht von der Qualität beyder, des Mittels und des Organismus, und mithin auch die von der Quantität sowohl der Nahrungs- als Arzneymittel. — Die zu **Hippokrates** Zeiten gewöhnlichen Krankheiten und Heilmittel sind die unsrigen nicht mehr, auch schon der Zeit nach und ganz abgesehen von der climatischen Lage Griechenlands. — Unter der Linie herrscht ein übertriebenes Sonnenleben, ein schneller Verbrennungsproceß, der schon in der gewöhnlichen Nahrung eine bedeutendere Antiphlogosis erfordert, als bey uns die entschiedenste Krankheit; venöse, gallichte, nervose Krankheiten sind hier zu Hause und zwar in furchtbarer Stärke, so daß hieraus erklärlich wird, warum die ungeheuersten Dosen Opium, Merc. dulcis ꝛc. gewöhnlich und nothwendig sind. — An den Polen überwiegt das Planetare, das Starre. Der Polarmensch bleibt unvollkommen wie der Aequatorialmensch, nur aus entgegengesetztem Grund; dieser, weil des Lebens Entwickelung in zu rascher Verbrennung oder Gährung sich verzehrt; jener, weil sein Leben aus Mangel an solarer Energie nie bis zu den höchsten Entwickelungen aufsteigt. Das Polarleben muß alltäglich durch ungemein phlegistische Kost unterstützt werden. Thran, Fliegenschwamm, Kellerhals, Aconit, für uns schon bedeutende Gifte, sind dem Grönländer, Lappländer, Samojeden Nahrungsmittel, welche als solche sehr begreiflich gegen die dort herrschenden, vorzüglich in Afterorganisation, Flechten, Gicht, Rheumatismus bestehenden Krankheiten nicht in dem Maaße angewendet werden können, als bey uns. Und wenn auch das Außerordentliche dieser Sache dadurch in etwas gemildert wird, daß wie sehr zu vermuthen steht, diese Naturproducte eine sehr verschiedene Qualität von den gleichen unseres Climas besitzen; so ist doch so viel gewiß, daß die durch die verschiedene Constitution dieser Völker modificirten Krankheiten eine andere Behandlungsart und Mittel von anderer Qualität und Quantität erfordern. Allein eben hieraus folgt mit Bestimmtheit, das Unzulässige der Behauptung: es gebe besondere Gesetze für die Bestimmung der Dosen der Arzneymittel für die Polbewohner, andere für die Aequatorialmenschen, und noch andere für die der gemäßigten Zone. Die Natur dieser Menschen, ihre Krankheiten und die Mittel dagegen sind andere; der Standpunkt, die Prämisse ändert sich; aber die Folgerung für die Quantität der Arzneymittel bleibt im Allgemeinen dieselbe. Wenn wir sagen, der Polarmensch habe zur Production einer bestimmten Wirkung eine Menge eines bestimmten Mittels nöthig, welche den Aequatorialmenschen augenblicklich tödten müßte, und umgekehrt; so müssen wir vorher gesagt haben, daß die Krankheit des Nordländers ganz in demselben Maaße verschieden ist von der des Südländers, und daß der Arzt nur zweckmäßige Mittel für beyde anwenden darf.

Nach allem diesem gibt es für die Auffindung des rechten Maaßes der Arzneymittel keinen anderen Leitstern, als die jedesmalige genaue, locale und specielle Beurtheilung beydes, der Natur und Intensität des Krankheitszustandes und der Qualität des Mittels. Auf welche Weise dieses im Allgemeinen geschehe? ist bereits oben bey Bestimmung der Dosen nach der Qualität der Arzneymittel hinlänglich angegeben. Wie dort die specielle Pharmacologie, so muß hier die specielle Therapie die genaueren Verhältnisse erörtern, unter welchen in der oder der Form der erhöhten Krankheitsanlage oder wirklichen Krankheit diese oder jene Dosis der Heilmittel erfordert wird. Aber auch die speciellste Therapie würde ein unermeßliches Feld betreten, ein Danaidenfaß füllen wollen, wenn sie alle jene Verhältnisse zu erschöpfen sich vorsetzte. Die individuelle und individualisirende Beurtheilungskraft des ausübenden Arztes muß hier der scheinbar zügellosen Wirklichkeit im Augenblick des Handelns die Spuren der Gesetzmäßigkeit abgewinnen und ihr, der Unendlichen im Nun das Siegel der ewigen Ordnung aufprägen; sein practisches Talent hat den Faden fortzuspinnen, wo ihn der theoretische Heilkünstler abreißen mußte.

* Kieser hat hier der allgemeinen Gewohnheit nachgegeben, und diesen Lehrsatz beybehalten, der vielmehr in die Aetiologie zu verweisen, als bey der Lehre von den Arzneydosen aufzustellen wäre. Man bemerkt aber deutlich, daß er auf diese Dinge wenig, alles Gewicht hingegen auf die oft erwähnte Hauptsache, worauf hier alles ankommt, legt, nehmlich: auf das specifische Verhältniß zwischen den besonderen Krankheitszuständen und ihren Heilmitteln, ein Verhältniß, dessen wissenschaftliche Begründung wir Kiesern allein zu danken haben.

Es bleibt uns nun nur noch übrig zu bestimmen, in wie ferne der Anwendungsort des Arzneymittels die Dosis desselben modificire. Die Orte, durch welche wir die Arzney mit dem Körper in Wechselwirkung bringen, und hierdurch mittelbar oder unmittelbar einen bestimmten Heilzweck bewerkstelligen, sind keinesweges für die Bestimmung der Arzneydosen gleichgültig. Sie sind nicht gleichgültig deswegen, weil bestimmte Heilzwecke ihrer Natur und der Stufe ihrer genetischen Bedeutung nach nur mit bestimmten ihnen in der Entwickelungsstufe parallel gehenden Organen und Systemen überhaupt in Wechselwirkung treten und diese von jenen oder umgekehrt jene von diesen assimilirt werden können. Sie sind aber auch außerdem noch deshalb wichtig, indem ein Ort vor dem andern schon an sich, oder wegen gewisser Krankheitszustände größere oder geringere Empfänglichkeit für eine Arzneypotenz haben kann. Da hier nur von Arzneydosen und also vom kranken Organismus die Rede ist, so müssen wir, wie schon oft gesagt, den gesunden Organismus ganz ignoriren. Selbst dann darf man sich von der fehlerhaften Meinung, daß die Wirkung der Arzneyen auf den gesunden und kranken Körper eine und dieselbe sey, nicht hinreißen lassen, wenn zu consensuellem oder antagonistischem Heilzweck, dem allerhäufigsten in der Praxis, die Mittel auf nicht unmittelbar von der Krankheit ergriffenen Stellen des Körpers angewendet werden müssen; denn die Wirkung ist auch hier eine wesentlich andere.

Die gewöhnlichsten Orte für die Anwendung der Arzneymittel sind: der Darmcanal, die Haut, die Respirations- und Sinnorgane, außer ihnen werden dann auch die Geschlechtstheile, Venen, Wunden &c. dazu benutzt.

Unter allen Anwendungsorten der Arzneymittel ist der Darmcanal der gebräuchlichste, und er wird es bleiben, so lange unsere Erfahrungen über andere Anwendungsweisen noch das kümmerliche Aussehen haben als gegenwärtig. Zum Darmkanal hat man Mund, Magen, Dünn- und Dickdarm zu rechnen; ihm entsprechen vorzüglich die Arzneymittel der ersten Classe, alle in flüssiger oder doch leicht auflösbarer Form. Dabey ist jedoch immer die Möglichkeit der Chylification des Mittels selbst zu berücksichtigen und nicht außer Acht zu lassen, daß auch andere Organe, z. B. die Haut, als nach außen gelegter Darm gleich dem Darmcanal reagiren und als solcher zu betrachten sind, so wie im Gegentheil der Darm ebenfalls als Athmungs- und Empfindungsorgan sich manifestirt. Die zur Halischen, dem Darm eigenthümlichen Function nöthige Auflösbarkeit der Mittel ist also hier unerläßliche Bedingung. Denn obschon diejenigen Arzneymittel der zweyten und dritten Classe, welche entweder schon an sich diese wäßrige Form haben, oder nach Belieben in sie verwandelt werden können, ebenfalls mittelst des Darmcanals mit dem Organismus in Conflict gesetzt werden; so ist doch anzunehmen, und neuerliche Versuche machen es höchst wahrscheinlich, daß das Wirkende dieser letzteren Mittel nicht von dem Darmcanal als solchem, sondern vielmehr von dessen Blutgefäßen und Nerven aufgenommen werde, daß diese Mittel mithin nicht chylificirt, sondern geathmet und empfunden würden. Der Darmcanal wäre demnach bey entzündlichen Affectionen als Respirationsorgan, und in manchen sensitiven Krankheitsfällen, bey Hysterie, Hypochondrie, Anlage zu Krämpfen, Somnambulismus &c. als Sinnorgan hinsichtlich der specifischen Heilpotenzen zu betrachten. Diese Ansicht, wenn sie genaue Beobachtungen ferner bewahrheiten, muß einst ein helles Licht auf die Regulirung der Arzneydosen für diesen Anwendungsort und selbst auf manche bis jetzt unerklärte pathologische und therapeutische Erscheinungen werfen. Wenigstens findet die bisher gewöhnliche und in der Praxis bewährt gefundene Bestimmung der Arzneygaben, wenn sie auf verschiedene Weise durch Darm oder Haut einverleibt werden, nur in dieser Ansicht einen hinreichenden Erklärungsgrund und genauere Begränzung. Die allgemeine Behauptung, daß zu Erzeugung einer bestimmten Wirkung die Dosis eines Mittels im Klystiere, also durch den Dickdarm, beygebracht, um das 4 bis 5 fache, auf die Haut applicirt aber um das 12 bis 15 fache im Vergleich zu derjenigen steigt, welche auf die gewöhnliche Weise den Verdauungs- und Assimilationskräften des Mundes, Magens und des ganzen Dünn- und Dickdarms unterworfen wird, mag in vielen Fällen wahr seyn, weil die Empfänglichkeit dort eine geringere ist. In gewissen Krankheitszuständen aber kann einer oder der andere dieser Orte eine so erhöhte Empfänglichkeit für gewisse Arzneypotenzen besitzen, in andern dagegen die des Magens und Dünndarms in solchem Grade vermindert seyn, daß jene Behauptung sich eben so unwahr als schädlich beweißt, wenn, was ja so häufig der Fall ist, des eigenen Urtheils unfähige Aerzte durch dergleichen voreilige Behauptungen zu den heillosesten Irrthümern verleitet werden. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß das Heilmittel in Einreibungen oder Klystieren angewendet nur auf eine kleinere Fläche und noch dazu in kürzerer Zeit einwirken, es auch durch Darmunrath und freyem Zutritt der atmosphärischen Luft leichter zersetzt werden kann, so daß also der größte Theil desselben ganz unthätig verloren gehen muß. Wenn daher bloß der wirksame Theil der Quantität einer Arzney berechnet wird, was natürlich voraussetzt, daß der Ort überhaupt geschickt sey zur beabsichtigten Wechselwirkung mit derselben; so bleibt die Dosis höchst wahrscheinlich immer dieselbe, der Anwendungsort sey übrigens, welcher er wolle. Wäre dieß, so könnte man hoffen, in der Folge bey verbesserter Anwendungsart der Arzneymittel in Klystieren, Einreibungen, Umschlägen, Bädern &c. bestimmte Dosen fest zu setzen, was bey unserer jetzigen Verfahrungsart schlechterdings unmöglich ist. Aber auch selbst dann bliebe die Hauptsache diese: daß der jedesmalige Grad der gegebenen specifischen Krankheit oder höheren Krankheitsempfänglichkeit des Anwendungsortes selbst, oder des durch ihn consensuell oder antagonistisch zu heilenden Organes genau erforscht werde. Nur auf diese Weise kann die richtige Quantität des richtig und qualitativ passend gewählten Mittels gefunden werden. Man sieht hieraus noch deutlicher, wie nur dem wissenschaftlich geregelten practischen Talent und dem geübten, sicheren Blick des Arztes die specielle Bestimmung der Arzneydosen anheim zu stellen sey.

Noch weit weniger als für den Darmcanal möchte das Maaß der Arzneymittel zur Zeit regulirt werden können, wenn die Respirationsorgane den Anwendungsort abgeben sollen, da diese wichtige Anwendungweise noch

gar wenig cultivirt ist. Zu den Respirationsorganen gehört die Nase und die Lunge, ferner die Haut und der Darm als Blut und Athmungsorgan und jede künstliche oder zufällige Wunde, welche uns unmittelbare Einwirkung aufs Blutsystem erlaubt. Die hieher gehörigen Mittel sind die electrischen, die der zweyten Classe, in luftiger oder brenziger Form. Es scheint mir eine ausgemachte Wahrheit, daß nur diese der Qualität angemessene Form hier wirksam seyn, und daß eine andere, z. B. die wäßrige dem Blut gewaltsam aufgedrungen, die schlimmsten Zufälle erregen müsse, obgleich wie die Luft einen Antheil Wasser, so das Blut einen gewissen Antheil Lymphe oder Serum enthält. Wenigstens läßt es sich nach dieser Ansicht ungezwungen erklären, warum das sonst ganz indifferente Wasser in die Lunge oder ins Blut gebracht so heftige Affectionen hervorbringt, warum Brechweinstein durch Venäsection dem Blute beygemischt seine Brechenerregende Wirkung doch nicht verfehlt, warum Luft, für das Blutsystem das Hauptnahrungsmittel, verschluckt Magenkrampf und andere Zufälle erzeugt rc. — Hier ist noch eine große Lücke in der Anwendungsweise der Arzneymittel überhaupt und in der Bestimmung der Dosen derselben. Ehe dieser letzteren Forderung genügend entsprochen werden kann, muß begreiflich die erstere erfüllt seyn. Wir zweifeln nicht, daß nun bald der Medicin eine so erfreuliche Bereicherung, ein so mächtiges Instrument zur Abhülfe hier gerade so tief eingreifender Leiden der Menschheit gegeben werden wird. Die gewöhnliche Verfahrungsart, nach welcher man die Einreibungen, Einspritzungen, Athmungsmittel in Bausch und Bogen verordnet, ohne einen anderen Bestimmungsgrund für die Größe der Dosen zu haben, als etwa den unsicheren, oft unglücklichen Erfolg, bedarf wahrlich einer großen Reform. Die Anwendung der verschiedenen künstlichen Luftarten, die besonders in öffentlichen Krankenanstalten so bequem als erfolgreich seyn könnte, ist noch nicht einmal in ihrer Wichtigkeit hinlänglich erkannt, geschweige angewendet. Anstatt in Fällen animalischer Schwindsucht sich des gewisseren, naturgemäßeren Mittels zu bedienen, oder dasselbe auch nur zweckmäßig zu reguliren, nimmt man lieber nach hervorgebrachtem Schlendrian seine Zuflucht zu Mixturen, Pillen, Pulvern, nicht bedenkend, daß die hier zu heterogen einwirkende atmosphärische Luft alle günstigen Effecte wieder vernichten muß, die in einer angemessenen Atmosphäre, hier deren Hauptmittel, immer doch als Beyhülfen zur Heilung zu betrachten wäre. Ich kenne einen Mann, dem ein vernünftiger Arzt für seine 18—20 jährige sonst blühende jetzt durch Lungenschwindsucht an den Rand des Grabes geführte Tochter den Aufenthalt in Kuhställen verordnet hatte. Der begüterte Vater ließ sogleich einen Kuhstall zu dieser Absicht einrichten, und wurde durch die bald erfolgende gänzliche Genesung seines einzigen Kindes so begeistert und eingenommen für das Heilmittel, daß er seinen Freunden, oft parador genug, bey jeder Klage über Kränklichkeit einen Kuhstall bauen wollte. Die Sache ist bekannt, eben so wie der wohlthätige Einfluß längeren Aufenthaltes, gleichsam eines Luftbades in Fichten-, Tannen- und andern Nadelhölzern für Personen, welche an allgemein erhöhter Krankheitsanlage des animalischen Systems oder an Phthisis animalis leiden; allein die richtige Einsicht in die Qualitätsveränderung dieser und anderer Luftarten, und die hiervon abhängende Bestimmung der Dosen derselben mangelt noch fast gänzlich. Das Injiciren angemessener Heilpotenzen, z. B. des Blutes, der Narcotica, mancher Tincturen in die Venen, die Einverleibung solcher durch leichte Hautwunden nach Art der Vaccination wird einst eine große Rolle in der Medicin spielen, wenn unsere Unbekanntschaft mit den mächtigsten Mitteln und mit deren specifischen Wirkungskreise in etwas gemindert ist. Welche Kräfte und Hülfsquellen hier der Arzt aus Unkunde unbenutzt lassen muß, läßt uns der ungeheure Effect der durch Wunden beygebrachten Gifte mancher Insecten, Lurche u. anderer Thiere leicht errathen, u. ich zweifle keinen Augenblick, daß auf solche Weise, natürlich in der gehörigen Form! das Morphium, das Wirksame der Belladonna, des Aconits und anderer Narcotica, die Blausäure, Kirschlorbeeröl rc. die herrlichste Wirkung in ungleich kürzerer Zeit und in unendlich kleineren Gaben hervorrufen würden. Genau anzustellende Versuche können allein das Dunkel erhellen, das zur Zeit noch wie ein dichter Schleyer über diese Materie verbreitet ist; denn vom Zufall, dem wir übrigens so viele wichtige Entdeckungen verdanken, dürfte hier wenig zu erwarten seyn. Diese Versuche müssen an Menschen gemacht werden, nicht an Thieren, deren Natur oft himmelweit von der menschlichen absteht. Menschen aber, deren Daseyn und ganzes Heil mit zuversichtlichem Vertrauen in unsere Macht gegeben ist, könnten höchstens von ganz gewissenlosen Aerzten zu solchen Versuchen gemißbraucht werden. Dagegen würden Verbrecher, die das Leben verwirkt haben ganz dazu geeignet seyn, Krankheiten künstlich zu erzeugen und auf verschiedene noch ungewohnte Weise zu heilen. Vernünftige Regierungen sollten daher zu diesem Zwecke auf der einen Seite geitzen mit dem Leben solcher Subjecte und auf der anderen nicht aus kindischer Furchtsamkeit mit dem Abschaum des Menschengeschlechts die Kerker füllen, um so nicht nur Gerechtigkeit zu üben, sondern auch den Verräthern Gottes und der Menschen noch einen Dienst als Aequivalent ihrer Schandthaten abzunöthigen. — Den Venäsectionen hat man in unseren Zeiten wieder ihr rechtmäßiges Ansehen vindicirt, nachdem es lange theils durch übertriebenen Mißbrauch von den Humoralpathologen, theils durch gänzliche Verachtung von den Erregungstheoretikern gleich unverzeihlich geschmälert worden war. Die erste Menge des wegzulassenden Blutes entscheidet der hinreichende Erfolg, und sie ist ebenfalls nur nach den bereits entwickelten Grundsätzen abzuwägen. Bey bedeutender Intensität der Entzündung, besonders der Lunge, der Leber, des Hirns, in manchen Entwickelungskrankheiten, z. B. bey den entzündlichen Masern, Scharlach, Typhus inflammatorius rc. kann oft die Quantität einer Blutentziehung bis auf mehrere Pfunde, die Menge der anzusetzenden Blutegel im Croup, in der Augen- und Ohr-Entzündung bis gegen 12, ja 20 — 25 und darüber steigen. Gewöhnlich wird hier durch unzureichende Quantitäten ein Nachtheil eingeleitet, wenn der rechte Zeitpunct verabsäumt, die Krankheit nervös geworden, nicht zu verbessern ist und den Tod oder doch ein langes Siechthum unfehlbar zum Gefolge hat. Dagegen gibt es Fälle, wo allgemein erhöhte Krankheitsanlage täuschend in Gestalt eines Entzündungsfiebers auftritt. Hier hat sich jeder Arzt zu hüten, daß er nicht selbst durch

die geringste Blutentziehung unverzeihlich und unverbesserbar sündige. — Ich schweige von der Dosenbestimmung der Arzneymittel für die noch übrigen Anwendungsorte, z. B. Harnröhre, Harnblase, Vagina, Uterus, Eitergänge, Hydrocele rc., da das Allgemeine hiefür aus dem bereits Gesagten von selbst hervorgeht, das Specielle aber zu weit führen müßte, auch mehr Sache der speciellen Therapie ist; und bemerke nur noch Einiges über das Quantitative der äußeren Einflüsse auf Sinneswerkzeuge.

Sinnorgan ist alles, wodurch die nervöse oder magnetische Wechselwirkung zwischen dem Organismus und den Specificis des Nervensystems vor sich geht. Gesichts-, Gehör-, Geruch- und Schmeckorgan sind die vorzüglichsten Sinnwerkzeuge; außerdem kann jeder Theil des Körpers zum Sinnorgan und selbst zum höchsten zum Lichtsinn werden, wenn gewisse Einflüsse die nervöse Thätigkeit desselben, die sich auf der untersten Stufe als Empfindungs- oder Gefühlsinn ausspricht, auf ungewöhnliche Weise steigern. Als Objecte gehören hieher alle äußeren Einflüsse, folglich die Arzneypotenzen aller drey Klassen der Pharmacologie, in soferne nämlich alle durch den einen oder andern Sinn wahrgenommen werden. Die Hauptarzneyen enthält jedoch die dritte Klasse, es sind vorzugsweise die magnetischen. Von der Anwendung der Heilmittel auf die Sinnorgane als solchen, von der Heilung durch absichtliche, geflissentliche Erzeugung nervöser Wechselwirkung gilt in noch höherem Grade, was wir so eben von der Anwendung der Heilmittel auf die Respirationsorgane zu bedauern hatten. Wenn zur Zeit noch kömmt es fast keinem einzigen Arzt in den Sinn, von einer wahrhaft magnetischen Einwirkung auf die Sinnorgane Gebrauch zu machen, und selbst in unsern besten therapeutischen Lehrbüchern ist kaum die Rede davon; höchstens wird der Riech- und Niesemittel erwähnt. Daß bey allen Anwendungsweisen der Arzneymittel die Sinne zugleich mit afficirt werden, kann nicht in Betracht kommen, so lange diese Einwirkung zufällig und nicht berechnet oder ausschließlich bezweckt war. So ist, streng genommen, die Anwendung mancher Augenwässer, Einspritzungen ins Ohr, Mercurial- und andere Einreibungen auf die Zunge so wenig hieher zu zählen, als bey dem Gebrauch der nervösen Specifica, des animalischen Magnetismus, der geistigen und ätherischen, ammoniakalischen, scharfer und anderer Nervenmittel vom Darmcanal als Anwendungsort im wissenschaftlichem Sinne die Rede seyn darf. Einen Darm, eine Lunge, ein Sinnorgan anerkennt die Wissenschaft nur da, aber auch da überall, wo die eigenthümliche Function dieser Organe auftritt. Nur dann also ist das Sinnorgan der Anwendungsort, wenn sinnliche oder nervöse Einwirkung Zweck der Anwendung ist. Wenn daher z. B. für das Auge im Zustande der höheren Sensibilität durch mäßigen Lichteinfluß, durch grüne Florbrillen, Uebung des Auges im Freyen und auf grünen Fluren von seiner Krankheitsempfänglichkeit befreyt, oder wenn überhaupt sensible Personen, Schwangere, Hysterische, Hypochondristen, Reconvalescenten aller Art vor jedem widrigen Anblick beschützt, dagegen durch Naturschönheiten, durch Meisterwerke der Malerey und anderer plastischen Künste, durch Augenweide jeder Art erfreut und respective gestärkt werden; wenn ferner dem krankheitsfähigen Gehör nur sanftere, harmonische Töne erlaubt und jede grelle Erschütterung erspart wird, wenn gewisse Krankheiten durch qualitativ und quantitativ angemessene Musik geheilt werden sollen; so wird die strengste Wissenschaft zugestehen müssen, daß in allen diesen Fällen, wie bey spezifischen Reizungen des Riech- Schmeck- und Gefühlsinnes, bey der Anwendung des Mesmerismus, Perkinismus, der mehr reellen nervösen Pharmaca von den ätherischen Mitteln an, durch die Ammoniacalia und Acria hindurch, bis zum krampflindernden Zink herab die Sinnorgane wirklich in Anspruch genommen werden und also Anwendungsorte heißen können. Jedem wird einleuchten, wie sehr wichtig hier neben der Qualität die rechte Quantität, die Dosis dieser Mittel sey, und daß, obgleich auf der einen Seite die Schwierigkeit der Dosenbestimmung mit der Idealität der genannten Heilmittel und Anwendungsorte, welche zuletzt in die Sphäre des rein Psychischen übergehen, in gleichem Grade wächst, auf der andern Seite aber die practische Erfahrung darinn zur Zeit noch gar arm und unbedeutend ist, dem allen ohngeachtet auch hier nur nach den oben angegebenen Grundsätzen verfahren werden könne und müsse.

Blicken wir nun auf von dem physikalischen Heilapparat, von den Heilmitteln, welche fast insgesammt dem Kranken zugewogen werden können, zu dem erhabenen Reich der Psyche, zu den intellectuellen und moralischen Heilmitteln, die von Zeit und Raum entbunden nur im eigenen Element, im ruhig beurtheilenden, schnell und richtig entscheidenden Gedanken des Arztes Waage und Gewicht im Augenblick ihrer Entstehung finden; so ist zwar wahr, daß auch selbst hier die abgehandelten allgemeinen Gesetze für die Bestimmung der Dosen wiederkehren; allein die Psychiatrie, wenn wir die antagonistischen Curmethoden in Krankheiten des Geistes, wobey die Dosenbestimmung der Mittel oben bereits erörtert, abrechnen, ist ja kaum dem Gedanken nach vorhanden, und wir enthalten uns aus guten Gründen des Versuchs einer eben so kitzlichen als zur Zeit vielleicht noch ganz unnützen Untersuchung dieses Gegenstandes.

Unsere Abhandlung wird als geschlossen zu betrachten seyn, wenn wir noch zuletzt einiges über die Arzneydosen gesagt haben werden, die nöthig sind, um im Absterben begriffene, oder schon wirklich abgestorbene Theile des Körpers wieder in die allgemeine Kette der organischen Thätigkeiten einzuschlingen. Hieher gehören die verschiedenen Arten der Paralysis und mehr oder weniger auch die Gangräne und der Sphacelus. Man kann diesen Zustand als Hyperkrankheit ansehen, wo der Körper oder der Theil des Körpers, nachdem alle Reaction in ihm erloschen, ganz den Mächten der Außenwelt wieder anheim fällt, und die Behandlung desselben hat manche Aehnlichkeit mit jener des Krankheitsprozesses, in so ferne hier ebenfalls ein niederes Product durch mechanische und andere negative Heilmittel zu entfernen ist. Jedoch ist hierbey zu erwägen, daß das fremdartige Product nicht wie bey der Krankheit ein Schmarozerthier, sondern ein aus der allgemeinen Kette des animalischen Lebensprozesses herausgerissenes, gänzlich entfremdetes, in eine andere Welt entführtes Glied des Organismus ist, daß also nicht ein überflüßiger, sondern ein vorher integrirender Theil des Ganzen entfernt wird, und daß endlich, was die Hauptsache seyn dürfte, dessen Entfernung

nicht den Zustand höherer Sensibilität herbeyführt, sondern gerade den entgegengesetzten Grundzustand zurückläßt, nämlich Unempfänglichkeit, Unvermögen, seine Individualität zu behaupten, kurz Mangel an Reaction. Hieraus geht hervor, daß neben der negativen Behandlung, welche ohnedieß nur gegen den vegetativen und animalischen, nie gegen den sensitiven Tod anwendbar ist, auch die Anwendung positiver, begeistigender Mittel Statt finden muß. Das Maaß der negativen Mittel richtet sich nach der Wichtigkeit des in Verwesung begriffenen Theiles; je wichtiger das brandige Organ, desto mehr werden die negativen Mittel von den positiven überwogen, weil nur von diesen letzteren noch Lebensrettung zu hoffen ist; minder wichtige Organe dürfen dagegen nicht geschont werden, und unzureichende Negation oder zu langes Zaudern kann hier leicht den Tod des ganzen Organismus nach sich ziehen, den ein entschlossener Schnitt oder hinlängliche Quantität eines Aetzmittels noch vom Untergange hätte retten können. Weit schwieriger ist es, die zweckgemäße Dosis der potenziirenden Arzneyen auszumitteln, welche vorzüglich gegen den sensitiven Tod, gegen Lähmungen aller Art in der Absicht angewendet werden, um die gesunkene Lebensenergie zu heben, und dadurch, wie nicht selten gelingt, die im Absterben begriffene Nerventhätigkeit wieder ins Daseyn zurückzurufen. Deshalb höchst schwierig, weil hier oft wegen sehr geminderter Intensität des Lebensprozesses der Organismus durch kleine Gaben indicirter Heilmittel wenig oder nicht zur Reaction gereizt, aus demselben Grunde aber auch durch große Gaben leicht örtlich angegriffen und corrodirt wird. Indessen ist doch so viel gewiß und aus dem Angegebenen ersichtlich, daß im Allgemeinen die größtmöglichen Dosen gereicht werden müssen, bis der beabsichtigte Effect erfolgt, wobey nur zu verhüten, daß das Mittel zu örtlich einwirkt und Corrosion erzeugt, wenn dieses nicht etwa im Plan der Behandlung selbst läge.

Und somit hoffe ich, meine Aufgabe genügend gelöst zu haben. Der Endzweck des Schriftchens wird völlig erreicht seyn, wenn Einige der Besseren es nicht ganz unbefriediget aus der Hand legen, und wenn es hie und da aufmuntert zu fernerem Nachdenken über einen Gegenstand, der fleißigeren Bearbeitung so würdig als bedürftig. Nirgends in der ganzen Medicin werden ihre Blößen so offenbar, als gerade in dem Theile derselben, welcher dem Arzt die Mittel reichen soll, das erforschte Leiden des Kranken zu heilen; nicht selten sieht sich der treffliche Heilkünstler — gewöhnliche Medikaster wissen von solcher Verlegenheit nichts, weil sie überhaupt nichts wissen — gerade da noch verlassen, wo es darauf ankömmt, ein genau passendes Heilmittel aufzufinden. Das wird nun, so Gott will, in der Folge anders und besser, seit es mehreren Erleuchteten gelang, die ächte Lebensweisheit, die rechte Philosophie wieder bey uns heimisch zu machen

Dr. C. Groh.

Analyse des travaux de l'Académie des sciences de Paris.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du Lundi 26 Juin.

Ayant ainsi déterminé les caractères extérieurs par lesquels on peut reconnaître l'existence actuelle des vibrations, soit transversales, soit longitudinales, dans le sens que nous avons attaché à ces expressions, M. Savart examine comment chacune de ces espèces de mouvement, une fois imprimée à un corps solide, agit sur d'autres corps en contact avec lui. Pour réduire les phénomènes de cette communication aux conditions les plus simples, il se borne à étudier le cas où le corps primitivement ébranlé est une verge solide, plane et étroite, en contact par un de ses points avec une autre verge perpendiculaire à sa longueur. Ce cas, tout simple qu'il est, donne encore lieu à des résultats très-variés, selon l'espèce de vibration que l'on communique à l'une ou à l'autre verge, selon les rapports de leurs longueurs, de leurs épaisseurs et selon que leur point de jonction répond à une partie vibrante ou à un noeud de vibration. La nature du mouvement primitif se détermine à volonté par l'espèce d'ébranlement soit transversal, soit longitudinal, que l'on imprime immédiatement à l'une des deux verges; et l'effet qui en résulte sur l'une et sur l'autre, s'observe et se conclut ensuite, soit par le mode de distribution des lignes nodales, soit par la nature du mouvement perpendiculaire ou tangentiel qu'éprouvent les grains de sable fin et sec répandus sur les surfaces des verges. On peut de même disposer une troisième verge, en contact rectangulaire avec la seconde; on peut en établir une quatrième sur cette troisième, et ainsi de suite indéfiniment. Alors le mouvement imprimé à la première verge seule se transmet par communication successive à toutes les autres, et l'on peut également, à l'aide du sable, observer l'espèce de vibration que chacune en reçoit. M. Savart a formé plusieurs systèmes pareils à contacts rectangulaires successifs, et il a trouvé ce résultat remarquable: si la première verge du système est d'abord ébranlée transversalement à l'aide d'un archet, elle devient le siège de vibrations transversales. Ces vibrations frappant le bout de la seconde verge par des pulsations dirigées parallèlement à sa longueur, y produisent le même effet que produirait un cylindre solide qui la choquerait ainsi par un de ses bouts, c'est-à-dire quelles y excitent des vibrations longitudinales; celles-ci, en arrivant à la troisième verge, la frappent perpendiculairement à sa longueur et y excitent un mouvement transversal, lequel ébranle, à son tour, longitudinalement la verge suivante, et quel que soit le nombre des verges, l'ébranlement primitif se transmet ainsi successivement à toutes, en changeant alternativement de nature. Si cet ébranlement que nous avons supposé transversal dans la première verge, était au contraire longitudinal, la propagation

alternative s'opérerait encore de la même manière; mais alors le mouvement de la première verge étant longitudinal, celui de la seconde serait transversal, celui de la troisième longitudinal, ainsi de suite indéfiniment. Ces transmutations successives de mouvement s'opèrent avec une constance et une régularité parfaite; car si l'on forme un système où toutes les verges de rang impair soient de même nature et de dimension égale, celles de rang pair étant aussi égales entr'elles, quoique différentes des premières, on trouve par l'inspection des lignes nodales et par les mouvemens du sable, que toutes les verges d'une même série prennent exactement le même mode de vibration, et rendent ainsi un son pareil; en outre, d'après ce qui a été reconnu plus haut, celles de ces verges qui vibrent longitudinalement doivent, d'après la nature de leur mouvement, avoir sur leurs deux faces des dispositions de lignes nodales dissemblables. Or, on trouve en effet que cette dissimilitude a lieu sur chacune d'elles, et de plus, elle se répète alternativement de l'une à l'autre dans toute la série, de manière que le même système de lignes nodales se reproduit toujours simultanément sur les faces qui se regardent; d'où il suit que les faces qui sont tournées vers un même côté de l'espace, présentent des systèmes alternativement différens, et que le mouvement de la dernière face plus éloignée de l'ébranlement est constant; de sorte qu'en commençant à compter les rangs des verges à partir de cette extrémité, toutes les faces de rang impair ont un même système de lignes nodales, et toutes les faces de rang pair ont le système opposé, quel que soit le nombre des verges dont le système se compose.

Cette expérience de M. Savart est très importante, en ce qu'elle montre avec évidence que le mouvement ne perd rien de sa périodicité primitive par les transformations successives qu'il éprouve; mais de là résulte aussitôt une question de mécanique très-difficile, c'est de savoir comment les vibrations longitudinales qui, en général, dans les lames libres sont excessivement plus rapides que les transversales à égales longueurs, peuvent cependant se modifier dans cette circonstance, de manière à produire des ébranlemens secondaires aussi lents que le mouvement transversal l'exige et que l'atteste la nature de son commun produit. Et comment les vibrations transversales à leur tour peuvent-elles se modifier de manière à reproduire, par leur choc, la rapidité ordinaire aux vibrations longitudinales? L'inspection des lignes nodales est le seul indice qui puisse faire connaître, sinon le mode mécanique, au moins le résultat définitif de cette transmutation; or, en les observant, M. Savart a vu que les intervalles des noeuds s'agrandissent sur celles des verges qui vibrent longitudinalement et se rapprochent sur les autres, de manière que le mouvement longitudinal des premiers se trouve être celui qui conviendrait à des verges libres, beaucoup plus longues, et que le mouvement transversal des autres est le même qui conviendrait à des verges libres plus courtes; d'où résulte une compensation telle que les périodes de ces deux genres d'oscillation soient isochrones, et par conséquent consonnantes entr'elles; car, en général, c'est un fait constaté par M. Savart, que lorsqu'une lame élastique de bois, de verre ou de métal est fixée à un corps sonore, dont la masse est assez considérable pour qu'elle ne puisse pas en modifier sensiblement le son propre, elle s'arrange de manière à exécuter des vibrations synchrones à celles que ce son exige; et si elle est disposée, par exemple, de telle sorte qu'elle doive faire des vibrations longitudinales quand le corps auquel elle tient en exécute de transversales, les lignes nodales qui se forment sur ses deux surfaces ont exactement les figures et les intervalles qu'elles auraient sur une verge de même largeur et de même nature, dont la longueur serait telle qu'elle rendit elle-même, étant libre, le son actuellement produit. De cette expérience et de plusieurs autres analogues, M. Savart conclut avec beaucoup de vraisemblance, qu'en général, lorsqu'un système quelconque de corps solides, liés entr'eux invariablement, vient à prendre un mouvement de vibration que produit un son soutenu et appréciable, toutes les parties de ce système exécutent des vibrations simultanées, dont la période est parfaitement la même, et desquelles résultent, en conséquence, des sons parfaitement égaux.

Il était naturel de chercher suivant quel rapport s'opérait cette espèce de compensation des sons dans les systèmes de lames assemblées; mais cette détermination présentait de grandes difficultés; car probablement le degré d'élévation ou d'abaissement que le son de chaque lame éprouve, dépend de toutes les circonstances qui la lient avec le système total des autres lames. Toutefois en choisissant pour sujet d'étude un des cas les plus simples d'un pareil système, celui de deux plaques ligneuses circulaires, égales entr'elles, placées dans un même plan et mises en contact par un des points de leur circonférence, M. Savart a reconnu ce résultat important que des corps solides ainsi réunis par contact peuvent prendre des modes de mouvement, et par conséquent produire des sons qu'ils ne pourraient pas rendre s'ils étaient isolés. Par exemple, dans le cas de deux plaques circulaires égales, mises en contact par leurs bords, comme nous l'avons dit tout-à-l'heure, il y a tel mode de mouvement qui peut se produire en ébranlant l'une d'elles avec un archet, et dans lequel les deux plaques se trouvent simultanément traversées par leurs lignes courbes, régulières, symmétriques et continues dans leur contour, et semblables à des arcs paraboliques qui seraient tangens l'un sur l'autre dans le point que les deux plaques ont de commun. Or, la seule raison de symmétrie montre qu'une disposition pareille de lignes nodales ne pourrait se reproduire sur une seule plaque, et qu'elle est propre au système des deux plaques assemblées. M. Savart a varié cette expérience en employant des

plaques inégales, et toujours la continuité des lignes nodales formées sur les deux plaques a manifesté leur liaison. Cependant, parmi tous les systèmes possibles de ces lignes, il s'en trouve dont la configuration est pareille à celle qui convient aux plaques isolées. Par exemple, on peut obtenir aisement la division de chaque plaque en quatre secteurs égaux séparés par deux diamètres rectangulaires; alors deux de ces diamètres passent par le point de contact et ont une même direction, de manière qu'ils forment une seule ligne droite continue qui traverse diamétralement les surfaces des deux plaques; mais ce mode de subdivision ne rend pas le même son qu'il produirait s'il était formé isolément sur chacune des plaques; il est sensiblement plus grave.

De même ayant éprouvé le son propre que peut rendre une plaque circulaire libre, si l'on fixe cette plaque par son centre à une tige qui soit perpendiculaire à ses surfaces, et qu'on la fasse vibrer de nouveau en la tenant par la tige, M. Savart a trouvé que les sons qu'elle rend sont un peu plus aigus que dans l'état de liberté, le mode de subdivision indiquée par les lignes nodales étant le même; et il monte davantage encore si l'on fixe à l'autre surface de la plaque une seconde tige pareille à la première et placée semblablement. Ceci a conduit M. Savart à examiner les modifications imprimées aux sons propres des corps solides par les curseurs pesans que l'on fixe sur la surface, et il a remarqué plusieurs particularités curieuses. Par exemple, on regarde communément un curseur comme une masse inerte que le corps en vibration doit faire mouvoir par le seul effet de sa force élastique, et qui, par conséquent, doit retarder le mouvement de ce corps. M. Savart a observé qu'il n'en est pas toujours ainsi, car il est des cas où le curseur entrant lui-même en vibration, élève le ton du système au lieu de l'abaisser. Le cas des tiges appliquées perpendiculairement sur les plaques circulaires dont nous venons de parler tout-à-l'heure, en est un exemple; mais M. Savart a seulement touché ici ce sujet sur lequel il prépare un travail plus approfondi. Il a examinée aussi l'effet des liquides employés comme curseurs pour modifier le son, ainsi qu'on le fait par exemple, quand on verse de l'eau dans les cloches de l'harmonica. Or, en introduisant ainsi successivement différens fluides dans un même tube cylindrique, qu'il faisait vibrer transversalement avec un archet, en le tenant dans une situation verticale, il a trouvé que l'abaissement de ton qui en résulte toujours est très-peu différent pour des fluides de densités très-diverses. Par exemple, en appelant *sol* le son rendu par le tube dont il faisait usage lorsqu'il était simplement rempli d'air, le même tube rempli d'éther sulfurique rendait un son un peu plus élevé que fa_3, c'est-à-dire, d'un ton seulement plus bas que le premier; avec l'alcohol on avait fa_3 juste; avec l'eau mi_3, un demi-ton plus bas encore; et avec le mercure mi_2, c'est-à-dire une seule octave plus bas qu'avec l'eau. Ainsi depuis l'air jusqu'au mercure, c'est-à-dire, pour une variation de densité dans le rapport de 1 à 13593, l'abaissement n'a été que de sol_3 à mi_2, d'une octave et d'une tierce mineure. Au reste, il importe de remarquer que dans ses expériences les divers fluides n'influaient pas seulement sur le mouvement par leur poids, car ils entraient eux-mêmes en vibration dans toute leur masse, et leur agitation intestine était telle, qu'elle en projetait une portion en dehors avec violence. Pour un tube de quatre décimètres de longueur et d'un centimètre de diamètre intérieur, M. Savart en a pu faire sortir à plusieurs fois une colonne de plus d'un décimètre de longueur. C'est à l'analyse mathématique et à l'analyse la plus profonde qu'il appartient de calculer ces phénomènes compliqués, et d'en assigner les rapports; l'expérience ne peut qu'en découvrir l'existence et indiquer les conditions générales de leur production. La plupart des faits consignés par M. Savart sont de ce genre; plusieurs d'entr'eux sont non-seulement nouveaux, mais tout-à-fait éloignés des conditions du mouvement vibratoire, que l'on avait jusqu'à présent considéré principalement par les vibrations longitudinales: ils exigent que l'on envisage ces mouvemens dans toutes leurs dimensions, et non plus seulement dans le cas simple de tranches parallèles transportées parallèlement les unes aux autres. Leur connaissance sera donc très-utile en offrant aux efforts des géomètres de nouveaux points de recherche qui leur donneront l'occasion de rapprocher davantage leur analyse de l'état réel et physique des choses; rapprochement qui ne peut manquer d'être d'une extrême importance par les notions plus détaillées et plus précises qui en pourront résulter sur la constitution intime des corps, par toute la richesse d'applications qui suit en général les perfectionnemens apportés à la science du mouvement. Le mémoire de M. Savart offrira pour ces nouvelles recherches des élémens précieux présentés avec beaucoup de netteté, de méthode et avec une grande sévérité d'observations. Pour ces diverses qualités jointes à la nouveauté des résultats qu'il renferme, le mémoire de M. Savart nous paraît un excellent complément du premier travail qu'il a déjà présenté sur les mouvemens vibratoires et auxquels vous avez donné l'approbation la plus honorable; nous pensons que celui-ci mérite une distinction pareille, et qu'il sera également bien placé à la suite de l'autre dans le recueil des savans étrangers.

Isis.

X.

Beyträge zur Pathologie eines Recensentenkopfes,

oder

classische Anthologie ausgesucht feiner Redensarten, aus einer Recension von Creuzer's Symbolik in der Jenaischen Lit. Zeit. Num. 81. May, 1821. S. 162 — 216.

„Ihr Philologen seyd doch fürwahr gar komische Käuze!"
„Zeter schreit ihr und Weh, krächzt ihr nicht selb'ges Schu-Huh."

„Sinn einwürgen." — S. 162. Z. 2. „Lauer trieb man's, der homerischen Götterlehre einen tiefern „Sinn einzuwürgen."

„Misch" — S. 162. Z. 18. „Solchen Misch habe man in Mysterien aufbewahrt."

„Unwürdige." — S. 162. Z. 49. „Eine Zeitschrift nach der andern schrie Jubel und Dank aus dem Munde der Unwürdigen (Collegen in der Recensentenschaft)."

„Orakelnde Lehrstunden." — S. 163. Z. 2. „Als nun vollens aus den orakelnden Lehrstunden (Heyne's) ein Martin Gottfried Hermann."

„Unableugbare Belege." — S. 163. Z. 13. „Endlich im Jahre 1794 wagten sich Mythologische Briefe (von Herrn Hofrath Voß) hervor, mit unableugbaren Belegen." — — ?!

„Blindwühlende Aftermystik." — S. 163. Z. 30. „Zudem war es im Anrücken des neunzehnten Jahrhunderts, da eine blindwühlende Aftermystik."

„Der sinnbildernde Mytholog." — S. 164. Z. 46. „Seinen altindischen Bacchos Dionysos, als heiligen Satz, voraussetzend, beginnt der sinnbildernde Mytholog (Herr Geh. Hofrath Creuzer)."

„Der Mischkrüge Misch." — S. 165. Z. 8. „Wer alle der Mischkrüge Misch."

„Der Sinnbilderer." — S. 165. Z. 31. „Aus diesen paar hingeworfenen Bemerkungen konnte der Sinnbilderer."

„Vielwogiger Wörterguß." — S. 165. Z. vorletzte, „Aus dem vielwogigen Wörterguß."

„Bombastisch doppelnder Wogenschwall." — S. 166. Z. 6. Aus diesem bombastisch doppelnden Wogenschwalle

„Herodot, der von ägyptischen Pfaffen Geweihte," — S. 166. Z. 40. „Zeugt ihm Herodot, der von ägyptischen Pfaffen Geweihte, mit Anderen, die gleich verwerflich sind." (Ein wesentlicher Beytrag!)

„Betriebsame Unserigkeit." — S. 167. Z. 25. „Betriebsame Unserigkeit." (Schön erfunden; ein treffliches Wörtlein für den alten Papa mit den lieben Seinen!)

„Verabredete Schalksnebeley." — S. 167. Z. 26. „Verabredete Schwärmerey, Frömmeley u. Schalksnebeley." (Auch dieß Wörtlein ächt characteristisch für den Geber!)

„Der jetzige Lermmacher." — S. 167. Z. 48. „Hat doch der jetzige Lermmacher schon sattsam, wonach ihn verlangt."

„Fieberndes Buch." — S. 167. Z. 49. Sein fieberndes Buch ist in geschickten Händen."

„Der Einhäusige." — S. 167. Z. 50. „Das Stillschweigen des Einhäusigen." (Wohlgetroffen! Einhäusiger, classische Uebersetzung des classischen Uebersetzers von Monachos; darum schmeckt auch alles so prägnant nach dem Mönch. Folglich in der Folge nicht Wahnhäusler oder Tollhäusler, sondern der Wahnhäusige.)

„Christheide." — S. 168. Z. 5. „Zwingli, Hutten, Melanchthon und ähnliche Christheiden."

„Schulknapp." — S. 168. Z. 46. Obige Hohnsprechung (freylich unerhört gegen den infallibeln

Papst in humanioribus!) hat jüngst ein Schulknapp mit knäppischer Munterkeit wiederholt." (wie ausgesucht witzig!)

„Fackelleuchtende Topfsymbole." S. 168. Z. 53. „Hie Schwert des Herrn und Gideon! jauchzet der posaunende Heldentrupp (Paule, Paule!), und Gideon selbst voran mit fackelleuchtenden Topfsymbolen." (Ey sieh da, welch ein bibelfester Humanist!)

„Der Stillsitzer." — S. 169. Z. 3. „Spaßhaft genug zu lesen für Stillsitzer," synonym ohnstreitig mit Einhäusiger.

„Das Zeug." — S. 169. Z. 11. „Der Gewisse wird bloß eine flüchtige (ja wohl, sehr flüchtige, wie vorliegt) Musterung vornehmen mit dem Zeug des Herausforderers."

„Lex auffsagen." — S. 169. Z. 16. „Er (der Gewisse sc. Recensent oder Verfasser der mytholog. Briefe) aus der alten Zucht, kann nur bey Gelegenheit, wann er falsche Belehrung abweist, vor Kundigeren sein Lex auffsagen." (Bravo mein Schulknapp aus der alten Zucht, so sage denn nun auf dein Lex!)

„Vierschrötiges Buch." — S. 169. Z. 18. „Komm dann her, vierschrötiges Buch." (Frage: In welche Classe mag wohl Schreiber dieses die reimreichen Werklein des Verfassers der Mytholog. Briefe zu rechnen pflegen? dessen Uebersetzungsschrot vor allem?)

„Ausgemakelt." — S. 169. Z. 34. „nicht einmal ausgemakelt."

„Die Schroten." — S. 169. Z. 40. „worauf das ganze Buch in seinen vier Schroten sich bezieht." (Fast möchte man vermuthen, der Recensent in der Jenaisch. Literat. Zeit. sey ein Schrot- und kein Mehlmüller gewesen; ein Müller auf jeden Fall, besonders für die Gänseschöpfer; denn vom Schrot und Schroten will er einmal nicht weg!)

„Kreuzbrav." — S. 170. Z. 38. „Brav so! und kreuzbrav, daß der mystische Mytholog." (Ohnfehlbar aus der feingebildeten Hasenwelt!)

„Dämisch." — S. 173. Z. 26. „Ein kluger Anwalt (Creuzer), der den urtheilenden Demos dämisch genug sich vorstellt."

„Einlullen." — S. 174. Z. 35. „Denen der Zauberer Homer die geoffenbarte Religionswissenschaft einlullte in letheische Vergessenheit." (Hier scheint der Schrotmüller durch die Ammenstube gelaufen zu seyn.)

„Der stumme Hering." — S. 175. Z. 33. „fast wie ein stummer Hering." (Recht so! Bruder Pickel Rec. muß den freylich am besten kennen.)

„Der Schnurrant." — S. 178. Z. 43." wie ein Bänkelsänger oder Schnurrant (Homer)."

„Rindernde Muherinn." — S. 179. Z. 16. „und des Protos Fräulein in rindernde Muherinnen verschuf." (Die Schrotmühle des Rec. scheint einer Viehtrift ziemlich nahe gelegen zu haben).

„Hineinschmuggeln." — S. 180. Z. 23. „in ihres gefabelten Orpheus Zeiten hineinzuschmuggeln. Waidsprache aus der Schrotmühle, wo die Schmuggler besonders ihr Wesen zu treiben pflegen).

„Mythisches Rindvieh." — S. 182. Z. 20. „Wie hier alles mythische Rindvieh auf Einer symbolischen Au durch einander hüpft." (Frage an den Jen. Rec., wie viel er wohl für das Pfund Rindfleisch von den Rindern des Helios auf der Sonneninsel bezahlt habe?)

„Unkritischer Symboliker." — S. 185. Z. 7. „Auf keine der Neuerungen in Stoff und Sprache besann sich der unkritische Symboliker." (Recht so, das traf! Schaut, hier ist der ächte und alleinkritische Spießträger! wer fürchtet nun nicht diesen gewaltigen Nimrod vor dem Herrn?)

„Hinzutrippeln." — S. 189. Z. 44. „in sehnsüchtiger Hast hinzutrippeln."

„Piep, Piep!" — S. 189. Z. 45. „mit gläubigem Piep, Piep!" (wie onomatopoetisch, fürwahr ein großer Dichter!)

„Muffiger Auskehrigt." — S. 189. Z. 46. „den muffigen Auskehrigt."

„Azung." — S. 189. Z. 47. „laßt uns die Azung ein wenig ansehen."

„Rothäugiger Lump." — S. 191. Z. 39. „diesen rothäugigen Lump Schiwa Dennysos, — von des Schmauchpfeifchens mystischem Qualme duselig." u. s. w.

Indem man hiermit die erste Gabe dieses trefflichen Spicilegiums der ausgesuchtesten Blumen in der obenerwähnten Recension des Creuzerschen Werks gegeben, wozu es ohne Zweifel noth that bey dem ungezogenen Liebling der Grazien (Aristophanes) in die Schule zu gehen und selbst Ausdrücke der Art nicht von sich zu stoßen, die heut zu Tage kaum in den Casernen und Bierhäusern noch üblich sind, dürfte es wohl wenigem Zweifel unterliegen, daß durch dieselbe das Treffende der Ueberschrift hinlänglich bewährt worden sey, die in diesem Falle auch die einzige Entschuldigung bieten möchte. Eine zweyte bald nachzutragende Gabe soll eine Anthologie von Fehlschlüssen und anderen Blößen derselben Recension zum Besten geben, neben denen, zu gehöriger Würze, jene lieblichen Blumen neuerer Recensentenredekunst angepflanzt worden waren.

Ob übrigens die verehrliche Direction der Jenaischen Lit. Zeit. sich in etwas nickendem Zustande, so zwischen Schlaf und Wachen ohngefähr, befunden habe, als sie, — ob wohl zur besondern Ehre ihrer Recensionsanstalt? — jenen Blumen durch ihre Preßbengel eine leidige Unsterblichkeit

gewährte oder nicht; wer möchte dieß mit Sicherheit entscheiden? — Zu ihrer besondern Ehre wollen wir das erstere glauben; denn was wäre wohl das für ein Directionskopf, der mit einem so pathologischen Recensentenkopfe hier in diesem Falle in eine und dieselbe Kategorie zusammenfallen wollte oder dürfte? — Welcher Humanist mag bey wachendem Zustande dergleichen Nachtviolen in seinen Garten einsäen lassen? — Und noch Eins! Herrscht denn nicht in der Recensionsanstalt der Jenaischen Lit. Zeit. die sonst, und anderwärts eingeführte löbliche Veranstaltung, als Gesetz? keine Recension zuzulassen, deren Urheber mit dem Verfasser des recensirten Werkes sich an einem und demselben Orte wohnhaft oder sonst in unfreundlichen Verhältnissen befindet." — Da nun der Rec. der Jen. Lit. Zeitung offenbar bekannt, daß er Verfasser der Mytholog. Briefe sey, dieser aber kein anderer ist, als Herr J. H. Voß der ält. wohnhaft zu Heidelberg, wo der Schriftsteller des recensirten Werks, Herr Creuzer, ebenfalls wohnt und lehrt; so kann jenes gute Gesetz in dem Institut der Jenaischen Lit. Zeit. entweder nicht bestehen (und dann Ehre ihrer Gewissenhaftigkeit und Unpartheilichkeit!); oder es besteht doch — und dann lag die Direction siebenschläferartig während des ganzen Vorgangs offenbar in tiefstem Schlummer. —

* *

Einige Bemerkungen

über den Richterspruch eines Ungenannten im lit. Conversationsblatt No 132 und 134, 1821, betreffend meine Recension über Nüßleins Lehrbuch der Kunstwissenschaft im vierten Stück des Hermes 1820, No. VIII der ganzen Folge.

Der Unterzeichnete hegte schon längst, aus wichtigen Gründen, die Ueberzeugung, es sey eine mißliche Sache für einen Einzelnen, über den Gehalt und Werth eines kritischen Instituts urtheilen zu wollen. Man erwäge vorerst nur die bedenkliche Frage: Wodurch vermöchte wohl ein solcher Recensent sich, in Bezug auf eine kritische Anstalt, als höhere Instanz zu autorisiren, da bey der Kürze, in welcher dergleichen Kritiken abgefaßt seyn müssen, an ein wissenschaftliches Verfahren nicht zu denken ist? Sein Urtheil erscheint daher als Meinung (individuelle Ueberzeugung) und nicht als wissenschaftliches Urtheil. Durch die Meinung aber eines Einzelnen, zumal ungenannten, kann ein Institut, wie der Hermes das durch sein Daseyn hinlänglich von seinem Werthe zeugt, so wenig gewinnen als verlieren.

Der Recensent über No. VIII des Hermes, der sich, sehr bescheiden, nur Referent betittelt, beurkundet seine Beurtheilungskraft schon durch den Eingang seiner Kritik nicht eben zum Besten: „Kritiken über Recensionen zu schreiben, sagt er S. 525. No. 132 des lit. Convers. — kann nicht unsere Absicht seyn; den Recensenten, wozu Schreiber dieses sich rechnet, dürfen nicht aus der Schule schwatzen (das heißt wohl: sie dürfen die Kunstgriffe ihres Handwerkes nicht verrathen?) Aber den Geist und Character kritischer Beurtheilungen (klingt bald wie: kritischer Kritiken) näher zu bezeichnen; das ist verdienstlich für die Wissenschaft und für die Kritik selbst (so!)" — Das kommt nun fast eben so heraus, als wenn einer sagte, er halte nichts vom Spazierengehn, aber Lustwandeln sey sehr nützlich. Der Geist und Character kritischer Arbeiten läßt sich doch wohl nicht füglich anders näher bezeichnen, als durch eine Beurtheilung derselben, d. h. durch eine Kritik.

Es fragt sich nun, wodurch denn der Referent insbesondere die Wahrheit und Gültigkeit seines Urtheils über meine Recension dem Publicum verbürge? Antwort: durch Autoritäten, Machtsprüche, Ausrufungen und witzig seyn sollende Bemerkungen. Hiervon die Nachweisung: Meine Recension ist „nach des Referenten Grundsätzen" größtentheils verfehlt (S. 526). Erste Bürgschaft: die unbekannten Grundsätze eines Unbenannten. — 2) „Kant sprach einst von einem vornehmen Tone in der Philosophie. Was würde der Unsterbliche erst sagen, wenn er die Recension von Nüßleins Lehrbuche der Kunstwissenschaft lesen könnte!" (S. 536) zweyte Bürgschaft: Kants Autorität. (Von den Ref. würde der Unsterbliche, wenn er dessen Kritik lesen könnte, vermuthlich sagen, daß er von denjenigen Urtheilen sehr wenig halte, die sich durch Ausrufung seines Namens geltend machen wollen). — Der Ref. citirt nun einige Stellen aus meiner Recension, die ihm, weil er sie nicht versteht, absurd erscheinen, und er setzt deswegen voraus, sie müßten an sich selbst absurd seyn, und allen vernünftigen Menschen eben so erscheinen. Dritte Bürgschaft: nehmlich des Ref. beschränkter philosophischer Gesichtskreis als allgemeiner Maaßstab für alle Intelligenzen. — Sehr bequem ist es übrigens allerdings, statt selbst zu urtheilen und das Urtheil wissenschaftlich festzustellen, lieber die Leser für sich urtheilen zu lassen. — 4. Der Ref. möchte gern alle Welt überreden — wozu es ihm gleichfalls an Gründen gebricht — daß Recensionen, wie die meinigen, nicht in den Hermes gehören, und gibt, indem er einen verachtenden Seitenblick auf „ein gewisses ähnliches Institut" wirft, zu erkennen, wie gern er den Recensenten — wenn es etwa durch einen Bannstrahl thunlich wäre, — aus dem Kreise der Geweihten des Hermes entfernt wissen möchte. Solche Consequenz von einem Ref., der von dem Hermes sagt, daß er im Lichte wandelt, das Licht ertragen kann und das Licht fordert," während er selbst, fast römlingsche Gesinnung verrathend, alles Licht, was seinem Sehnerven zu fein ist, für verdammliche Finsterniß erklärt, ist die vierte Bürgschaft, die er dem Publicum für die Gültigkeit seines Richterspruchs leistet. Der Hermes aber, weil er im Lichte (der Wissenschaft) wandelt und dieses Licht fordert, geht eben deswegen, wenn er etwas anfechten will, mit Waffen der Wissenschaft zu Werke, nicht mit Autoritäten, Bannstrahlen, leeren Ausrufungen, Seitenblicken und verbrauchten Beynamen (welche schimpfen sollen), z. B. die Absoluten und Mystiker, die absolute Schule u. s. w. 5) Die Philosophie, die ich lehre, kommt nach der Meinung des Referenten zu spät und ist seit 1804 schon wieder aus der Mode. „Nur Einige haben neuerlich wieder sie als Ladenhüter aufgestützt, wie Kaufleute, wenn sie ein altes Lager aufräu-

men." Ein ungemein genialischer Einfall, wodurch aber der Ref. zugleich sich selbst, zumal in wissenschaftlicher Hinsicht, sehr treffend characterisirt. Hier also die fünfte Bürgschaft; in der ganz eigenen Wissenschaftlichkeit des Ref., nach welcher die Philosophie im Werthe einem Modeartikel gleichsteht!

Uebrigens wäre es für den Unterzeichneten eine leichte Aufgabe, den Ref. zu derjenigen Selbsterkenntniß zu führen, die ihm nöthig ist, um wenigstens einzusehn, es fehle noch viel bis sein Erkenntnißvermögen und seine Urtheilskraft an alles reiche, was im Hermes vorkommt. Ersterer will es aber damit noch so lange anstehn lassen, bis der Referent über No. VIII des Hermes dem Recensenten über Nüßleins Lehrbuch der Kunstwissenschaft wissenschaftlich dargethan haben wird, daß seine Recension wirklich größtentheils verfehlt sey, wobey er doch ja das Absurde und Unsinnige der von ihm angeführten Stellen recht ordentlich ins Licht stellen möge. Es steht aber zu vermuthen, er werde bey dieser Arbeit, falls er sie ernstlich beginnen sollte, bald gewahr werden, daß er sich, gleich der Mücke dem Lichte, allzuvorsichtig einem Feuer genähert habe, an welchem er, bey noch größerer Annäherung, sich wenigstens die Finger leicht verbrennen dürfte — wenn es nicht etwa schon geschehen ist.

Um beyläufig nur etwas, zur Sache gehöriges zu erwähnen, so möge es meine Behauptung seyn; die Staatskunst habe die Tendenz, „die Menschheit — in ihrer ganzen innern und äußern Bildung, als vollendetes, höchstes, mithin auch schönes Kunstwerk darzustellen." — Das klägliche Mißverständniß von Seiten des Ref. diese Stelle betreffend, über die er, sich selbst gefallend, so witzig spöttelt, soll hier, aus Raumersparniß, nicht vollständig enthüllt, sondern nur bemerkt werden, daß der Ref. über dem Drange der witzigen Einfälle ganz übersehen hat, wie ich mich über die Staatskunst, Mißverständnisse voraussehend, in einer Note erklärt habe, wie auch, daß das von ihm gleichfalls übersehene Wörtchen Tendenz deutlich genug gesagt, ich habe nicht gemeint, die Menschheit in ihrer organischen Form, d. h. der Staat sey schon ein ästhetisches Kunstwerk. Welcher vernünftige Mensch wird denn aber aus den Mängeln eines unvollendeten noch im Werden begriffenen Kunstwerks schließen wollen, es fehle dem Künstler das Vermögen und die Tendenz, ein schönes Werk zu schaffen, dem Werke selbst aber alle Anlage, es zu werden? — Die Sache läßt sich aber auch aus einem andern Gesichtspuncte (dem geschichtlich wissenschaftlichen) ansehn, aus welchem die Menschheit in ihrer Entwickelung, d. h. die Geschichte als ein Kunstwerk erscheint. Und nun erwiedere ich die Frage des Herrn Referenten, betreffend die Schlachten bey Borodino, Lützen und Leipzig, die Inquisition, Auto da Fe's u. s. w. in ästhetischer Hinsicht mit einer andern Frage: Gibt es denn nicht Gedichte, in welchen Schlachten, Inquisitionen, Auto da Fe's oder andere eben so schlimme Dinge vorkommen, und sind diese Gedichte, weil sie dergleichen Dinge enthalten, keine ästhetischen Kunstwerke. Und in welchem Abschnitte der Aesthetik wird denn gelehrt, daß die Helden der epischen und dramatischen Gedichte darum, weil sie in diesen Kunstwerken vorzügliche Rollen spielen, auch vorzügliche Aesthetiker seyn müßten?

Blasche.

Von den Vorwissenschaften der Geschichte.

Die sogenannten historischen Vorwissenschaften kommen insgesammt darinn überein, daß sie nur für diejenigen, die durch sie ausgesprochene Bedeutung wirklich besitzen, denen Geschichte nicht mehr fremd ist, und die so glücklich waren, dieselbe systematisch übersehen, und Sinn und Wesen derselben erfassen zu können, passen. Für den Anfänger sind sie ohne Nutzen, da ihr Verständniß, wenn man sie nicht unnatürlich von ihrem Objecte trennen will, durchgängig historische Ideen und ihnen entsprechende Kenntnisse voraussetzt; eben deshalb erlernt man sie auch am besten, ohne daß man es weiß, und ohne alle Regeln, aus der Geschichte selbst. Wer in der letztern fest und sicher steht, wird gewiß nicht so leicht gegen Vorschriften fehlen, die ja nur aus ihrer Gesammtheit entlehnt wurden, und in der weitern Ausführung immer neu modificirt erscheinen! — Unter der Rubrik historischer Vorwissenschaften, die sich auf das vielfachste durchkreuzen und kaum von einander zu trennen sind, begreift man gewöhnlich; Historiomathie, Historiographie, historische Kritik und Philosophie der Geschichte, von denen ohnstreitig die letztere, mit dem größten Unrecht die Stelle behauptet. Daher werden wir nur die drey erstern kürzlich betrachten, ohne uns jedoch an eine bestimmte Ordnung zu binden, oder das, was schon tausendmal gesagt wurde, wiederzukäunen.

Zuerst also von der Historiomathie, oder der Anweisung, wie man die Geschichte erlernen soll. Obgleich für diesen Punct wenige einfache Regeln hinlänglich scheinen, so hat man doch, besonders nach Bolingbroks Beyspiel, ganze Werke darüber verfaßt, ohne zu bedenken, daß sich bestimmte Regeln nicht erfinden lassen, sondern lediglich durch die Geschichte selbst sich ergeben. Indeß hat doch der sonderbare Trieb, Wissenschaften zu spalten, und ihre einzelnen Doctrinen, so weit es nur geht, zu vervielfachen, es dahin gebracht, daß man alles, was nur einigermaßen, wie im allgemeinen, so im speciellen dem Historiker als Regel gelten kann, planförmig zusammentrug und systematisch auseinandersetzte; wobey es denn nicht fehlen konnte, daß gar manche Individualität sich mit einschleichen mußte, da ja auch hier so vieles auf den jedesmaligen Gesichtspunct ankömmt, und vor allen in der Geschichte der Ausspruch gilt: Regulae sensum opprimunt, sub commentariorum mole intellectus gemit.

Was ist denn aber nun der eigentliche Zweck der Historiomathie? — Zuvörderst kann an eine eigentliche Methodologie für das erste Studium der Geschichte, schon deshalb nicht leicht gedacht werden, weil eine solche niemals auf festen Elementarsätzen und allgemein gültigen Resultaten beruhen würde; noch weniger kann sie dem, der Geschichte ex professo studiren will, zur Richtschnur dienen, weil man den von Herzen bedauern müßte, der, umringt von allem, was Großes und Erhabenes die Weltgeschichte beut, noch nach Vorschriften sich umsehen mögte, die sein

Gefühl leiten, und es vor Täuschung bewahren. — Der wahre Zweck der Historiomathie kann mithin kein anderer seyn, als der, daß man sich gewöhne, überall die feinen Fäden zu erspähen, welche das einzelne mit dem allgemeinen verbinden, und in Wechselwirkung setzen. Auch gehören die vortrefflichen Vorschriften, welche der gelehrte Baumgarten in der Einleitung zur allgemeinen Weltgeschichte gibt, nicht hierher, sondern in die Kritik der Geschichte.

Hierzu bedarf man folgende Cautelen:

Man beginne damit, zum Anfang die Geschichte nur von da an für wahr zu betrachten, wo sie durch eine möglichst sichere und fortlaufende Chronologie unterstützt wird.

So sehr als möglich studiere man die Begebenheiten in den Quellen; ein Satz, der vorzüglich für die auf wenige, aber auserlesene Schriftsteller gegründete alte Geschichte gilt. Einschränkung findet er dann, wenn die Menge der Quellen zu sehr anwächst, in welchem Fall es bisweilen sogar rathsamer wird, spätere Schriftsteller, welche alles frühere sorgsam zusammentrugen, und ihre Gewährsmänner nennen, vorzugsweise zu benutzen. Doch bedürfen auch jene ältern classischen Historiker nur gar zu oft einer umsichtigen Kritik, und schon Galen beklagt es, daß man des Preises der Bücher zu Alexandrien und Pergamus wegen, viele Schriften großer Männer untergeschoben habe. (Com. in lib. de nat. hom. Com. I. in fine.)

Im allgemeinen wähle man solche Schriften, deren Verfasser als rechtliche Männer bekannt sind; nehme aber allemal auf die Verhältnisse Rücksicht unter denen sie geschrieben wurden, was besonders bey den Biographen der Könige und Großen zur Pflicht wird. Von neuen Schriftstellern begnüge man sich zuerst mit denen, die Gelehrsamkeit mit Geschmack verbindend, den Alten nachstreben; denn allerdings behauptet ein großer Historiker unserer Tage, nicht ganz ohne Grund: Es ist in den Büchern vor Anfang der Druckerei, meist mehr Gediegenheit; sie sind kürzer gesagt, auf daß die Abschrift nicht zu theuer komme, dabey mehr für des Verfassers und seines nächsten Kreises Bedürfniß, daher origineller.

Die Geschichte solcher Völker, die nicht selbst schriftliche Ueberbleibsel hinterlassen haben, studiere man mit der größten Behutsamkeit. Je mehr Schriftsteller verschiedener Nationen, über eine und dieselbe Begebenheit eines Volkes, das nicht selbst seine Geschichte aufzeichnete, übereinstimmen, desto größere Wahrscheinlichkeit erhält dieselbe. Mit den nöthigen Einschränkungen gilt dieser Satz zum Maaßstab der Wahrheit für die Geschichte der meisten alten Völker, aber auch in ihr sind Griechen oft unsre einzigen Führer, da die Hebräer auf einem gar zu geringen Wirkungskreis beschränkt blieben, die Römer sich wenig mit der Geschichte anderer Völker befaßten, und die Ostasiaten eben so wenig um den Westen, wie dieser um den Orient, sich bekümmerten. Indeß änderte sich dieses schon früh, wenigstens theilweise, mit zunehmendem Völkerverkehr, so daß unsere Behauptung für die Medobabylonische Geschichte schon ihre Anwendung findet, weil in ihr Hebräer und Griechen oft unerwartet harmoniren; ihre vollkommenste Ausdehnung erhielt sie in unsern Zeiten, für den größten Theil der außer-europäischen Welt.

Auch in der Geschichte solcher Völker, die ihre eigenen Geschichtschreiber haben, vergleiche man, so oft es thunlich ist, die Aussagen von Schriftstellern anderer Nationen, weil Partheylichkeit und eine sonst löbliche Vaterlandsliebe die Begebenheiten und deren Ursachen oft in ein ganz anderes Gewand zu hüllen pflegt, als der Wahrheit gemäß ist. Doch werde man deshalb nicht ungerecht, und zweifle nicht geradezu an der Wahrheit von Ereignissen, die durch die einheimische Geschichte des Landes mit der größten Sicherheit bestätiget werden. So erzählt der alte russische Annalist, Nestor von Kiow viel wunderbarklingendes von der blühenden Cultur seines Vaterlandes und von den Bildungsanstalten zu Kiow, Nowgorod und Susdal, was mit den Berichten des Auslandes sich nicht recht zusammenvereint, jedoch leicht erklärbar wird, wenn man bedenkt, daß 120 Jahre nachher, die über die Leichen der Dagestaner und Polowzer hereinbrechenden Mongolenschwärme unter Tuschi, Barbarey und Unwissenheit nach Rußland zurückbrachten, und somit das schöne Werk Wladimir I, der Reisende bis nach Babylon und Aegypten schickte, — und Jaroslaw's, der um 1030, durch fleißiges Uebersetzen, griechische Literatur im Norden heimisch zu machen suchte, unerbittlich zerstörten. — Eben so wird man in Prokopius nur zu oft den Gothen bemerken, um seinem Urtheile über die Römer allenthalben beypflichten zu können.

Geographie und Linguistik müssen, so weit es angeht, immerwährend mit der Geschichte verbunden seyn, da besonders die erstere, nicht geringe Aufklärungen in ihr vermitteln kann. Die letztere erfordert jedoch in der Geschichte des Alterthums sehr gründliche Kenntnisse, und würde oft vergebens seyn, da schon zur Zeit des Polybius, die älteste autorisirte Urkunde der Römer, über den unter Jun. Brutus und M. Horatius mit den Carthagern abgeschlossenen Handelsvertrag in einer so veralteten Sprache geschrieben war, daß auch die Einsichtsvollsten Mühe hatten, etwas zu enträthseln. (Histor. L. III, 22, 3.)

Bey ganz verschiedenen Berichten von einer und derselben Begebenheit, können folgende Fälle statt finden. Alle Berichte sind falsch, dieß läßt sich fast allemal annehmen, wenn in ihnen auch nicht die entfernteste Uebereinstimmung sichtbar ist, und wenn sie mit gleichzeitigen autorisirten Begebenheiten anderer Völker in offenbarem Widerspruche stehen. Hierher gehört die Erzählung von dem vorgeblichen Bündnisse der Juden mit den Lacedämoniern, zur Zeit der Maccabäer; hierher die Sage, von der angeblichen, ihrer Vollziehung nahen Heirath zwischen Carl dem Großen und der Griechischen Kaiserin Irene, von der überdieß die abendländischen Schriftsteller gänzlich schweigen; — hierher endlich der unwahrscheinliche Bericht des Procopius (de bell. Pers. L. I. c. 2), daß der Perserkönig Jezdegerd, oder wie ihn Ideler richtiger nennt Jesdegird vom Arcadius zum Vormund seines unmündigen Sohnes, Theodos II. ernannt worden sey. — In einem andern Fall können verschieden erzählte Berichte, insgesammt mehr oder weniger wahr seyn; um hier den Grad der Wahrheit zu

bestimmen, hält man die Glaubwürdigkeit der erzählenden Schriftsteller überhaupt gegeneinander, wie in der ältern assyrischen, den Ktesias und Herodot, in der ägyptischen Geschichte, ebenfalls den Herodot und Diodor den Siculer. Noch bestimmter geschieht dieß durch die gleichzeitige Geschichte anderer Völker, so wie durch die spätere Geschichte des in Rede stehenden Volkes selbst; nach dieser Regel lassen sich die so verschiedenartigen Züge der Gallier; zur Zeit des Camillus in Italien, und dann in Griechenland aus ihrem Auftreten in Klein-Asien und aus der Existenz des von ihnen später daselbst gestifteten gallogräcischen Reiches einigermaßen befriedigend übersehen. Endlich läßt sich in manchen Fällen aus der Culturgeschichte, so wie aus dem Character einzelner handelnder Personen, Grund für die größere Richtigkeit der einen oder andern Erzählungsweise auffinden. — In einem dritten Fall ist ein Bericht offenbar wahr, während die übrigen offenbar falsch sind; hier sey man jedoch vorsichtig; denn allerdings können Begebenheiten, die ganz verschieden erzählt werden, dennoch wahr seyn, und die Dunkelheit bloß durch Anachronismen veranlaßt werden. Dieses angenommen, läßt sich der Wirrwar gegen Ende des zweyten Assyrischen Reichs mit Leichtigkeit überschauen, wenn man nur von dem unglücklichen Wahne abgeht, die dürftigen Fragmente, welche Griechen und Hebräer aus dieser chaotischen Periode gerettet haben, überall zu amalgamiren; — auf eine ähnliche Weise suchte man sich schon längst in der Geschichte Zoroasters zu helfen.

Bey der Anwendung mythischer Dichtungen auf Geschichte, muß man sehr vorsichtig zu Werke gehen, und Allegorie da nicht finden wollen, wo sie ganz und gar nicht statt finden kann. Die traurigen Erscheinungen unserer Zeit bestätigen es leider, zu welchen grenzenlosen Ungereimtheiten es führe, durch kalte Reflexion in die phantastischen, polymorphischen Gebilde der alten Götterwelt, Einheit und Beziehung auf Thatsachen hineinzulegen. Mit Recht ließe sich auf solch' Unterfangen die Warnung von Göthe anwenden:

> Und daß die alte
> Schwiegermutter Weisheit
> Das zarte Seelchen
> Ja nicht beleid'ge!

bedächte man nicht, daß es ja auch nur Spiel der Phantasie, aber in ihrem Zerrbilde ist, was man uns statt der lieblichen, dem innigen Gefühle entströmenden Dichtungen beut.

Noch größere Behutsamkeit ist bey der Würdigung der Tradition nöthig, weil diese dem Fabellande mehr entzogen, und zugleich durch ihr Alter geheiligt erscheint. Nun gibt zwar Vincentius Lirin, um echte Tradition von unechten zu unterscheiden, die Regel an, daß zu erstern das zu zählen sey: quod semper, ubique, et ab omnibus creditum sit, und im allgemeinen ist dieser Ausspruch nicht ohne Gültigkeit; allein auf Geschichte beschränkt, findet er vielfache Modificationen, da das örtliche der Begebenheiten in ihm ausgeschlossen bleibt, und doch Ereignisse, die für ganze Völker wichtig waren, von der Menge vergessen seyn können, während die Tradition sie in einzelnen Thälern, von Geschlecht auf Geschlecht bringt. Tradition bleibt immer verehrungswürdig, wenn sie die Nationalität des Volkes betrifft, und die ungezwungenste Einleitung für die spätere, bekanntere Geschichte desselben gibt; daher gewinnt sie an Wahrscheinlichkeit, je mehr Einrichtungen des häuslichen und öffentlichen Lebens auf sie gestützt sind, und aus ihr hergeleitet werden; je mehr sie dem Volkscharacter entspricht; und je weniger sie durch verschiedenartige oder gar widersprechende Sagen entstellt wird. Oft gibt sie Winke zur Bestimmung der frühern Wohnorte, und gar manches Volk, das schon seit undenklichen Zeiten die Ebene bewohnt, wird noch in seiner Tradition das Andenken an die Gebirge aufbewahren, von denen seine Väter einst herabstiegen. — Der kühnste historische Kritiker sey daher, wie Ludwig von Weltmann erinnert, auch zugleich der frommste in seinem Glauben an die Tradition. Denn (wie eben derselbe fortfährt) Fabel und unächten Bericht in der Geschichte zu wittern, verräth nicht so viel Scharfsinn und umfassende Geisteskraft, als die wahren Thatsachen zu schonen, die gewöhnlich in dem historischen Material stecken, das als Schlacke weggeworfen wird. Geschichte Böhmens pag. 40. in sämmtl. Werk. Lieferung 4. Band II.)

In der ältesten Geschichte fast aller alten Stammvölker, verlieren wir uns in ein verworrenes Gemisch von Götter- und Heldensagen, die den widersprechendsten Hypothesen freien Spielraum gestatten. Hier hüte man sich wohl, durch die Aehnlichkeit bloß von ein Paar Namen verleitet, Verwandschaftstabellen der Völker zu entwerfen, die nur erträumt sind; man gedenke daher der unglücklichen Versuche dieser Art und der durch dieselben aufgebrachten, zum Theil sehr sonderbar klingenden Meinungen, nach denen, z. B. der Japet der Griechen mit dem Erzvater Japhet als ein und dieselbe Person erscheint, und man mit Battenr beym Inachus an das Riesengeschlecht der Enakim denken müßte.

In der gewisser werdenden, über viele Völker sich verbreitenden Geschichte verdient allerdings Aehnlichkeit von Namen, eine größere Aufmerksamkeit, besonders wenn man aus andern Gründen in der Sache selbst bloß verschiedene Berichte von einer und derselben Begebenheit zu finden glaubt. Dieser wichtige Satz verdient durch einige Beyspiele ausführlicher erläutert zu werden. Wer kennt nicht die so merkwürdige Uebereinstimmung zwischen Herodot und der heiligen Schrift in der Geschichte des Sennacherib? Vielleicht dürfte man ferner annehmen, daß der Lybische König Tirhaka, deß bey dieser Gelegenheit als mächtigen Ereberers Erwähnung geschieht (II. Kön. 19. 9), eins sey mit dem Lybischen Thearkon, dessen Strabo (Lib. XV.) und Megasthenes gedenken, und der in Africa bis zu den Säulen des Herkules geherrscht haben soll. So findet man durch sorgfältige Zusammenstellung aller Einzelnheiten; manchen Aufschluß über die Geschichte Assyriens nach der Niederlage des Sanherib. Jesaias erzählt nehmlich im prophetischen Ton, daß Sargon, König zu Assyrien, in Aegypten einbrechen, und dasselbe nach Besiegung der Einwohner und ihrer Bundsgenossen, der Lybier, drey Jahr lang in Abhängigkeit erhalten werde (Jes. Cap. 20. tot.) Nun berichtet Nahum (Cap. III. 8.), die Aegyptische

Stadt No sey von den Assyrern grausam zerstört worden, nachdem die Aegypter und die sie unterstützenden Ethiopier und Lybier eine bedeutende Niederlage erlitten hatten. Bedenkt man nun, daß Assarhaddon ein Sohn des Sanherib war, daß dieser letztere ebenfalls bey einem Angriff auf Aegypten sein ganzes Heer verlor; daß Tirhaka der Beherrscher der Mohren (II. Kön. 19. 9.) schon im Marsch gegen die Assyrer begriffen war, — so bleibt wohl kein Zweifel übrig, daß des letzteren Truppen dieselben waren, die bey No an der arabischen Grenze geschlagen wurden. Da übrigens Assarhaddon oder Sargon, wie er beym Jesaias heißt, der einzige assyrische König war, der in Aegypten eindrang; der später noch glücklichere Nabopallassar, König von Babylon ist; da wie in den griechischen Nachrichten über Aegypten sogleich nach der Regierung des Sethos von dessen Ende nichts gemeldet wird, die Dodekarchie eingeführt sehen, so wird es sehr wahrscheinlich, daß damals am Nil bedeutende politische Veränderungen eingetreten waren, und während der assyrischen Kriege die Herrschaft der Ethiopier in Ober-Aegypten ihr Ende erreicht hatte. Hierzu kommt noch, daß die beyden ältesten Bewohner der Fragmente Manethons, Africanus und Eusebius denselben König unter den Ethiopischen Eroberern Aegyptens anführen, denn von beyden wird als zweyter Nachfolger des Sabakon, in der 20. Dynastie ein Fürst genannt, der beym Africanus, Tarcus, beym Eusebius, Taracus heißt. Eben derselbe wird von Georg dem Syncellen Taracus genannt, und ist bey ihm gleichfalls der zweyte nach dem Sabakon. Diodor hat zwischen dem Sabakon und der Dodekarchie ein Zwischenreich von 2 Jahren; Herodot aber den Anysis und den Sethos. Aus seiner Erzählung, verglichen mit dem Manethon und der alten ägyptischen Chronik (Allg. Welthist. T. 1. pag. 478) geht so viel hervor, daß dem Soiter Bocchoris, noch zwey Fürsten aus derselben Dynastie folgten, daß sie sich in Unter-Aegypten behaupteten, und daß die Nachfolger des Sabakon nur in Ober-Aegypten ihre Autorität erhielten. Daher wird es auch sehr wahrscheinlich, daß man unter der Kriegerkaste, die dem Sothes ihre Dienste weigerte, nicht seine ägyptischen Unterthanen, als vielmehr die in den Thebaischen Namen herrschenden Ethiopier verstehen müsse, denen der größte Theil der daselbst wohnenden ägyptischen Kriegerkaste damals unterworfen war. — Denn nach dem Plutarch (de Isid. et Osir.), war es nichts ungewöhnliches Priester auf den Aegyptischen Thron zu erblicken. Viel unsicherer ist es, in gewissen ähnlichen Ideen und Grundsätzen, Beziehung ganz verschiedener weit entfernter Völker aufeinander entdecken zu wollen, da unter ähnlichen Verhältnissen der menschliche Geist allenthalben auf dieselben Resultate gelangen muß, und man von der andern Seite, so weit man auch zurückgeht, sich immer zu dem Urtheile genöthigt sieht: errorem non tradiderunt, sed addiderunt.

Um den Character eines Volkes recht genau kennen zu lernen, suche man besonders auch alle ihm ganz eigenthümliche Einrichtungen auf, und vergleiche beydes nach allen Verhältnissen, bis sich Uebereinstimmung oder Widerspruch ergibt. Kennt man, z. B. den Character der alten Hebräer, und betrachtet man die ihnen so ganz eigenthümlichen Sabbaths- und Jubeljahre, so überzeugt man sich leicht, daß sie in ihrer Ausdehnung niemals können statt gehabt haben.

In der ältern Geschichte muß man sich vorzüglich hüten, nicht Folgerungen für neuere Ereignisse in ältern Begebenheiten auffinden zu wollen, denen alle Wahrscheinlichkeit abgeht. Es könnte einem sonst wie dem ehrlichen Labat gehen, der seine armen schwarzen Mitbrüder, die Neger, schlechterdings zu Kains Nachkommen machen wollte, indem ihre Farbe, das diesem von Gott gegebene Zeichen sey. Eben so bedarf es nicht geringer Umsicht, aus der ganzen Masse von Thatsachen bestimmte Resultate zu ziehen. Der große Peter Frank urtheilte daher sehr voreilig, wenn er behauptet (Medic. Polizey. B. I. Einl.), die Menge der Krankheiten nehme zu, im Verhältnisse, wie sich die Zahl der Aerzte vermehre; da Herodot als Augenzeuge versichert, daß es kein gesunderes Volk gebe als die Aegypter, die Lybier ausgenommen, obgleich bey ihnen alles mit Aerzten angefüllt sey. — Weit richtiger urtheilt der General Dumouriez, wenn er aus der Geschichte das Resultat zieht, daß für ein großes und bevölkertes Land sich blos die Monarchie eigne, weil dieselbe Schnelligkeit mit Verschwiegenheit vereint, während die Republik mehr dem kleinen und armen Staate zukomme. (Mémoires. T. 1. pag. 18.)

Ehedem versuchte man mit der größten Anstrengung Uebereinstimmung in die Geschichte des Jüdischen Volks die sogenannte historia sacra, und in die Geschichte der übrigen Völker, oder die historia profana, wie man sie nannte, zu bringen, und verfuhr dabey oft mit der größten Gewaltthätigkeit. Es ist eine wehmüthige Bemerkung, daß die gelehrtesten Männer mit dem größten Fleiß ihre halbe Lebenszeit mit Untersuchungen über die Lage des Paradieses, über den todtbringenden Baum in demselben, über den Kasten Noäh und ähnliche Dinge verschwendeten; und zwar mit dem traurigen Erfolg, daß, z. B. aus den Streitigkeiten über die Sprachverwirrung eine wahre Ideenverwirrung sich der Köpfe zu bemächtigen begann. — Mit mehrerem Rechte wäre eine historia sacra des ganzen Menschengeschlechts denkbar.

Aus dem schon gesagten ergibt sich genugsam, wie gefährlich es sey, in der Geschichte durch Speculation sich forthelfen zu wollen, und wie gewagt es immer bleibe, Hypothesen in der Geschichte aufzustellen. Zwar könnte man zur Prüfung derselben beynahe dieselben Gesetze anwenden, die in den Naturwissenschaften gültig sind: daß sie nehmlich in sich selbst nicht widersprechlich sind, daß sie keiner beglaubigten Thatsache entgegenstehn, und daß sich nach denselben Alles auf die möglichst einfache und ungezwungenste Art erklären lasse; indeß bleiben sie immer nur, was sie sind, Hypothesen, die niemals den Werth der naturhistorischen erhalten können, weil hier die Erscheinung einmal der Beobachtung entflohn, jede weitere Nachforschung unmöglich macht; und alles, was in der Geschichte nicht auf eine oder die andere Weise der Nachwelt erhalten wurde, auf ewig verlohren ist. Historische Hypothesen also, man nehme die Sache wie man wolle, beschäftigen sich immer mit etwas, das außerhalb dem Gebiete der Erfahrung liegt. Uebrigens leistet ein

glücklicher Zufall oft mehr als alle vorsetzlich angestellten Untersuchungen.

Eine zweyte historische Vorwissenschaft war die **Historiographie**, in der man seit Lucians Zeiten Regeln zur Verfertigung historischer Schriften zusammenstellte, die im ganzen noch beschränkter erscheinen, als die Cautelen für die Historiomathie; besonders im Vergleich zu der unendlichen Mannigfaltigkeit von Gesichtspuncten, die sie durchaus nicht zu umfassen vermögen. Auch lassen sich in der That sehr wenig allgemein gültige Regeln für einen Gegenstand auffinden, der eben seiner Vielseitigkeit wegen durch Regeln mehr beschränkt als erläutert werden muß. Indeß finden doch mehr oder weniger die schon angegebenen Gesetze auch hier ihre Anwendung.

Im allgemeinen lassen sich acht verschiedene Classen historischer Schriften von einander unterscheiden, von denen die erste die zum Elementarunterricht dienenden begreift, in denen nichts enthalten seyn darf, was nicht über allen Streit und Zweifel erhaben und allgemein bestätiget ist. Die chronologischen Data dürfen hier nie vergessen werden, können jedoch, die wichtigen Fälle ausgenommen, zur leichtern Uebersicht in runden Zahlen ausgedrückt seyn; von den Begebenheiten müssen zuerst die überhaupt am einflußreichsten, — dann aber die in besonderer Beziehung zum Vaterlande stehenden, hervorgehoben werden.

In die zweyte Classe gehören die größern allgemeinhistorischen Werke, deren wesentlichen Theil, die Culturgeschichte, als der Idee einer allgemeinen Geschichte am reinsten entsprechend, ausmachen muß; denn in ihr treten einzelne Dynastieen weit in den Hintergrund zurück, während die ganze Menschheit den Vordergrund einnimmt. Indem man dieß Verhältniß ganz übersah, wird es erklärbar, warum wir so wenig historische Werke besitzen, die den Namen allgemeiner Geschichten verdienen. — Wenn man indeß überlegt, daß Vollständigkeit, Zusammenhang und Auswahl die drey Dinge sind, denen der Historiker Genüge leisten muß, so wird man sich auch überzeugen, daß es keine geringe Aufgabe sey, ein, aus so verschiedenartigen Theilen zusammengesetztes Gebäude bey der unendlichen Fülle von Materialien mit gleicher Liebe und Ausdauer glücklich zu vollenden. Ferner ist es schwer, den rechten Weg in der Darstellungsweise immer fest im Auge zu behalten, und die lebendige Gestaltung der Ereignisse, weder im einschläfernden Chronikenton verschwinden zu lassen, noch auch durch breite und nichtssagende Bemerkungen zu ermüden. Des letztern macht sich besonders Rollin schuldig, der trotz seiner meisterhaften Art zu erzählen, den Gang der Begebenheiten oftmals durch lange triviale Reflexionen unterbricht. Nur wenigen ist es gegeben, durch kurze energische Rede, den Leser zu der Höhe hinaufzuleiten, auf der man allein, von der zunächstliegenden Gegenwart rückwärtsblickend, das ganze weite Reich der Geschichte bis zu den blauen Nebelbergen der fernsten Vorzeit mit Sicherheit überschaut. Der Schriftsteller wird diesen Zweck vollständig nur dann erreichen, wenn er mit Unpartheylichkeit gerade nur das herauszuheben weiß, was das ganze große Menschengeschlecht zu jeder Zeit und an allen Orten characterisirt, ohne sich mit den seit Jahrhunderten einmal gültigen Lieblingsgegenständen der Historiker ausschließend zu beschäftigen; wenigstens verrathen alle im entgegengesetzten Sinn verfaßten Schriften, Spuren von Zusammenhang, und gleichen einem Körper, dessen Glieder auf eine wundersame Weise in einander geschoben wurden, und in keinem Verhältnisse stehen.

Die dritte Classe machen historische Abhandlungen über einzelne wichtige Gegenstände von allgemeinem Interesse aus, z. B. über Völkerwanderungen, Kreuzzüge, Revolutionen.

Die vierte umfaßt die Schriften, in denen die Geschichte einzelner Völker, Staaten und Gesellschaften abgehandelt wird. Ihre Bearbeitung ist eben so schwierig, wo nicht noch gewagter, als die der ersten Classe; denn nur selten weiß ein Schriftsteller, den Character des Volks ganz und vollkommen zu würdigen, dem Verwurfe der Partheylichkeit für oder wider dasselbe zu entgehen, und aus der Geschichte anderer Völker gerade nur soviel einzumischen, als zum leichteren Verständniß erforderlich ist.

Die nun folgenden zwey Classen unterscheiden sich von den bereits genannten wesentlich; in jenen war es, wie wir sahen, unumgänglich nöthig, daß, wenn sie ihrem Zwecke ganz entsprechen sollten, stets der ganze historische Kreis umfaßt, mithin politische und Culturgeschichte auf das innigste verbunden werde. Nicht so in diesen, in der Regentengeschichte nämlich, und in den auf Befehl der Staatsbehörden aufgezeichneten eigentlichen Annalen, in denen die Menschheit im allgemeinen mehr zurücktritt, während in der erstern lange Reihen von Herrschern, in der letztern allgemeine Begebenheiten, nicht des Volks, als solchem, sondern des Staats, denselben als Glied einer Kette von Staaten betrachtet, besonders also die Schicksale desselben im Verhältniß zum Auslande, das eigentlich politische, der Gegenstand der Betrachtung sind. — An sich stehen zwar beyde Begriffe recht füglich isolirt da, und es mag allerdings von einigen Nutzen seyn, sie als solche besonders zu entwickeln; nur darf man ihren Werth nicht zu sehr erheben, oder wohl gar ihrer Leitung allein vertrauen. Der Nutzen derselben kann bey weitem nicht so groß seyn, als der, durch die im eigentlich historischen Sinn verfaßten Werke hervorgebrachte uns erscheint; denn die Vorstellung, die wir durch eine kahle Staats- oder Regentengeschichte erhalten, ist im höchsten Grad einseitig, ob sie sich wohl nur zu leicht in die Behandlungsart der allgemeinen Weltgeschichte mit einschleicht, so daß man statt der regen lebendigen Volksgeschichte, mit der Erzählung der Verdienste oder Vergehungen der Staatsbehörden sich begnügen muß. — Daß aber die gewöhnlichen Staatsannalen im Grunde nichts enthalten, als diplomatische Zänkereyen, Cabinetsintriguen und Beschreibung von Feldzügen, liegt in dem Plane derselben. — So nöthig und unentbehrlich daher beyde Classen von Schriften für den Geschichtsforscher bleiben (denn Staatsannalen sind seine ersten und wichtigsten Quellen, und gleichsam das Skelet zum organischen Bau des Ganzen); so wenig können sie den befriedigen, dem alles daran liegt, über der Schaale den Kern nicht zu vergessen.

Die beyden letzten Abtheilungen historischer Schriften sind solche, die für das kleinste Publicum beschränkt bleiben; indem die erste derselben mit einzelnen aus ihrer Um-

gebung herausgerissenen Ereignissen sich beschäftigt, daher von einzelnen Schlachten, Belagerungen, Empörungen, Feyerlichkeiten und ähnlichen Dingen spricht, oder das Leben einzelner über die Menge geistig hervorragender Menschen beschreibt. — Ihr schließt sich die letzte Classe an, welche alles begreift, was in einem mehr oder weniger polemischen Geist geschrieben ist, daher alle Untersuchungen über Gegenstände, die noch nicht völlig entschieden sind, historische Streitfragen, kritische Untersuchungen und ähnliche Verhandlungen umfaßt, deren Werth theils durch die Wichtigkeit der Materie, theils durch die Behandlungsart und den Geist des Verfassers bestimmt werden muß.

Der letzte bleibt überhaupt immer vom größten Einfluß, und kann eben so wohl allgemeinen Gegenständen alles Interesse rauben, wie er durch geschickten Ueberblick und scharfsinnige Umsicht, Einzelnheiten zur höchsten Bedeutung zu erheben vermag.

Es ist schwer, dem Geschichtschreiber bestimmte Regeln vorzuzeichnen, ohne seinen Wirkungskreis zugleich beengende Schranken zu setzen, aus diesem Grunde werden dieselben auch niemals allgemeine Gültigkeit erhalten, sondern mehr oder weniger einseitig bleiben. Indeß hat doch jeder, der über historische Dinge schreiben will, immer das folgende zu beachten. Er studiere 1) die vorzüglichsten Werke, welche schon früher über den gewählten Gegenstand vorhanden waren. 2) Die Begebenheiten, welche vorangiengen und die welche folgten; schreibe dann erst 3) seine eigenen Ansichten und Gedanken nieder, wobey man sich so lebhaft als nur immer möglich in die Ereignisse mit hineindenken und mithandeln muß, um ein lebendiges Bild zu gestalten, ohne jedoch der Phantasie, Nebendinge ausgenommen, allzufreyen Spielraum zu gestatten. Darauf vergleiche man endlich 4) nochmals die eigene Arbeit mit dem, was Andere gesagt haben, und verbessere, wo es nöthig scheint.

Ueber die Grenzen der Geschichte und der aus ihr resultirenden historischen Behandlungsart überhaupt, etwas mit Sicherheit auszumitteln, ist fast unmöglich; denn in ihrem weitesten Umfange ist dieselbe so allumfassend, daß fast kein Zweig des Wissens übrig bleibt, der nicht mehr oder weniger ihr Gebiet berührte; und außerdem erfordert sie noch so viel ins feinere Detail gehende Nebenkenntnisse, daß auch von dieser Seite jede Begrenzung eine willkührliche, vielfach hindernde Beschränkung zu seyn scheint. — Das ganze Gebiet der Geschichte zu umfassen, ist einem Menschenleben unmöglich, sey es auch noch so ausgezeichnet durch hohe Geisteskräfte, noch so begünstigt durch Umstände, noch so hervorgehoben durch die lange Reihe prüfender Jahre; — vielmehr wird oberflächliche Vielseitigkeit jedesmal die verdiente Strafe solcher Anmaaßung seyn.

Nachdem man daher aus der reichen Fundgrube historischer Darstellung mehrere selbstständige philosophische, naturhistorische u. a. Wissenschaften getrennt hat, bleibt für die eigentliche Geschichte im engern Sinn, vorzüglich nur der Theil der chronologischen Geschichte zurück, welcher der politischen und Culturgeschichte gewidmet ist. Dieser beschränktere Theil jenes allgemeinen Begriffs, läßt sich dann definiren, als: die Summe der durch das äußere und innere Leben der Menschen in ihrem gegenseitigen Zustande hervorgebrachten Veränderungen. Natürlich kann auch hier an eine scharfe Grenzbestimmung nicht füglich gedacht werden, indem diese von dem jedesmaligen Gesichtspunct des historischen Forschers abhängt, und leicht dem einen gerade das sehr merkwürdig seyn kann, was dem andern ganz gleichgültig erscheinen würde. Jedoch ist nicht zu läugnen, daß sehr viele das Merkwürdige mit dem blos Interessanten verwechseln, und mehr an Unterhaltung als an Belehrung denken, während es in der allgemeinen Weltgeschichte doch so viel Dinge gibt, die ewig wahr und allgemein merkwürdig bleiben, und der wahre Forscher selbst im Geringsten das wahrhaft Merkwürdige und Große hervorzuheben weiß. Sey nun aber die Ansicht einzelner noch so verschieden, so sollten doch alle Geschichtschreiber wenigstens darin übereinstimmen, der Wahrheit und Unpartheilichkeit als ihrer besten Führerin unverbrüchliche Treue zu geloben, und den höchsten Zweck ihrer Forschungen in dem practischen Nutzen derselben zu begründen; dann nur wird es vergönnt seyn, einestheils allzubreite Ausführlichkeit, anderntheils allzugedrängte Kürze zu vermeiden; denn ersteres überhäuft mit seiner ungeheuern Menge, letzteres beschränkt durch mangelhafte Darstellung, in beyden Fällen aber ist historische Weltansicht unmöglich.

Ueberhaupt ist es eine merkwürdige und sehr interessante Beobachtung, daß der Mensch fast überall gewisse Grenzen vorgeschrieben findet, von denen die eine gleichsam unter die andere über seine Auffassungskraft hinaus liegt, die sich in ihren Extremen gerade entgegengesetzt sind, aber doch darinn übereinstimmen, daß die Uebertretung des einen wie des andern Punctes auf ähnliche Weise gestraft wird. Schon in der Sinnenwelt finden wir dieses Gesetz vielfach bestätiget: Blendendes Licht und ganz sparsames Licht hindern beyde die Functionen des Auges; ein schallender Körper, der weniger als 20 Schwingungen in der Secunde gibt, ist nach dem großen Euler, dem Ohr eben so wenig vernehmbar, als ein anderer, der in derselben Zeit in mehr als 3000 Schwingungen geräth; Mangel an Reiz und Ueberreiz wirken in vielen Fällen gleichförmig auf den Organismus. In der geistigen und natürlichen Welt wird uns dieselbe Erscheinung noch deutlicher und bestimmter; so glaubt der Atheist gar keinen Gott, oder versucht es wenigstens, mit Fichte zu reden, der Pantheist sieht überall unmittelbar die Gottheit, und beyde gerathen auf solche Irrwege, daß sie sich endlich begegnen. Die reinsten erhabensten Wahrheiten führen bey ängstlicher Grübelei auf Widersprüche, so wie die Widerlegung thöriger Behauptungen, gegen die unser Innerstes sich empört, uns dennoch auf ähnliche Widersprüche leiten kann. Heftige Freude wirkt eben so nachtheilig als übermäßiger Schmerz. Wollust grenzt zunächst an Grausamkeit; Mangel und Uebermaas der Geistesthätigkeit haben beyde relative Verminderung derselben zur Folge. — In dieser Beschränkung liegt nichts Erschreckendes, sie ist vielmehr nothwendig, um menschliche Verwegenheit im Zaum zu erhalten, da demohngeachtet nur gar zu oft erfolgt, was der Dichter singt;

Audax omnia perpeti
Gens humana ruit per vetitum nefas.

Ein hohes Selbstbewußtseyn bleibt uns Bürge unsers Werthes, und macht uns nur darauf aufmerksam, wie fest das Band sey, das die Seele in den Ketten ihres dermaligen Wirkungskreises gefesselt halte, und wie wir dem Gebiete der Erfahrung entzogen, im Reiche der Phantasie umhergetrieben werden, statt der gehofften Wahrheiten in die Nacht der Irrthümer versinkend.

Bey der Behandlung einer jeden Wissenschaft stößt man ebenfalls allmählich auf gewisse Grenzen, die sich im allgemeinen besser als solche empfinden und fühlen, als deutlich beschreiben lassen. Keineswegs sind sie von der Art, daß sie das Vorwärtsdringen verhindern, oder das Fortschreiten beeinträchtigen, da sie vielmehr auf das lebhafteste selbst dazu aufforderen, alle Schranken immer weiter hinauszusetzen; denn das Gefühl von Begrenzung gibt immmer den sichersten Beweis, daß, wenn auch die Heerstraße geöffnet ist, unzählige Nebenwege noch ungebahnt liegen, und daß an ein sicheres Fortschreiten auf jener nicht zu denken ist, bevor man von diesen genaue Kunde erhielt, und Baumaterialien zur weitern Begründung der Hauptstraße von ihnen herbeygeführt hat.

Nach den verschiedenen Regionen des menschlichen Wissens müssen sich natürlich auch diese Grenzen verschiedentlich darstellen. Hier noch einiges von denen, welche den Kreis der Geschichte umschließen, und die für das Ganze, wie für den einzelnen Theil gültig sind. Man kann dieselben eintheilen 1) in solche, die durch das Object bestimmt werden. Dieses ist bey der Geschichte im engeren Sinne der Mensch; das Ideal einer Geschichte desselben müßte daher mit seiner Entstehung beginnen, und ihn durch alle Nüancirungen bis zu seiner gegenwärtigen Ausbildung verfolgen, 2) in Grenzen durch die Zeit, indem nehmlich die wahre historische Zeit erst mit einer sicher begründeten Chronologie beginnt. Doch sey man in diesem Urtheile nicht zu streng, indem auch ohne feste chronologische Puncte sehr gute historische Bestimmungen möglich sind, und im allgemeinen, in dem Verhältnisse der Begebenheiten zu einander, zugleich auch das Urtheil für deren Wahrheit liegt, 3) in Grenzen durch die Behandlungsart; diese muß reinhistorisch seyn, und darf durch keine Einmischung fremdartiger Gegenstände ohne Noth ihr Gebiet erweitern, 4) in Grenzen durch die Darstellungsmethode, deren Augenmerk vorzüglich dahin gerichtet ist, weder durch ekelhafte Weitschweifigkeit, noch durch unbefriedigende Kürze zu ermüden. Allenfalls könnte man noch 5) Grenzen durch den beabsichtigten Zweck vorgezeichnet, hinzufügen, über die jedoch nichts weiter zu erinnern ist.

Das fleißige Studium der Alten ist gewiß das Hauptverwahrungsmittel gegen die Oberflächlichkeit unserer Zeiten und eine wahre Schatzkammer für den künftigen Historiker; denn ohne die Verdienste derselben zu übertreiben, wie es wohl ehedem in allen Facultäten geschah, kann man wohl behaupten, daß ihre Geschichtschreiber (denn nicht alle verdienen diesen Namen) fast im Durchschnitte Muster sind; weil sie nehmlich bey ihrem Gegenstande ausharren, oft selbst Augenzeugen waren, und in einer einfältigen, kräftigen Sprache reden, welche das Gepräge der Wahrheit an sich trägt. Daher wird bey sonst so glücklichen Anlagen, nichts sicherer und gewisser den tüchtigen Historiker bilden, als die Lecture guter Schriften; ihr Beyspiel ist immer die beste und sicherste Regel; denn was endlich alle Regeln insgesammt betrifft, so erinnere man sich der bekannten Worte Johnson's.

Rules may obviate faults but can never confer beauties.

Noch muß ich erinnern, daß man den historischen Forscher und den gewöhnlichen historischen Schriftsteller immer sorgfältig von einander unterscheiden müsse. Die Arbeit des erstern ist weit mühsamer, für den Augenblick unbelohnender, und oft raubt ihm die erschöpfende Prüfung der Geschichte eines einzigen Volks den besten Theil seines Lebens, aber er legt daher auch den Grund zum Ganzen; der letztere benutzt erst die von jenem gemachten Entdeckungen, und verbindet sie zu einem zweckmäßigem Ganzen, weshalb auch sein Wirkungskreis ausgedehnter erscheint; aber beyde haben ihren Werth, beyde sind sich unentbehrlich, und verschmelzen zum lieblichsten Ganzen, wenn sie in einem Individuum vereinigt sich entfalten.

Die dritte historische Vorwissenschaft ist die historische Kritik, deren Zweck es ist, durch Prüfung und scharfsinnige Gegeneinanderhaltung der Umstände, die Wahrheit der Begebenheiten auszumitteln, mithin zu bestimmen, was an ihnen gegründet ist oder nicht. Wie man sogleich sieht, ist dieß ein höchst wichtiger Gegenstand, und deßhalb muß auch historische Kritik stets unzertrennlich mit der Geschichte verbunden seyn; denn ohne ihre Hülfe tappen wir im Finstern herum, und halten Mährchen für Thatsachen. Diese Wissenschaft geht auch mit den Kenntnissen in der Geschichte selbst proportional, und erhält aus gründlicher Uebersicht derselben mannigfache Unterstützung. Daraus folgt aber auch, daß gute historische Kritik ein gar schwieriges und eine eben nicht allzuhäufige Erscheinung sey. Tüchtige philosophische Kenntnisse sind ihren Bearbeitern ganz vorzüglich ersprießlich, um durch siegende Gründe da sogleich entscheiden zu können, wo Logomachieen nichts vermögen; besonders da historische Kritiker gewöhnlich gern auch streitsüchtige Polemiker zu seyn pflegten. Deshalb ist ihnen logische Strenge unentbehrlich, denn Streiten und Disputiren sind zwar, wie Kant (Kritik der Urtheilskraft pag. 233) sagt, darinn einerley, daß sie durch wechselseitigen Widerstand der Urtheile Einhelligkeit derselben hervorzubringen suchen, darinn aber verschieden, daß das letztere dieses nach bestimmten Begriffen als Beweisgründen zu bewirken hofft, mithin objective Begriffe als Gründe des Urtheils annimmt.

Da historische Kritik über die Wahrheit von Thatsachen entscheiden soll, so darf sie auch nicht weiter gehen; und die Beurtheilung historischer Werke hinsichtlich ihrer Schreibart, ja sogar was die Behandlungsart und ähnliche Dinge betrifft, bleibt der gewöhnlichen Kritik unterworfen, mit der jene nichts gemein hat. Aber selbst nach den verschiedenen Zeitaltern, in denen sie auftritt, nimmt die historische Kritik einen zum Theil verschiedenen Character an. Natürlich kann über die Existenz ganzer Staaten, über die Zeit und Dauer und ihre äußern Verhältnisse nur in der ältern Geschichte gestritten werden; während die

neuere den Historiker zwingt, in die Geheimnisse der Cabinette und in die Verhältnisse einzelner Personen einzudringen; — ein Umstand, aus dem uns offenbar wird, daß die Kritik für die älteste Geschichte mehr das allgemeine berücksichtige, und zwischen Trug und Wahrheit in großen Ereignissen entscheide, durch allmähliche Abstufungen aber sich der Kritik neuerer Begebenheiten anschließe, die nur einzelne Schattirungen des schon vorhandenen Gemäldes in das vortheilhafteste Licht zu setzen sucht. Das letztere ist oft sehr schwer, da gewisse Dinge eine so ganz entschiedene Vorliebe für Nacht und Dunkelheit zu haben scheinen, daß sie für die Gegenwart meistens verloren gehen, oft sogar, trotz aller Bemühungen der Nachwelt in eine solche Finsterniß zurücktreten, daß jeder Versuch zur Erleuchtung derselben fehlschlagen muß.

Vorgefaßte Meinungen müssen jederzeit gänzlich abgelegt werden, denn wo sie ihr Haupt erheben, kann nimmermehr unpartheiische Kritik wachsen und gedeihen. Die Wahrheit dieses Ausspruchs finden wir an den ältern Bearbeitern der Jüdischen Geschichte bestätiget, welche eben aus vorgefaßter Meinung, die armen Nachbarn dieses ihres Lieblingsvolkes, wo möglich, noch tiefer herabwürdigen möchten, als es die Juden schon thaten, und alles gute, was man bey ihnen findet, für ein Geschenk der letztern ausgeben, dabey aber ihrer Sache so gewiß zu seyn wähnen, wie wohl ehemals die Geten vor'm König Alexander, oder die Parthischen Gesandten vor'm stolzen Crassus.

Leichtgläubigkeit ist eine unerlaubte Ausdehnung oder eigentlich gar keine Kritik. Deshalb kann man Schriften, die in diesem Geist verfaßt sind, nur als eine wüste Sammlung sich widersprechender Nachrichten betrachten, die erst ein späterer Kritiker von einander trennen und sichten muß, um ihnen historischen Werth zu geben. — Nicht weniger würde man fehlen, wenn man bey seinen Untersuchungen mit zu ängstlicher Genauigkeit verfahrend, allenthalben nur Irrthümer und Widersprüche zu entdecken wähnt, und lieber an allem zweifeln möchte. Dieser historische Pyrrhonismus überschreitet in den meisten Fällen seine Grenzen, und steht der wahren Erkenntniß offenbar entgegen, weil er oft zu den eigensinnigsten Behauptungen verleitet, und statt der verworfenen Wahrscheinlichkeit, aus lauter Verbesserungswuth offenbare Irrthümer anempfiehlt, wie denn selbst Isaac Newton, nach Marsham's Beyspiele mit der größten Willkühr und Ungebundenheit, die Fragmente des Alterthums gemißbraucht und auseinandergerissen hat.

Ueberhaupt muß man sich wohl in Acht nehmen, über einen Schriftsteller aburtheilen zu wollen, bevor man sich in seinen Geist, so zu sagen, hineingedacht hat; man muß ihn daher genau studiren und mit anderen vergleichen, damit man nicht irrigerweise Unrichtigkeiten zu entdecken glaubt, die man selbst erst veranlaßte.

Ferner ist es nur allzuoft der Fall, daß man Erscheinungen, die man in seiner eigenen Sphäre wahrnimmt, so wie Gefühle und Grundsätze, die man selbst hegt und empfindet, verallgemeinert, und andere in Rücksicht ihrer Denk- und Handelsweise gerade denselben Motiven folgen läßt, die uns unter ähnlichen Umständen so und nicht anders zu denken und zu handeln vermochten; man erlaubt sich in diesem Falle seine psychischen Eigenthümlichkeiten, Idiosynkrasieen mögt ich sie nennen, zu allgemeinen Gesetzen zu erheben, und vergißt ganz die durchs bisherige Leben modificirte Characterstärke, und die Richtung der Geisteskräfte dabey in Anschlag zu bringen. Es ist dieß eine Bemerkung, deren Beherzigung manchem Kritiker sehr heilsam gewesen wäre, um ohne strengen Beweis, nicht so gar lieblos seinen Vorgängern Wahrheit und Genauigkeit abzusprechen, lediglich weil es ihm selbst daran gebricht.

Was die Darstellungsart in der Geschichte betrifft, deren Betrachtung nur zum Theil hierher gehört, so muß diese den neuesten Bereicherungen der Wissenschaft entsprechend seyn, man mag sie in ihrer ganzen Allgemeinheit betrachten, oder nur einzelne Puncte aus derselben herausheben. Man wird daher, nachdem man sich die Grenzen bestimmt hat, dieselben nie überschreiten, das veraltete in der Behandlungsart als solches beurtheilen, nichts desto weniger aber die Sucht der Neueren, alles zu generalisiren, in Systeme zu zwingen, und die Begebenheiten fälschlich angenommenen Principien unterzuordnen, als nachtheilig verwerfen, die einfache Darstellung des Verlaufs der Begebenheiten so wenig als möglich unterbrechen, und so bestimmt, als es nur immer geht, über alles sich ausdrücken.

Die Geschichte in ihrem ganzen Umfang erhält dadurch einen eigenthümlichen Character, daß die in ihrem innern Bereich noch zu erwartenden Entdeckungen sich mit ziemlicher Bestimmtheit voraussagen lassen, weil beym Mangel gnügender Nachrichten sogleich Unterbrechung des Zusammenhangs uns hemmend entgegensteht. Darin aber, daß Geschichte nur aufhört mit dem Untergange des Menschengeschlechts, liegt nun zwar der Grund, daß überhaupt alle Kenntnisse desselben nie ihr höchstes Ziel und ihre Vollendung erreichen können, wiewohl mit dem Unterschied, daß der höhere Grad des Wissens bey ihnen durch Mangel an früherer Beobachtung wohl verspätet werden mag, nie aber aufgehoben werden kann; während in der Geschichte, die uns das Leben und Walten freythätiger Wesen schildern soll, die nicht lediglich wie die todte Materie an Zeit und Raum gebunden sind, in diesem Falle alles Forschen vergebens ist. Daher muß der Mensch, damit er in der Unermeßlichkeit der beyden genannten Begriffe nicht untergehe, ihnen solche Opfer bringen, durch die er ihre Härte versöhnt; um wenn auch von den fluthenden Wellen der Zeit oftmals in die Tiefe gerissen, von Zeit zu Zeit doch in den grenzenlosen Formen des Raumes hie und da wieder auftauchen zu können. — Kein Sterblicher wird jemals ergründen was vor der Sündfluth geschah, noch auch die Verbreitung dieser letztern bestimmen! niemand das Schicksal jener Normännnischen Colonieen enträthseln, die auf der Ostseite, Grönland mit Städten und Kirchen bedeckten! Blühende Geschlechter und große Völker liegen blos, weil von ihnen keine Kunde in Raum oder Zeit übrig geblieben ist, unbekannt unter dem Schutt der Jahrtausende begraben!

Wir verstehen aber unter den Hülfsquellen für die Geschichte im Raume alle noch vorhandenen Denkmale, die während der Existenz eines jetzt ausgestorbenen Volkes durch

dasselbe ihren Ursprung fanden, und mit der Geschichte desselben in Beziehung stehen. — Unter den Hülfsmitteln in der Zeit läßt sich aber alles dasjenige zusammenfassen, was von Schriftstellern, sey es inländischen oder ausländischen, über die Geschichte eines Volkes oder Geschlechts aufbehalten worden. Diese leztern haben wieder einen doppelten Werth, je nachdem sie nur frühere Sagen sammeln, oder unmittelbar die Begebenheiten ohne vorhergegangene Tradition aufzeichnen. Die Hülfsquellen zweyter Art sind zwar reichhaltiger, verlassen uns aber doch bisweilen ganz, und dann bleibt unsere ganze Hoffnung auf die Quellen erster Art beschränkt; die an sich zwar die sichersten sind, aber wenig Zusammenhang gewähren, oft auch nur erst durch die Erzählung der Schriftsteller Werth und Bedeutung erhalten, und mit den Fortschritten der Gelehrsamkeit mehr und mehr von ihrem Nutzen verlieren.

Eine sehr schwierige Aufgabe ist es daher, nicht nur Lücken in der Geschichte durch annehmbare Hypothesen auszufüllen, sondern auch das falsche und wahre in der Erzählung ausfindig zu machen und von einander zu unterscheiden. Man glaubt nun, der Schriftsteller sey in diesem Fall im Stande, mit Hülfe der Kritik befriedigend zu entscheiden; aber man vergaß zu überlegen, daß in den meisten Fällen ihre Anwendung ein sehr gewagtes, oft unausführbares Unternehmen sey, und daß man überhaupt nur sehr selten in die Lage kömmt, wo die Ausbeute auch der allergenauesten historischen Kritik, sich über den Werth bloßer Wahrscheinlichkeit zu erheben wußte. — Erst seit ohngefähr dritthalb Tausend Jahren können wir Schriftsteller anführen, von denen wir mit Gewißheit behaupten, daß ihre Schriften bis auf uns gekommen sind; aber auch sie sind oft so voll Widersprüche, daß dem Kritiker die Resultate seiner Reunionsversuche, nur noch größere Ungereimtheiten offenbaren.

Ein Umstand kömmt uns hier zu statten und leitet uns gar oft sicher zum Ziele. Es gibt nehmlich gewisse Kriterien zur Beurtheilung der Wahrheit von Begebenheiten, die mit jedem verlaufenden Jahrhundert bestimmter hervortreten, und der Geschichte selbst ihr Daseyn verdanken; denn sie müssen auf Thatsachen beruhen, und die Begebenheiten zergliedern, um ihre nächsten und entfernten Ursachen wie ihre nächsten und entfernten Folgen aufzufinden. Sie sind dann ein wahrer Schatz, der den Leitfaden angibt, unter dem Schutz einer weisen Analogie auch dunkle Begebenheiten zu erleuchten, ja selbst aus den Verhältnissen der Gegenwart, die Gestaltung der Zukunft vorauszubestimmen; denn in der Geschichte findet überall ein Causalverhältniß statt, und auf seine Durchschauung gründet sich die historische Prognose. Man wundere sich daher nicht, Aussprüche über die Zukunft in dem Munde großer Männer zu finden, die bey der Nachwelt prophetisches Ansehen gewannen; — sie erfordern nichts als kritischen Scharfsinn und tiefe Kenntniß der Geschichte. Wie viele der erhabensten Aussprüche des alten Testaments lassen sich nicht so auf das ungezwungenste erklären? wie manche Verkündigungen der Pythia verlieren nicht bey Beherzigung dieser Wahrheit von ihrer Bedeutung, ohne daß man mit dem heiligen Tertulian und dem Jesuiten Baltus die Hülfe böser Geister annehmen dürfte, oder mit Kieser an das magnetische Bacquet zu denken genöthigt wäre? Scheint dann das Orakel des Tempels zu Claros in Jonien noch wunderbar, das dem Germanicus baldigen Tod verkündete (Tac. ann. l. II. cap. 54)? oder wird es nicht, wie die Weissagung durch die der Geschichtschreiber Josephus sich vor schmählicher Hinrichtung rettete (de bell. Judaic. l. III. cap. 6.), sehr leicht erklärbar? Augurn und Haruspiker aller Zeiten wußten diese Quelle zu benutzen, die ihnen reichlich floß; nur so lange behaupteten Priester ihr prophetisches Ansehen, so lange sie alleinig Gelehrsamkeit besaßen; mit ihrer Verbreitung mußten die Orakel in zweideutiges Dunkel sich hüllen, dem Ruin zu entgehen; da den großen Gang der Ereignisse Historiker und Philosophen noch sicherer voraussahen, die Prophezeihung aber dem Ungefähr überlassen blieb, wenn sie speciell und örtlich gefordert wurde. — Historische Kriterien geben also nicht nur die Mittel zu einer Diagnose, sondern auch zu einer Prognostik der Begebenheiten an die Hand, und lehren uns erst den wahren Werth der Geschichte würdigen; denn tausend Ereignisse die dem großen Haufen ganz zufällig erscheinen, zeigen bey sorgfältiger Gegeneinanderhaltung ihrer innern Ursachen, ihrer innern Verschiedenheiten, ihrer Verhältnisse und Folgen, — wie in allem, was geschieht, sich eine unsichtbare Weltregierung offenbart, wie nichts den ruhigen Gang der menschlichen Ausbildung aufzuhalten vermag, und geben uns endlich Muth an der Gegenwart niemals zu verzweifeln.

Moritz Naumann
Med. et Chir. Dr.

Die Grundsätze, der Zweck und das innere Leben der allgemeinen deutschen Erziehungsanstalt

in Keilhau bey Rudolstadt,

so weit sich dieselbe namentlich auch in Hinsicht auf den Umfang und die Behandlung der Lehrgegenstände bis jetzt entwickelt und ausgebildet hat. Dargelegt vom Vorsteher derselben

Friedrich Wilhelm August Fröbel.

Mehrere Freunde der deutschen Volkserziehung im Allgemeinen und unseres erziehenden Wirkens und Strebens insbesondere haben uns vielseitig und wiederholt aufgefordert, von demselben und besonders von den Grundsätzen, dem engeren Zwecke und dem inneren Leben unserer Erziehunganstalt in möglichster Kürze öffentliche Anzeige zu thun.

Diesen Forderungen hoffen wir durch Nachstehendes zu entsprechen.

Nur wenige und einfache Grundsätze sind es, welche unserm Wirken zum Grunde liegen.

Wir erkennen, wie überall der Geist das allgemeibildende, Schaffende, Hervorbringende, Wirkende ist, so ist es besonders der menschliche Geist, der mittel- oder unmittelbar alles schafft, hervorbringt, bewirkt, was der Mensch in seinen vielfachen, sowohl innerlich geistigen als äußerlich irrdischen Beziehungen nur immer bedarf.

Dieser Grundsatz, der in der Erkenntniß von dem Wesen des Menschen seine Begründung findet, führt zu dem zweyten Satze:

Daß die gründliche und dem Wesen desselben genügende Ausbildung des menschlichen Geistes für den Menschen daher die höchste und unerläßlichste Pflicht zur Erreichung seiner vielfältigen Bestimmungen, zur Erfüllung seines Berufes, und zur Befriedigung aller seiner menschlichen Bedürfnisse ist.

Da nun besonders der Bedürfnisse unseres Landes und Volkes und jedes Einzelnen in demselben so viele sind, so erkennen wir, daß gründliche Erziehung unseres Volkes, durchgreifende deutsche Volks- und Nationalerziehung, d. i. eine dem deutschen Gemüthe und Geiste, dem deutschen Character entsprechende und genügende allseitige Erziehung die Quelle zur Befriedigung **aller** Bedürfnisse und zur Erfüllung **aller** Forderungen unseres Volkes und **jedes Einzelnen** im Volke ist.

Dem Geiste des Menschen ist aber zu seinem Werkzeuge der Körper gegeben; daher erfordert der menschliche Körper gleich dem menschlichen Geiste eine allseitige, umfassende, seiner Natur und seinem Wesen angemessene Ausbildung.

Wir erkennen daher jede Erziehung und Ausbildung des Menschen, welche vorwaltend entweder nur den Geist oder nur den Körper des Menschen zum Zwecke hat, als schlechthin einseitig.

Daher ist es uns für unser Wirken nun ganz besonderer Grundsatz, daß eine gründliche, dem Menschenwesen ganz genügende Erziehung **Denken** und **Thun**, **Erkennen** und **Handeln**, **Wissen** und **Können** auf das innigste vereinigen müsse.

„Gründliches und umfassendes Wissen und sicheres und fertiges Anwenden und Gebrauchen dieses Wissens im Leben, in jeder Lage, jeder Forderung des Lebens, also ein einsichtsvolles, sich fortentwickelndes lebendiges Können in jedem gewählten Wirkungskreise in dem Zöglinge, in dem Menschen zu bewirken," dieß ist sonach, wie wir schon anderswo * aussprachen, von einer Seite betrachtet der Zweck unsers Wirkens und Strebens.

Da aber vollendetes allseitiges Können und Thun seinen Grund und seine Quelle nur in der den kindlichen und väterlichen Verhältnissen der Menschen zu Gott, und Gottes zu den Menschen ganz entsprechenden, ihnen auf das vollkommenste genügenden Religion Jesu hat, und als höchster und letzter Zweck in diese Religion zurückkehrt, so suchen auch wir diese Religion, die Eins mit dem Wesen selbst, und mit seinem Erscheinen auf der Erde in die Seele des Menschen gepflanzt ist, in unsern Zöglingen durch Lehre und Leben zu wecken, zu nähren, auszubilden und zur sichern Ueberzeugung zu bringen; so sehen und erkennen wir alles unser erziehendes Wirken, und jeder unserer Zöglinge erkennt seine Erziehung und Ausbildung als Selbsterzieher und Selbstzögling in dieser Religion begründet, aus derselben hervorgehend und auf dieselbe zurückführend.

So betrachten wir das ganze Erziehungs- und Unterrichts-, das ganze Lehr- und Bildungsgeschäft als Eine große, ungestückte, den Menschen zur Erkenntniß aller innern und äußern Forderungen seiner Bestimmung hinführende und zur sichern Erfüllung derselben geschickt machende Einheit, und ebenso alle Erziehungs- Unterrichts- Lehr-, und Bildungsgegenstände als nothwendige Glieder Eines lebendigen Ganzen, so daß wir also weder in Hinsicht auf die Zahl, noch die Ordnung, noch die Behandlung der Erziehungs- und Lehrgegenstände Willkühr, sondern in allen diesen Beziehungen nur strenge in der Natur des Menschenwesens und der ihn umgebenden Welt selbst liegende Nothwendigkeit herrschend erkennen, welche Nothwendigkeit wir uns deßhalb zur klaren Einsicht zu bringen, und in unserm Handeln darzustellen streben.

Unserm erziehenden Wirken und Streben liegt ferner der Satz zum Grunde: weil der Mensch bis zu dem hohen Puncte der Vollkommenheit, auf welchem wir ihn in dem gesammten Menschengeschlechte jetzt finden, sich nur einzig nach dem Plane Gottes entwickelt und ausgebildet hat, und da es uns in diesem Gange der Vorsehung bey Entwickelung und Ausbildung des Menschengeschlechtes, der Menschheit als klar entgegentritt, daß das Handeln, Darstellen, Thun früher war, als das Nachdenken, das Denken darüber, und so früher als das Erkennen und Wissen, und daß zweytens das Nachdenken, das Denken, das Erkennen und Wissen sich sogleich wieder am Thun, am Darstellen, am Ausüben prüfte, fortentwickelte und ausbildete, so suchen wir in unserm Erziehungs- und Unterrichtsgeschäfte den Gang Gottes in der Entwickelung des Menschengeschlechtes mit Bewußtseyn nachzugehen, und was das ewige Geschick an der Menschheit that, nun als freye Wesen mit Bewußtseyn an uns selbst und unsern Zöglingen darzustellen, und so geht dann auch bey unserm Erziehungs- und Lehrgeschäfte das Darstellen, Thun dem Erkennen und Wissen voraus, und der Zögling bildet und schafft sich nach der Anleitung und dem Wesen des seiner Betrachtung vorliegenden Gegenstandes selbst sein Erkennen und Wissen, welches sonach ein lebendiges Leben gebendes, Leben weckendes, sich aus und durch sich selbst lebendig fortentwickelndes und ausbildendes Wissen und Können ist, — ein Wissen und Können, welches von der Einheit ausgehend überall zur Einheit zurückführt.

Die Form unseres Unterrichts ist daher durchgehends die bedingende und die allgemeine Formel für denselben ist: **Thue dieß, und siehe, was in dieser bestimmten Beziehung aus deinem Handeln folgt, und zu welcher Erkenntniß es dich führt.**

Diesen Gesammtgrundsätzen gemäß führen wir unsern Zögling von dem Einfachen zum Zusammengesetzten, vom Nahen zum Fernen, vom Bekannten zum Unbekannten, vom Sichtbaren zum Unsichtbaren, von der Anschauung zum Begriff, vom Sinnlichen zum Uebersinnlichen.

Alle Entwickelung und Ausbildung des Menschen hat an sich zwar nur einen einfachen, in seiner Erscheinung aber einen vierfachen Grund oder Quelle:

* F. W. A. Fröbel An unser Volk. Erfurt 1820 bey Carl Müller 8. 40 S. 6 gl.

Gesang.

Wie schon oben erwähnt, schließt sich uns an die Sprech- und Redeübungen die Ausbildung für den Gesang an. Sie beginnt so früh, als der Zögling richtig sprechen, und mit dem Worte und der Rede den richtigen Sinn verknüpfen kann.

Sie fängt, um Gesangs- und Gehörwerkzeuge gehörig vorzubdreiten, und den innern Sinn für Musik in den Zöglingen zu wecken, damit an, daß dieselben ganz einfache Sätze, Gedanken, Empfindungen in rhythmischen Worten ausgedrückt, welche ihnen ganz richtig und sinngemäß vorgesungen werden, nachsingen. Ist dieser Zweck bis auf einen gewissen Grad erreicht, so beginnt der eigentliche Gesangsunterricht, in welchem die 3 Bestandtheile des Gesanges, das Rhythmische, Melodische, Dynamische erst streng von einander gesondert, dann wieder in 2 und 3facher Verknüpfung behandelt werden. Weiter wird der Zögling von dem einstimmigen zum zweystimmigen Gesange und durch leichte Canons als Vorbereitung zum dreystimmigen Gesange geführt, auf welcher Stufe der Gesangsbildung die entwickeltste Classe der Anstalt jetzt steht. Hier heben wir ganz besonders wegen der Einsicht und Sicherheit, welche sie im Gesange gewährt, die Anwendung des Satzes hervor, daß Erkennen und Thun stets geeint, und daß Erkennen und Wissen sich sogleich wieder als **Darstellung, Gestaltung** zeigen müsse. So wie es nehmlich der Zögling in irgend einem geringern oder größern Abschnitte der Gesangsbildung zu einer gewissen Einsicht und Fertigkeit gebracht hat, so wird es ihm zur Bedingung gemacht, mit Hülfe derselben für diese Stufe Darstellungen: Tonreihen — wie wir es im Allgemeinen, sey es nun für das Rhythmische oder Melodische oder Dynamische, oder 2 auch 3 verbunden nennen — zu erfinden. Nach diesem werden sie angeleitet, einzelnen rhythmisch ausgesprochenen Empfindungen oder Gedanken und später auch wirklichen Liedern, deren Sinn ihrem Leben besonders nahe liegt, den in ihnen dadurch hervorgerufenen Tonausdruck zu geben. (Etwas den oben gedachten Figuren, Gestalten und den Sprachdarstellungen ganz Aehnliches). Hierdurch wird der Zögling in das Innere der Musik, in das eigentliche Verständniß derselben eingeführt, welches wir durch die vielen vor uns liegenden von unsern Zöglingen erfundenen kleinen Tonstücke beweisen können, und von Musikkundigen als bewiesen anerkannt gesehen haben. Bey Erfindung derselben ist es wesentliche Bedingung, daß sie von den Zöglingen wirklich in sich gesungen, d. h. empfunden worden seyen.

An die Ausbildung für Gesang schließt sich, wenn der Zögling Neigung und Anlage dazu in sich haben sollte, der Clavierunterricht an. Er beginnt mit der Ausbildung der Hand zuerst ohne Instrument, geht dann zum Instrumente über, und schreitet nach einem in sich selbst begründeten Gange vom Einfachen zum Zusammengesetzten fort. Auch hier ist die Selbsterfindung wieder wesentlich bildend, besonders in Hinsicht der zwey- und mehrstimmigen Tonreihen und Tonstücke, indem es dem Schüler hiebey zur Bedingung gemacht wird, die einfachen Gesetze der Harmonie zu finden und zu erkennen, wodurch er zugleich die Grundlage zum eigentlichen Generalbasse bekommt.

Der Unterricht auf einem besondern Instrumente, wie das Clavier ist, liegt zwar eigentlich außer der Reihe der allgemeinen Unterrichtsgegenstände; da wir aber in dem Lehrgange des Clavierunterrichts eine allgemeine, auch bey den meisten andern Instrumenten wiederkehrende, nothwendige, einfache Gesetzmäßigkeit erkannt haben, und es uns Angelegenheit ist, keine Anlage in dem Menschen unentwickelt zu lassen, so haben wir bis jetzt auch den Unterricht auf dem Claviere als vorbereitenden Unterricht zu jedem andern Instrumente mit unter die Zahl der allgemeinen Unterrichtsgegenstände aufgenommen, und unsre Zöglinge entsprechen in ihrer Ausbildung und in ihren Fortschritten dem Grundsatze unsers Handelns.

Vorstehendes nun — Gesang und Zeichnen, Anschauung der Zahlen-, Formen- und Größenverhältnisse, Lesen und Schreiben, Sprache, Anschauung und Auffassung der Außenwelt, allgemeine Ausbildung des Körpers, Körperübung, Festhalten, Entwickeln und Ausbilden der geistigen Verhältnisse des Menschen als Geschöpf Gottes, Religion — macht in einer durch sich selbst bedingten Folge sogleich die Gegenstände unseres ersten Unterrichts aus.

Aus der Anschauung und Auffassung der Außenwelt verbunden mit der Anschauung des Sprachgebiets entwickelt sich uns weiter und später auf einer zweyten Stufe des Unterrichts, wie wir schon oben aussprachen, der Unterricht in der **Naturkunde** in ihrer ganzen Ausdehnung mit ihren verschiedenen Seiten und Zweigen, der **Erdkunde** (Geographie), der **Naturgeschichte, Physik** und **Chemie**, so wie die Kenntniß und Geschichte der Menschenwerke, in sofern sich ihr Entstehen besonders auf Anwendung der Mathematik, Physik und Chemie gründet: **Technologie.** Den Unterrichtsgang für die Kenntniß der Naturkörper und für die Erdkunde hier auch anzudeuten, würde zu weitläuftig und wegen ihrer Verschiedenheit von dem bis jetzt darüber Bekannten schwer einsichtig seyn. Deßhalb sagen wir bloß, daß wir dabey wie überall die bekannten Sätze streng in Anwendung bringen: daß dabey besonders das stete Selbstdarstellen die Hauptsache ist; daß wir bey der Betrachtung der Naturgegenstände es uns ganz vorzüglich zur Pflicht machen, die **Gesetze**, welche ihrem Erscheinen, ihrer Form und Gestalt zum Grunde liegen, dem Schüler zur Einsicht zu bringen; und daß wir in den Naturkörpern bestimmte einfache mathematische Gesetze der Zahl, Form und Größe, die höhern Krystallisationsgesetze, wie sie sich besonders durch die Zahl aussprechen, wiederfinden. Wir bestreben uns auch, die Naturgegenstände, und besonders zunächst die Pflanzen hienach zusammenzustellen, indem wir anerkennen müssen, daß die physicalischen Eigenschaften der Naturgegenstände im strengen Zusammenhange mit jenen Gesetzen sind, und daß diese die Grundlage des Gesammteindrucks der Naturgegenstände, besonders der Pflanzen sind.

Für **Geschichte** zeigen sich uns, wie es auch natürlich ist, mehrere sehr entwickelnde und erziehende Anknüpfungspuncte; doch finden wir für dieselbe als geschlossenen Lehrgegenstand unsre Zöglinge besonders durch Physik und Erdkunde noch nicht vorgeschritten genug; sie wird daher bis jetzt noch der Neigung der Einzelnen überlassen, und

mehrere beschäftigen sich mit derselben und besonders mit der deutschen Geschichte mit großer Liebe und Aneignung.

Fremde Sprachen.

Griechisch und Lateinisch.

Die Erlernung der fremden Sprachen beginnen wir mit dem Erlernen der classischen, und hier wieder, weil sie ihrem ganzen Wesen nach der deutschen Sprache am nächsten steht, und die lateinische Sprache aus ihr hervorgegangen, wenigstens ihr gleichgeordnet, aber doch der deutschen ferner steht, mit der griechischen Sprache.

Sollen wir unsern Lehrgang hierinn, ob er gleich der wiederholend angedeuteten Grundform unserer Unterrichts- und Lehrweise ganz entspricht, noch mit wenigen Worten besonders bezeichnen, so können wir nur sagen, daß derselbe dem bisher bey Erlernung der alten Sprachen beobachteten Wege und Gange völlig entgegengesetzt ist. Wir suchen unsre Zöglinge erst mit einer gewissen Masse der griechischen Sprache bekannt und vertraut zu machen, ehe wir sie in die Grammatik einführen, und diese, die Grammatik, lassen wir wieder den Zögling sich selbst bilden, und aus der Sprachmasse sich selbst abziehen. Wir beginnen den Unterricht im Griechischen sogleich mit dem Homer und zwar der Ilias. Das beyfällige Urtheil, welches sachkundige Männer bey einer durch höchste Bestimmung veranlaßten Prüfung aussprachen, sich gründend auf die Bestimmtheit und Klarheit der Antworten, das ruhige sichere Bewußtseyn, mit welchem sie ausgesprochen wurden, und die Summe der realen Sprachkenntnisse für die nur sehr kurze Zeit des Unterrichts waren uns eine freundliche Zugabe zu der in uns ruhenden festen Ueberzeugung, daß dieß der ganz naturgemäße Gang für die Erlernung fremder und besonders der classischen Sprachen sey. Daß Gründlichkeit das Fundament auch dieses Unterrichtsgegenstandes sey, wird gewiß aus dem hier Angedeuteten hervorgehen.

Auf eine ähnliche Weise haben wir seit Ostern den Unterricht in der lateinischen Sprache begonnen, und die Zöglinge finden denselben, nun durch die griechische Sprache vorbereitet, sehr leicht. Wir lesen gleich Jul. Caes. bell. Gall.

Sobald die Zöglinge in dieser Sprache bis zu einem wesentlichen Puncte fortgeschritten sind, werden wir bey denjenigen, bey welchen es sich als Bedürfniß aussprechen sollte, an diese Sprache das Erlernen der neuen römischen Sprachen, Italienisch, Französisch, so wie das Englische nach einem bestimmten Lehrgange anknüpfen.

So weit hat sich jetzt unsre Erziehungsanstalt als Lehr- und Unterrichtsanstalt wirklich ausgebildet; das letzte Ziel aber hat sie sich gesteckt in der Ausbildung des Zöglings bis zur Selbstbestimmungsfähigkeit, oder bey den sich den Wissenschaften Widmenden in der Reife für das Betreten der Hochschule. Da aber unsre Erziehungsanstalt ihrem Zwecke nach eine **allgemeine** ist und seyn soll, so ist es unser Bestreben, daß jeder Stand für jeden Grad der Forderung in unserm Wirken seine vollkommne Befriedigung finden solle; daher unterschieden wir in den Graden der Entwicklung und Ausbildung unserer Zöglinge selbst mehrere sehr bestimmt von einander geschiedene, in dem Wesen des Menschen bedingt liegende Stufen oder Grade, wo zwar jeder folgende den vorhergehenden nothwendig bedingt, mit und auf jeder Stufe aber ein in einer gewissen Beziehung in sich geschlossenes Ganze der Entwicklung und Ausbildung des Zöglings statt findet, in und auf welcher derselbe für ein mehr oder minder untergeordnetes Geschäft, sey es **Landbau** oder **Handwerk** oder **höheres Gewerbe, Fabrik,** oder **Kaufmannschaft, Civil-** oder **Militärdienst, Kunst** oder **Wissenschaft,** mit völliger **Vorbildung** zum Eintritt in solche Lehrstellen oder Bildungsanstalten eintreten kann, so daß in Zukunft die sämmtlichen hiezu nöthigen Kenntnisse, so wie schon oben erwähnt, die gangbarsten lebenden Sprachen, ja auch einzelne musicalische Instrumente, besonders für die, welche sich dem Lehr- und Schulfach widmen sollten, in unsrer Anstalt werden gelehrt werden.

Als Bedingung zur Theilnahme nun als Zögling an der hier besonders nach der lehrenden Seite hin dargestellten Erziehungsanstalt fordert das Bestehen des Ganzen vor der Hand und bis die innere Fortentwicklung desselben eine weitere Bestimmung und Abänderung nöthig machen sollte, außer den in der Erziehungsanstalt selbst erfraglichen ausführlichern Bedingungen an jährlichen Unterhalts-, Pflege-, Erziehungs- und Unterrichtsgelde für jeden Zögling 112 **Speziesthaler.**

Ob wir gleich die Summe des jährlichen Erziehungsgeldes für den Umfang und Zweck unserer Erziehungs- und Lehranstalt bey dem Aeußern derselben und der sorgsamen Pflege der Zöglinge schon so gering als möglich gestellt haben, um unser Wirken so gemeinnützig als möglich zu machen, so hat uns doch die Erfahrung gelehrt, daß dennoch für den Beamten von mittlerm jährlichem Gehalte, dem Landprediger und überhaupt dem Mittelmann im Volke dieser Betrag besonders bey einer Anzahl von Kindern, die sämmtlich des Vaters Fürsorge erfordern, noch zu groß ist. Daher ist längst unser Streben gewesen, dafür zu sorgen, daß auch den genannten Eltern möglich werde, ihre Söhne an einer dem deutschen Geiste und Character angemessenen Erziehungsweise Antheil nehmen zu lassen. Dieses kann nur geschehen durch Anwendung des Satzes: daß jeder Mensch auch schon als Kind in einem einfach gut eingerichteten Familien- und häuslichen Leben mittel- oder unmittelbar (d. h. entweder durch sich selbst oder durch sein Wirken auf Andere) soviel hervorfördern könne, als zu seinem Unterhalte nöthig ist, und daß Gottes reiche Fürsorge die Einrichtung zeige, daß jeder Mensch durch sein mittel- oder unmittelbares, bewußtes oder unbewußtes Wirken schon von Kindesbeinen an in einem gut eingerichteten, reinen und einfachen aber ausgebildeten Familienleben so viel schaffen und bewirken könne, als zu seinem Unterhalte erforderlich ist; daß schon die geringste Kraft für Hervorbringung eines Products, dem allgemein gültiger, d. i. Geldwerth zu geben ist, wirken kann, wenn nur im Kreise des Familienlebens eine solche Abstufung von Thätigkeiten, Beschäftigungen statt findet, welche der Kraft und Einsicht jedes Kindesalters ganz angemessen ist, so daß keine Kraftäußerung, keine Thätigkeit desselben, ohne ein Product zur Erhaltung des Ganzen

oder des Einzelnen zurückzulassen, verloren gehe. Diese tiefe Wahrheit des allgemein angedeuteten Satzes hat uns bestimmt, dieselbe auch auf eine allgemeine Erziehungs- und Unterrichtsanstalt anzuwenden. Da nämlich, wie eben ausgesprochen wurde, bey einer solchen Anstalt, soll sie nicht in sich selbst zerfallen, sondern vielmehr immer kräftiger und wirksamer aus sich herverwachsen, es unvermeidlich ist, daß jeder Zögling, jedes Glied eine namhafte Summe zu dem Gesammtunterhalte als jährliches Erziehungsgeld beytrage, und diese Summe, so gering sie auch gesetzt werden möge, dem Einzelnen meist zu schwer fällt, so haben wir nach Maaßgabe jenes Satzes auf Mittel gedacht, wie nach demselben auch von der kleinsten Kraft ein Product hervorgebracht werden könne, welches ihr wieder äußeres Mittel zur Fortbildung werde.

Also Verbindung einer Erziehungsanstalt mit einer Anstalt zur Hervorbringung äußerer Producte, die zur Vermittlung eigner Erhaltung, Erziehung und eigenen Unterrichts dienen, im Geiste und nach den Gesetzen einer gut geordneten Familie und eines gut geordneten häuslichen Lebens, **wo jeder gibt, und für das, was er gibt, mittel- oder unmittelbar nimmt, und Nichts nimmt, für welches er nicht wieder etwas gebe,** ist der besondere Zweck unseres Wirkens.

Zu diesem Zweck haben wir unser erziehendes Wirken an die Bewirthschaftung eines kleinen Landguts geknüpft, wo es möglich wird, **auch dem Product der kleinsten Kraft allgemein geltenden Werth zu geben.**

Wo es also für einen erziehungsbedürftigen Knaben an den baaren Mitteln zur Bestreitung der ganzen Summe seiner jährlichen Erziehungskosten mangeln sollte, seine Pfleger aber, Eltern oder Vormünder die Erziehung derselben unserm Wirken anvertrauen wollten, so sind wir erbötig, durch die mannigfaltigen, in unserm Hause erfordert werdenden, jeder Kraft und jedem Alter angemessenen Thätigkeiten ihm in unserm Kreise selbst Gelegenheit zu geben, nach Maaßgabe seines Alters, seiner Kraft, seiner Fähigkeit, seiner Thätigkeit, seiner Ausdauer und überhaupt seines **häuslichen arbeitsamen Sinnes und Geistes, als ein braves Kind häuslicher arbeitsamer Eltern** einen Theil seiner jährlichen Erhaltungskosten, sey es nur, um entweder sein Taschengeld und die Ausgaben auf kleinen Reisen von mehreren Tagen, oder seinen Unterhalt an Stiefeln und wohl gar an einen kleinen oder größern Theil seiner jährlichen Erziehungsgelder selbst zu erwerben, und sich so früh zu einem selbstständigen Menschen und einem arbeitsamen tüchtigen Gliede seines Volkes zu bilden.

Die Mittel, welche sich uns, je vollkommner sich das Ganze entwickeln und ausbilden wird, an die Hand geben, sind wirklich fast unzählig.

Doch, um einen kleinen Begriff der Möglichkeit der Ausführung unseres Vorschlags zu geben, welcher im kleinen und großen Maaßstabe schon seit einigen Jahren in unserm noch so kleinen Kreise statt findet, hebe ich nur Einiges heraus. Von dem Grund und Boden wird jedem Knaben nach Maaßgabe seiner Bearbeitungsfähigkeit ein größeres oder kleineres Stück Land gegeben, welches er entweder allein oder mit mehreren seiner Genossen auf seine eigene oder gemeinschaftliche Rechnung bearbeitet, indem die erzeugten Producte ihr Eigenthum sind, und von der Wirthschaft nach dem Statt findenden Marktpreis angenommen werden. Einige Knaben treiben Gemüßbau, andere ziehen Obstbäume, und die Beetchen unserer Zöglinge mögen wohl schon mehrere hunderte zum Theil selbst veredelte Bäumchen zählen, welche ihnen eine für ihre Kraft namhafte Einnahme versprechen. Des Verkaufes sind sie immer und zu jeder Zeit gewiß, indem das Gut selbst deren viele bedarf, und sie ihnen von demselben nach gangbarem Preis bezahlt werden. Doch wir halten uns bey dem Einen zu lange auf. Genug jedes Wirken für das Ganze wird ihnen nach einer allgemeinen Norm bezahlt und angerechnet, sey es ein Weg, eine Bestellung in die umliegende Gegend, sey es eine Unterstützung in den häuslichen und Feldarbeiten u. s. w. Wer etwas liefert, was das Haus bedarf, und wir werden es uns bey weiterer Entwickelung des Ganzen zur Pflicht machen, ihnen die Gelegenheit zu geben, sich die Mittel dazu anzueignen, seyen es Wannen, Körberarbeiten, kleine Tischler-, oder Böttcher-, oder andere Arbeiten, wird dem wahren Werthe seiner Arbeit nach dafür bezahlt. Papparbeiten liefern während des Winters nicht minder einen bedeutenden Beytrag, den genannten Zwecke auszuführen. Wir werden es uns Angelegenheit seyn lassen, von allem was in dieser Art von den Zöglingen der Anstalt gefertigt wird, eine Sammlung zu bilden, und wir hoffen mit Sicherheit, daß uns Menschen und Männer mit Sinn, Menschen für werkthätige Volkserziehung in den Stand setzen werden, dieselben in Geldwerth umzusetzen. Ferner ist unser Thüringer Wald, besonders unsere Gegend reich an den mannigfaltigsten Naturproducten aller Reiche, die Kenntniß derselben ist noch viel zu wenig zum Seegen für unsere Heimath und unser Vaterland zur Ausbildung des Geistes, zur Vorbereitung gründlicher und gediegener Kenntnisse der Natur, zur Hebung der Gewerbe und zur ächten Schätzung und wahren Würdigung des Vaterlandes verbreitet. Wir hoffen daher weiter den Zöglingen, welche sich einen Theil ihres Unterhaltes selbst verschaffen mögen, und welche Sinn und Geschicklichkeit dazu haben, durch Sammeln, gründl. Ordnen und Beschreiben dieser Naturkörper eine sichere Quelle für ihren Unterhalt zu eröffnen. Den an Kenntnissen und Einsicht Fortgeschrittenen zeigt sich ferner in der Anstalt durch Lehre und Unterricht der Zöglinge unterer Classen ein bedeutendes Mittel zur Sicherung eines wesentlichen Theils ihres jährlichen Unterhaltes.

So wird also dem, der als Zögling oder als helfendes Glied in unsern Kreis tritt, nach Maaßgabe seiner häuslichen Verhältnisse, seines häuslichen und Familiensinnes, seiner Kraft, seiner Neigung, seines Thätigkeitstriebes, seines gewählten oder noch zu wählenden Berufes als Glied der bürgerlichen Gesellschaft, oder nach welchen Bestimmungen es sonst sey, möglich, sich, wie es nur immer der Zweck, das Bestehen, die Fortentwickelung und Ausbildung des Ganzen erlaubt, zu und in dem Ganzen zu stellen; so daß entweder der ganze Betrag seiner Unterhalts- und Erziehungskosten baar bezahlt wird, oder er in kleinern oder größern Theilen durch sein Wirken und Thun zum Bestehen und Fortbilden des Ganzen bezahlt. Letzterer wird

jedoch, wenn er auch nur zur Erreichung einzelner ganz persönl. Bedürfnisse für das Ganze wirkt, in demselben immer freudiger, viel und gegenseitig verbundener stehen, als der erstere; denn er selbst wird dadurch sein jetziges Leben in lebendigerer Beziehung mit seinem künftigen setzen und finden. Hat er sich einen Beruf größerer oder geringerer Körperthätigkeit, **Bauer, Handwerker, Gärtner,** Forstmann gesetzt, so kann er im Sinne oder Geiste dieses Berufes für das Ganze und so für sich wirken. Hat er sich dem Lehrfache, der Wissenschaft oder der Kunst gewidmet, so kann er lehrend und unterweisend in dem Ganzen nach Maaßgabe des eigenen Fortgeschrittenseyns wirken; und er wird hier zwiefachen Nutzen haben: einmal den größern Ertrag seiner Thätigkeit, dann daß er an sich noch als bleibende Zugabe die Wahrheit erfahre: **lehrend lernen wir.**

Hierdurch erhält das Ganz eine, einer ächten Familie sich annähernde, lebendige Einheit, und wird zu einem in sich geschlossenen Ganzen, wo das kräftige, lebendige Bestehen und Wirken des Ganzen jedes Einzelnen um sein selbst willen, da er nur in demselben sein Ziel und sein Bestehen findet, höchster Zweck ist, wo aber auch von dem Ganzen aus die Forderungen des Einzelnen, je lebendiger und thätiger er sich selbst als ein wahres Glied des Ganzen findet und fühlt, erfüllt und befriedigt werden. Jedem von uns geht so die Sorge für das Bestehen und kräftige Leben des Ganzen über das Bestehen und die Neigung des Einzelnen. So sind daher die Zwecke jedes Einzelnen von uns den Zwecken des Ganzen untergeordnet, daher wird, was von jedem Einzelnen oder von dem Ganzen als Product, habe es Namen und Werth wie es wolle, hervorgefördert wird, dem Ganzen zu höherer Vollkommenheit und allseitiger stetiger Ausbildung hingegeben, und wir finden, daß so das freudige lebendige Bestehen jedes Einzelnen nach der Forderung und dem Bedürfniß seines Einzelnwesens, sey er Zögling oder Erzieher, Gehülfe oder Ordner auf das vollkommenste erfüllt wird.

Wir fühlen und erkennen uns wahrhaft als eine durch Einen Geist, für Einen Zweck — Erkenntniß und Ausbildung für Darstellung des rein menschlichen, verbundene große Familie. Wer diese Grundsätze nicht anerkennt, scheidet sich dadurch durch sich selbst aus unserm Kreise; wer jene Gesinnungen theilt, wenn sie die seinigen sind, ist eben so durch sich selbst, sobald er es will, ein vollkommenes Glied unseres Kreises.

Doch genug; wer von dem Geiste ergriffen, von ihm durchdrungen wird, indem alles dieß gedacht worden ist, dem wird die einzelne Ausführung unnöthig seyn, und wem der Geist unwirksam vorübergehen sollte, den werden auch weitere Worte nicht in das Wesen, in die Bedeutung und den Zweck der Sache einführen. Wir sagen nur, daß wir diese Grundsätze seit einigen Jahren schon in unserm Kreise, so klein derselbe auch ist, und wenn auch wegen der fast unsäglichen Schwierigkeiten, mit welchen wir bey Begründung unsers Wirkens zu kämpfen hatten, nur noch sehr unvollkommen und in kleiner Ausdehnung, doch zum Nutz und Frommen aller Theilnehmenden anwenden. Selbst den Kleinsten unseres Kreises mußten jährlich wohl einige Thaler von dem Ganzen vergütet werden; bey dem Heranwachsenen stieg es zu bedeutenden Summen, wie wir denen, welche sich davon überzeugen wollen, in unsern Büchern nachweisen können, die ihnen wieder Mittel höherer Ausbildung, geistiger Fortbildung wurden. Doch der Buchstabe ist todt, nur der Geist, das Schauen des Lebens und das Leben ist lebendig. So fühlen wir auch lebhaft, daß das Wort dieser Darlegung weit hinter dem Leben zurückbleibt, welches es darstellen, für welches es wecken soll. Wer daher mit Sicherheit zu einem Urtheil über unser Wirken und Streben kommen will, der komme zu uns und prüfe, aber er gebe, auf so kurze Zeit es immer sey, prüfend sich dem Leben des Ganzen hin, so wird er nicht nur die Wahrheit alles des von uns hier Ausgesprochenen, sondern er wird bey weitem mehr finden, indem es unmöglich war, den eigentlichen Geist unsers erziehenden Wirkens in dieser Darstellung wiederzugeben, es uns auch überhaupt bey weitem mehr um die Darstellung der Sache in der That, als im Worte zu thun ist.

Verhandlungen der Kayserl. Leopoldinisch Carolinischen Academie der Naturforscher.

2ten Bandes 1ste Abtheil. Bonn bey A. Marcus 1820. 4. 254. XVI. mit 19 zum Theil illuminirten Kupfertaf.

Dieses deutsche Nationalwerk, welches im Alter beynahe den Philosoph. Transact. vorgeht, steht ihnen nun auch in der Pracht des Druckes und, man darf sagen, in dem Werth der Abhandlungen und der Kupfer gleich; was man ohne Zweifel dem Eifer und den Aufopferungen des jetzigen Präsidenten der Academie zu danken hat. Diese Abhandl. stehen nun keinen Memoirs irgend einer königl. Academie nach, und können ein Beweis seyn, daß die deutschen Gelehrten sich bemühen, in der Cultur andern gebildeten Nationen gleich zu stehen. Dieß ist um so ehrenvoller, da alle Mitglieder der Academie das, was sie thun, allein aus sich heraus thun.

Dieser Band ist dem Fürsten von Hardenberg, als dem jetzigen Protector der Academie gewidmet, die auch schon durch seine und des Ministers von Altenstein Vermittelung bedeutende Unterstützungen erhalten hat. Der erste Protector war Montecuculi.

Mitglieder zählt die Academie seit ihrer Stiftung bis auf diesen Tag an 2000, worunter sich die berühmtesten Gelehrten von Europa befinden. Der jetzige Präsident ist **Nees von Esenbeck.** Die Adjuncten sind:

1) Loschge in Erlangen.
2) Harles in Bonn.
3) Link in Berlin.
4) J. Ch. Stark in Jena.
5) Goldfuß in Bonn.
6) Kreisig in Dresden.
7) Döllinger in Würzburg.
8) Schweigger in Halle.
9) A. Rau in Würzburg.
10) S. Th. Sömmering in Frankfurt.
11) Kieser in Jena.
12) Kastner in Erlangen.

13) Oken in Jena.
14) G. Bischof in Bonn.

Dieser Band enthält 10 große Abhandlungen, jede mit Abbildungen.

Den Anfang macht Kuhls Conspectus Psittacorum (S. 1 — 104). Er führt nicht weniger als 209 Gattungen auf, worunter viele neue, nebst 3 illuminirten Abbildungen. Der Verfasser ist bekanntlich seit dem auf Veranstaltung der niederländischen Regierung nach Ostindien gereist, wo er ohne Zweifel für die Naturgesch. große Schätze sammeln und vieles aufklären wird, worüber man bisher noch im Dunkeln gewesen. Er ist ein junger thätiger Mann, der keine Gefahr scheuen wird, wenn er für die Wissenschaft eine Eroberung zu machen weiß. Ein in der vergleichenden Anatomie geübter Anatom, Hasselt ist sein Gesellschafter. Seine Beyträge, welche er uns Kuhl bekannt gemacht hat, lassen mit Recht große Aufschlüsse in seiner Wissenschaft, und besonders in der Anatomie der niederen Thiere erwarten.

Was die vorliegende Abhandlung über die Papageyen betrifft, so finden wir sie allseitig durchgearbeitet, und glauben, sie können als Typus zur Bestimmung dieser zahlreichen Sippe angesehen werden. Wir theilen hier die Gattungen mit.

Familia: Psittacini.

Rostrum undique convexum, deflexum, plerumque crassum, validum. Maxilla adunca, cerigera. Nares rotundae, ceromati impositae prope maxillae basin.

Pedes scansorii. Digiti antici fissi, externi internis longiores.

Lingua crassa, rotundata, mollis. — Larynx inferior musculorum paribus tribus instructus. — Maxilla et mandibula musculis numerosioribus, quam illae reliquarum avium, moventur. — Tractus intestinalis longus, coeca nulla. Diverticula in *Ps. aestivo* bis observavi. — Hepar mediocre, lobis duobus fere aequalibus. — Lien parvus, rotundus. — Cor apice rotundatum, mediocre.

Fructibus vescuntur; zonam torridam incolunt, neque in Insulis Canariis reperiuntur secundum clar. Humboldt voyage I. pag. 145; scandunt rostri pedumque auxilio. Eorum vox dura est. — Sensiles maxime sunt inter aves, sicuti *simiae* inter mammalia.

Genus: Psittacus.

Sectio I. Ara. Cauda corpore longior, valde gradata, acuta.

Rostrum validissimum.
Facies nuda, aut lineis plumatis striata.
Americae meridionalis incolae, nec gregatim vivunt, sed per paria consociati. — Species minores sectioni secundae, Conurorum, accedunt. — *Psittacus aterrimus* et *Goliath* facie nuda rostroque robusto instructi sunt, at cauda quadrata cristaque occipitali sectioni Kakatoë sunt proximi. Species ergo intermediae sunt inter primam et quintam sectionem.

Species A. *Colore coccineo.*

1. P. macao L.
2. — aracanga L.
3. — tricolor Vaill.

B. *Colore coeruleo.*

4. P. hyacinthinus Lath.
5. — ararauna L.

C. *Colore viridi.*

6. P. ambiguus Bechst.
7. — militaris L.
8. — severus L.
9. — makawuanna Gm. L.
10. — Illigeri Temm. et Kuhl.

Sectio II. *Conurus. Perruche Vaill.* Cauda corpore longior vel aequalis vel etiam aliquanto brevior, acuta, gradata, nec quadrata.
Rostrum mediocre.
Facies plumata, in subdivisione prima periophthalmiae nudae.
Zonae torridae totius orbis incolae.

Dividi possunt in subdivisiones quatuor, a Vaillantio institutas:

1. *Perruche Ara Vaill.* Periophthalmiis nudis.
2. *Perruche à queue en flèche Vaill.* Sagittifer. Rectricibus 2 intermediis longissimis, periophthalmiis plumatis.
3. *Perruche proprement dit Vaill.* Cauda elongata, gradata, periophthalmiis plumatis.
4. *Perruche à queue larg. Vaill.* Cauda elongata, versus apicem dilatata.

Transitum a sectione secunda ad quartam exhibet tertia nostra, quae species minores amplectitur. Tales etiam sunt species intermediae *Psittacus vasa, niger* et *macrorhynchus*, cauda corporis longitudine, rotundata.

A. Americani.

I. Subdivisio.

Perruche Ara. a) majores.

11. Psittacus guianensis L.
12. — auricapillus Lichtenst.
13. — squamosus Lath.
14. — vittatus Shaw.
15. — leucotis Lichtenst.
16. — versicolor Lath.

III. Subdivisio.

Perruche.

17. P. guaruba Marcg.
18. — carolinensis Gm. L.
19. — ludovicianus L.
20. — pertinax L.
21. — aureus Gm. L.
22. — canicularis Gm. L.
23. — aeruginosus L.
24. — viridissimus Temm. et Kuhl.
25. — rufirostris L.
26. — buccalis Bechst.

b) mediocres.

27. P. virescens Gmel.
28. — sosove Gm. L.

B. Africani.

I. Subdivisio.

Perruche Ara.

29. P. solstitialis L.

III. Subdivisio.

Perruche.

30. P. P. murinus Gm. L.

IV. Subdivisio.

P. à queue large

31. P. niger L.
32. — rasa Shaw.
33. — mascarinus L.

C. Asiatici.

II. Subdivisio.

P. à queue en flêche.

34. P. torquatus Briss. { asiaticus et africanus.
35. — alexandri L.
36. — annulatus Bechst.
37. — erythrocephalus L.
38. — barbatulatus Bechst.
39. — benghalensis.
40. — papuensis Gm. L.

III. Subdivisio.

Perruche. (a virides.

41. P. pondicerianus L.
42. — xanthosomus Bechst.
43. — haematopus L.
44. — capistratus Bechst.
45. — ornatus L.
46. — Lichtensteini Bechst.
47. — lunatus Bechst.
48. — marginatus.
49. — macrorhynchus Gm. L.

b) rubri, sid dicti Lori.

Transitum format ad subdivisionem sequentem a sectione IV.

50. P. grandis Gm. L.

III. Subdivisio.

Perruche. Lori.

51. P. ruber Gm. L.
52. — unicolor Vaill.
53. — guebiensis Gm. L.
54. — incarnatus Gm. L.
55. — borneus L.
56. — domicella Gm. L.
57. — Lori L.
58. — garrulus L.
59. — cyanurus Shaw.
60. — coccineus Bechst.
61. — riciniatus Bechst.
62. — novae Guineae Linn.

D. Australes.

III. Subdivisio. Perruche.

a) *Platuri*, rectricibus 2 intermediis longioribus et harum partis productae scapis nudis.

63. P. platurus Temm. et Kuhl.

b) *Pezopori*, tarsis elevatis, falculis teretiusculis. Rostro breviori convexiusculo parum deflexo, corpore viridi gracili, cauda longa.

64. P. formosus Lath.
65. — novae Zeelandiae Lath.
66. — ulietanus Lath.
67. — erythronotus mihi.
68. — cornutus Gm. L.
69. — auriceps mihi.

c) Perruche ordinaire.

70. P. concinnus Shaw.
71. — pusillus Lath.
72. — humeralis Bechst.
73. — discolor Lath.
74. — australis Brown.
75. — chlorolepidotus mihi.
76. — undulatus Shaw.
77. — ultramarinus mihi.
78. — chrysostomus mihi.
79. — pulchellus Shaw.
80. — zonarius Shaw.
81. — palmarum Lath.

IV. Subdivisio.

Perruche à large queue.

82. P. spurius mihi.
83. — venustus Brown.
84. — cyanomelas mihi.
85. — erythropterus Lath.
86. — Icterotis Temm. et Kuhl.
87. — eximius Lath.
88. — multicolor Brown.
89. — elegans Lath.
90. — Browni mihi.
91. — scapulatus Bechst.
92. — tabuensis Lath.

Sectio III. *Psittacula.*

Cauda corpore multo brevior, rotundata, acuta, Rostrum mediocre. Facies plumata. Corpus minus. Zonae torridae totius orbis incolae.

A. Americani.

a) minimi, virides.

93. P. passerinus L.
94. — St. Thomae mihi.
95. — Tui Gm. L.

b) minores, cauda colorata.

96. P. surdus Illig.
97. — melanonotus Licht.
98. — purpuratus Lath.
99. — melanopterus Gm. L.

c) mediocres.

100. P. pileatus Gm. L.
111. — Barabandi Vaillant.
102. — vulturinus Illig.

B. Africani.

minimi.

103. P. canus.
105. — Swinderianus mihi.
104. — roseicollis Viellot.

C. Asiatici.

a) minores.

106. P. galgulus Gm. L.
107. — phillippensis Brisson.
108. — vernalis Sparrm.
109. — indicus Gm. L.
110. — torquatus Gm. L.
111. — simplex mihi.
112. — pullarius Gm. L.

b) mediocres, proximi Psittacis veris.

113. P. micropterus mihi.
114. — malaccensis Lath.
115. — incertus Shaw.

D. Australis.

a) minores, coerulei.

112. P. taitianus Gm. L.
117. — Sparrmanni Vaill.

b) mediocres, viridicoccinei.

118. P. fringillaceus Gm. L.
119. — phigy Bechst.

Sectio IV.

Psittacus. Cauda brevis, quadrata. Rostrum validum, aduncum. Facies plumata. Caput magnum, crista nulla. Corpus crassum. Zonae torridae totius orbis incolae.

A. Americani.

a) Macrocephali, — mediocres, nec virides.

120. P. melanocephalus L.
121. — leucogaster Illig.

b) Capite minori, virides, mediocres.

122. P. mitratus Maximil.
123. — signatus Shaw.
124. — cyanogaster Maximil.
125. — brachyurus Temm. et Kuhl.

c) Menstrui, majores, crisso sanguineo.

126. P. menstruus Gm. L.
127. — Maximiliani mihi.
128. — purpureus Gm. L.
129. — sordidus L.

d) Amazonici veri, majores, crassi, virides.

130. P. amazonicus Lath.
131. — aestivus L.
132. — Bouqueti Vaill.
133. — cyanotis Temm. et Kuhl.
134. — erithrurus mihi.
135. — vinaceus Maximil.
136. — Dufresnianus Vaill.
137. — autumnalis L.
138. — havanensis Gm. L.
139. — leucocephalus L.
140. — albifrons Lath.
141. — pulverulentus Gm. L.
142. — festivus Gm. L.
143. — cactorum Maximil.

d) Accipitrini, qui plumas cervicales possunt erigere.

144. P. accipitrinus Gm. L.

B. Africani.

a) cani.

145. P. senegalus Gm. L.
145. — erythacus L.

b) virides.

142. P. Levallanti Lath.

C. Asiatici.

a) mediocres.

148. P. spadiocephalus Kuhl.

b) majores.

149. P. gramineus Gm. L.
150. — sinensis L.

D. Australes.

a) mediocres.

151. P. Geoffroy Vaill.

b) majores, transitum ad Kakadoë formantes.

152. P. Nestor Lath.

Sectio V. *Kakadoe. Cuvier.*

Cauda brevis, quadrata, aequalis. Rostrum utplurimum magnum, crassum, maxime aduncum. Periophthalmiae nudae. Caput crista plicatili aut pendula ornatum. Nova Hollandiae et Indiae orientalis incolae. In paludosis vitam degunt.

A. I n d i c i.

albidi.

153. P. cristatus L.
154. — philippinarum Gm. L.
155. — moluccensis Gm. L.
156. — sulphureus Gm. L.

B. A u s t r a l e s.

a) albidi.

157. P. galeritus Lath.
158. — tenuirostris Kuhl.

b) rosacei.

159. P. Eos Kahl.

c) fuscessentes aut nigri; radicibus praesertim sese nutrientes.

160. P. galeatus Lath.
161. — funereus Shaw.
162. — Temminki Kuhl.
163. — Benksii L.
164. — Leachii Kuhl.

Sectio VI. *Probosciger. Ara à trompe. Vaill.*

Cauda quadrata, aequalis. Rostrum validissimum, maxime arcuatum; caput cristatum, crista plumis angustatis. Facies nuda. Asiae incolae.

165. P. aterrimus Gm. L.
166. — Goliath Kuhl.

Psittaci patriae incertae.

1. *Perruche Ara.*

167. P. inornatus Temm. et Kuhl.

2. *Perruche à queue en flêche.*

168. P. bitorquatus Kuhl.

3. *Perruche.*

169. P. cervicalis Lath.
170. — smaragdinus Gm. L.

4. *Perroquet.*

171. P. fuscicollis Kuhl.

Psittaci dubii aut mihi plane incogniti, ab autoribus descripti.

A. A m e r i c a n i.

a) Macrouri.

172. P. Jendeya Marcg.
173. — ater Linn. et Lath.
174. — Jaquilma Molina.
175. — pyrrhopterusLath. } an americani?
176. — nigricollis Lath. } an americani?
177. — tirica Gm. L. } an americani?

b) Brachyuri.

178. P. varius Gm. L.
179. — paraguanus Marcg. et Lath.
180. — collarius Gm. L.
181. — choroeus Gm. L.
182. — Gerini Lath.
183. — Tarabe Gm. L.
184. — cyanolyseos Gm. L.
185. — violaceus Gm. L.

B. A f r i c a n i.

a) Macrouri.

186. P. obscurus Hasselq. Lin.

b) Brachyuri.

187. P. guineensis Lath.

C. I n d i c i.

a) Macrouri.

188. P. mexicanus Seba.
189. — semicollaris Lath.
190. — Japonicus Linn.
191. — erythropygius Lath.
192. — Bontii Lath.
193. — variegatus Lath.
194. — — grande Perruche de la Chine. Sonnérat.

b) Brachyuri.

195. P. cochinsinensis Lath.
196. — nasutus Lath.
197. — orientalis Lath.
198. — batavensis Lath.
199. — aureus Bechst.

D. A u s t r a l e s.

a) Macrouri.

200. P. verticalis Lath.
201. — novae Holland. Lath.
202. — capitatus Shaw.
203. — peregrinus Lath.

b) Brachyuri.

204. P. pygmaeus Gm. L.
205. — solitarius Lath.

E. Patriae incertae.

a) Macrouri.

206\. P. lineatus Lath.
207\. — dubius Lath.

b) Brachyuri.

208\. P. robustus Lath.
209\. — adscitus Lath.

Adnotatio. Species signo † notatas ipse vidi et secundam naturam descripsi.

Species novas, nusquam descriptas, continet monographia mea circa 40.

Commentarius in Vaillantii opus praeclarum et splendidissimum:

Histoire Naturelle des Perroquets.

Tabula
1\. Psitt. Macao.
2\. — Aracanga.
3\. — Ararauna.
4\. — militaris.
5\. — tricolor Taill.
6\. — ambiguus Bechst.
7\. — Makavauanna.
8\. — severus Lin. m. f.
9\. — — — —
10\. — ejusdem varietas.
11\. — { [illegible]iath mihi., nec tamen Ps. Gigas
12\. — { [illegible]h., nec Ps. aterrimus Gm. L.
13\. — caput [illegible]s. Goliath.
14\. — guianensis Lin.
15\. — — —
16\. — versicolor Lin.
lepidus Illig.
Anaca Gm. L.
17\. — vittatus Shaw.
undulatus Lichtenst.
18\. — solstitialis Lin.
19\. — — —
20\. — Guaruba Gm. L.
luteus Lath.
21\. — smaragdinus.
22\. — } torquatus Brisson.
23\. — } manillensis Bechst.
24\. — } haematopus Lin.
25\. — } moluccanus Gm. L.
26\. — } cyanocephalus Gm. L.
27\. — }
28\. — } eximius Lath.
29\. — } omnicolor Bechst.
30\. — Alexandri Lin.
31\. — pondicerianus Lin.
32\. — formosus Lath. } Genus pezoporus Illiger.
terrestris Shaw. }
33\. — Ludovicianus Lin.
carolinensis Wilson, sed non Lin.

Tabula.
34\. P. }
35\. — } pertinax Lin.
36\. — }
37\. — }
38\. — murinus Lin., figura pessima.
39\. — bitorquatus mihi.
40\. — canicularis Gm. L.
41\. — aureus Gm. L.
regulus Shaw.
brasiliensis Lata.
42\. — rufirostris Lin.
43\. — torquatus Lin. variet. flava.
44\. — borneus Lin.
45\. — erythrocephalus Lath.
ginginianus Lath.
46\. — incarnatus Gm. L.
47\. — capistratus Bechst.
haematopus Lath. var.
48\. — concinnus Shaw.
australis Lath.
49\. — novae Guineae.
50\. — humeralis Bechst.
51\. — guebiensis Gm. L.
52\. — ornatus Lin.
53\. — coccineus Brisson.
54\. — riciniatus Bechst.
55\. — scapulatus Bechst.
amboinensis Lin.
56\. — tabuensis Lath. var. β et γ.
57\. — virescens Gm. L.
chrysopterus Gm. L.
58\. — } Sosove Gm. L.
59\. — } Tuipara Gm. L.
} Tovi Gm. L.
60\. — marginatus Gm. L.
olivaceus Gm. L.
61\. — xanthosomus Bechst.
62\. — discolor Lath.
Lathami Bechst.
63\. — pusillus Lath.
64\. — Phigy Bechst.
Levaillanti Shaw.
65\. — taitianus Gm. L.
66\. — Sparrmanni Vaill.
67\. — buccalis Bechst.
68\. — pulchellus Lath.
Edwardsii Bechst.
69\. — melanopterus Gm. L.
70\. — Tui Gm. L.
71\. — fringillaceus Gm. L.
australis Gm. L. (nec Latham.)
pipilans Lath.
porphyrocephalus Shaw.
72\. — malaccensis.
73\. — Eupatria Lin.
Alexandri junior.
74\. — bengalensis, rodocephalus Shaw.
75\. — annulatus Bechst.
76\. — — —

Tabula
77. P. papuensis Gm. L.
78. — } elegans Lath.
79. — } Pennantii Lath.
80. — Brownii mihi.
81. — obscurus Bechst.
Vasa Shaw.
82. — niger Lin.
83. — macrorhynchus Gm. L.
84. —
85. — amazonicus Lath.
86. — Aurora Linn.
87. — luteus Gm. L.
88. —
89. —
90. —
91. — Dufresnii Vaill. junior.
92. — pulverulentus Gm. L.
93. — ruber Gm. L.
94. — } Domicella Gm. L.
95. — } atricapillus — —
96. — garrulus Lin.
moluccensis —
97. — cyanurus Shaw.
coeruleatus Bechst.
98. — ochropterus Gm. L.
99. — amazonici varietatem credo.
100. —
101. —
102. — erythacus Lin.
103. —
104. — sordidus Lin.
105. — signatus Shaw.
virescens Bechst. (nec Linnei et Lathami.)
106. — cyanotis Temm. et Kuhl.
brasiliensis Lin.
autumnalis var. δ Lath.
107. —
108. — } leucocephalus Gm. L.
109. — } dominicensis Lin.
110. et 110 bis — aestivus Lin. agilis Lin.
111. — autumnalis Lin.
112. — } Geoffroyi Taill.
113. — } personatus Shaw.
114. — menstruus Gm. L.
115. — purpureus Gm. L.
116. —
117. — senegalus Gm. L.
118. —
119. — melanocephalus Linn.
120. — — —
121. — gramineus Gm. L.
122. — havanensis Gm. L.
123. — Lori.
124. — —

Tabula
125. P. unicolor Vaill.
126. —
127. — } grandis Gm. L.
128. — } puniceus Gm. L.
129. — festivus Gm. L.
Levaillanti Lath.
130. — infuscatus Shaw.
131. — flammipes Bechst.
caffer Lichtenst.
132. — sinensis Gm. L et Lath.
magnus — —
viridis Lath.
Sonnerati Gm. L.
133. — pileatus — — nec Scopoli.
134. — vulturinus Illiger.
135. — Bouqueti Vaill.
136. — cervicalis Lath.
nuchalis Shaw.
137. — Paradisi Lin. varietas.
138. — aureus Bechst.
Psittaci incerti varietas.
139. — mascarinus Lin.

Die 2te Abhandl. ist vom Prinzen **Max von Neuwied** über die Schlange Cobra Coral, oder Cobra Coraes in Brasilien. Seite 105 bis 110 mit einer sehr schönen ausgemahlten Abbildung. Die herrlichen Bemühungen des Prinzen für die Nat. Gesch. sind so allgemein anerkannt, daß es unnöthig wäre, hier weiter davon zu reden. Seine Reise, von welcher der 2te Band nächstens erscheint, ist ein Muster von treuer und belebter Schilderung, ein reicher Schatz von Beobachtungen, und eine erfreuliche Ankündigung von der Menge Thiere und Pflanzen, womit die naturhistorischen Hefte des Prinzen die Wissenschaft erweitern werden. Wir sagen nicht zu viel, wenn wir behaupten, daß der Prinz im Stande ist, mehrere 100 Abbild. von Vögeln zu geben, die entweder noch gar nicht bekannt sind, oder wenigstens noch nicht so, daß nicht neue Abbildungen nöthig wären. Der Prinz hat eine Menge von andern nur angedeuteten Thiere berichtiget, von vielen die Lebensart, den Aufenthalt, die Nahrung angegeben, wodurch man sehr oft erst in Stand gesetzt wird, ihnen die wahre Stelle im System anzuweisen. Der Prinz beschreibt hier 4 Schlangen, welche alle in Brasilien den obigen Namen tragen.

1) Elaps corallinus (Coluber fulvius L.?) hier abgebildet.

2) Elaps Marcgravii, wahrscheinlich dessen Ibiboca.

3) Coluber formosus.

4) — venustissimus.

Die 3te Abhandlung ist von **Otto**, Prof. in Breslau. Ueber eine neue Roche und eine gleichfalls neue Molluske (warum denn weiblich?) von Seite 111 bis 126, mit 3 Kupfertafeln, wovon 2 den Rochen, eine, Diphyllidia lineata vorstellt. Der durch die Entdeckung des Nervensystems von mehreren Eingeweidwürmern rühmlich bekannte Verfasser liefert hier eine genaue Beschreibung der benann

ten 2 Thiere, welche er auf seiner Reise in England und Italien entdeckt hat. Der Rochen wurde bey Edinburg gefangen und ist nur eine Spanne groß. Er zeichnet sich durch eine besondere Abtheilung der Brustflosse aus, welche wie eine Nebenflosse, ohrenförmig nach vorn gerichtet ist. Der Verf. macht, nach der jetzigen Mode, eine neue Sippe daraus, Propterygia, deren Character ist: Raia; altero pinnarum pectoralium pari ad latera capitis a corpore distincti et in rostrum subacuminatam desinentis; spiracula quinque, cauda brevis absque aculeo.

1 P. hyposticta: corpore depresso glabro infra nigropunctato, aculeis ternis ad oculos, cauda unico aculeorum ordine et pinnis duabus superioribus una inferiore et ulteriore.

Die Diphyllidia lineata hat der Verfasser bey Neapel gefunden. Es ist ein schönes Thier und gut beschrieben.

Agardh Beobachtung einer der Zauberkraft höherer Thiere ähnelnden Erscheinung bey Infusorien. Seite 127 bis 138.

Der um die Naturgesch., besonders der Meerpflanzen so sehr verdiente Verfasser beschreibt hier und bildet ab, wie die schnellenden Vorticellen kleinere Infusorien gleichsam durch eine Zauberkraft in ihre Mündung ziehen. Wir haben dieses auch nicht selten bemerkt, glaubten aber, es geschehe dadurch, daß die Vorticellen einen leeren Raum durch Verengerung und Erweiterung ihres Leibes hervorbringen. Zauberey ist es natürlich nicht, es könnte aber Cohäsionsanziehung seyn.

Bojanus. Observatio anatomica, de foetu canino 24 dierum, ejusque velamentis. Seit. 139 bis 152, mit einer Tafel.

Fürst von Salm-Dyck. Amaryllis principis,

nebst einem Nachtrag vom Prinz Max von Neuwied, welcher die Zwiebel dieser schönen Amaryllis aus Brasilien mitgebracht und dem Fürsten Salm-Dyk, ohne Zweifel demselben, in dessen Gärten man die große Sammlung von Fettpflanzen bewundert, mitgetheilt hat. Den Nahmen trägt sie dem Prinzen Max zu Ehren. — Wir können bey dieser Gelegenheit nicht umhin, ein Wort über die botanischen Trivial-Nahmen zu sagen. Es entspricht allerdings dem Gefühl der Dankbarkeit und der Anerkennung, wenn man durch die Benennung einer Pflanze an den Entdecker erinnert. Die Ehre aber, welche dadurch dem Entdecker zuwächst, ist so unbedeutend gegen den Nachtheil, welcher der Wissenschaft zuwächst, daß gewiß jeder Botaniker auf das Ehrlein in einem Trivialnahmen zu stehen, gerne Verzicht leisten wird. Wirkliche Ehre wird nur durch die Sippennahmen erwiesen. Wir haben schon so viele tausend verschiedene Trivialnahmen zu lernen, daß wir ernstlich daran denken sollten, sie zu vermindern und überhaupt nur ihrer wenige, auf einen festen Typus gegründete gelten zu lassen. Wir sind der Meynung, daß die gesammte Botanik mit ein oder zwey hundert Trivialnahmen gemächlich auskommen könnte. Es müßten nämlich gewisse Trivialnahmen bey allen Sippen dieselben seyn, so daß, angenommen, jede Sippe hätte nur 10 Gattungen, man für die tausend durch die Wissenschaft anerkannten Sippen nicht mehr als 10 Trivialnahmen brauchte. Diese müßten daher so allgemein als möglich seyn, wie lang, kurz, dünne, dick, breit, schmal, weich, hart, glatt, rauch, gerad, krumm. Doch muß man mit diesen Benennungen noch so lange zurückhalten, bis die Grundsätze, wonach die Trivial-Nahmen nothwendig oder philosophisch gewählt werden müssen, vollkommen entwickelt sind. Man wird sagen, es gibt ja Sippen, welche 100 und mehr Gattungen enthalten. Für diese kann man indessen andere Trivialnahmen wählen, während jene 10 nothwendige immer unveränderlich stehen bleiben. Wir hoffen aber, es werde uns noch gelingen, zu zeigen, daß es keine Sippen mit 100 Gattungen gebe, und daß sich wahrscheinlich alle auf 10 zurückbringen lassen. Was mehr ist, wird als Subspecies untergesteckt. Die Natur faselt nicht im Nebel herum, und kann nicht machen, was einem unwissenschaftlichen Kopfe möglich scheint. Das, was sie macht, macht sie nach nothwendigen Gesetzen und in abgemessenen Schritten. Es halten daher die Gattungen ihre bestimmten Entfernungen, wie die Krystalle, wie die stöchiometrischen Verhältnisse chemischer Stoffe.

Ehrenberg. De Mycetogenesi, pag. 157 — 222. cum tab. 6.

Diese Abhandlung eines hoffnungsvollen jungen Mannes, der sich gegenwärtig auf Kosten des Königs von Preußen in Aegypten befindet, ist mit sehr viel Scharfsinn geschrieben, und mit wichtigen Beobachtungen ausgestattet, die keinen Zweifel mehr lassen, daß Pilze wirklich aus Samen entstehen. Die Versuche sind angestellt mit Oideum fructigenum, Rhizopus nigricans, Erysibe orbicularis, biocellata, Clavaria canaliculata. Die Versuche sind ausführlich beschrieben und die Pflanzen musterhaft abgebildet und illuminirt. Vorher geht eine lange Abhandlung über die Natur des Pilzsamens, ob er wirklich Samen ist, oder Knospe, ob man dabey von Cotyledon, Embryo u. dgl. reden könne? Dergleichen Streitigkeiten würden wohl nicht mehr vorkommen, wenn man einen klaren Begriff von der Urmasse der Pflanzen hätte. Es ist übrigens schon so oft gesagt worden, daß es uns aneckelt, noch ein Wort darüber zu verlieren. Darauf folgt eine Betrachtung der Wurzel der Pilze, die eben weiter nichts ist, als eine Confervenbildung, ferner von den Geschlechtsfunctionen der Pilze, an welche der Verfasser auch glaubt; dann von der Frucht, die sehr gut auseinander gesetzt ist. Ueber die Entstehung der Pilze stellt sodann der Verfasser alle Meynungen von der ältesten Zeit an zusammen, von Nicander, Clusius, Costäus, Porta, Camerarius, Bauhin, Malpighi, Tournefort, Micheli, Marsigli, Lancisi, Gleditsch, Münchhausen, Linne, J. F. Gmelin, O. F. Müller, Palisot de Beauvois, Hedwig, Necker, Märklin, Gärtner, Bolton, Jussieu, Medicus, Schrank, Willdenow, Lichtenstein, Frenzel, Trattinnick, Rudolphi, Link, Richard, Fischer, Cassini, Sprengel, Persoon. Weil es dem Verfasser gelungen ist, aus gesäetem Samen Pilze zu bekommen, glaubt er, es sey nun vollkommen ausgemacht

daß die Pilze nicht durch generatio ratio aequivoca entstehen; die Schimmelsamen würden von Schmetterlingen, Wespen, Poduren u. dgl. auf faules Obst u. s. w. getragen. Gegen solche Möglichkeiten läßt sich nichts einwenden, weil sie eben möglich sind. Daß aber damit, daß Thiere und Pflanzen sich auf geschlechtl. Weise fortpflanzen, nicht bewiesen ist, daß sie nicht auch von selbst durch Ausartung und Wiederbildung von Säften entstehen, ist schon zur Sättigung vorgebracht, gesagt, erzählt, beobachtet und bewiesen, und ist so übereinstimmend mit allen physiologischen Lehren, daß in der That die Physiologie ein Unding werden, und man die Existenz der organischen Welt überhaupt ableugnen müßte, wenn dem nicht so wäre. Es ist ein Jammer, daß man in den Wissenschaften immer und immer wieder seine Zeit und Kraft an abgethane Dinge verschwenden soll, da es doch so viel Unausgemachtes gibt, was auf jene ein Recht hätte. Wir haben uns daher vorgenommen, uns über ausgemachte Dinge nie in weitläuftige Streitigkeiten einzulassen. Wir werden gegen Niemanden mehr die generatio aequivoca, die Entstehung der ersten Menschen vertheidigen, nicht die Entstehung der Därme aus der Vesicula umbilicalis, nicht, daß der Mutterkuchen die Fötuskieme ist, die Milz die Magenlünge, die Schilddrüse das Ueberbleibsel der Kiemenbildung, die Schwimmblase eine rechte Lunge, die Kiemenbögen Luftröhrenringe sind; daß der Kopf aus 4 Wirbeln bestehe, daß die Sinne nur wiederholte anatomische Systeme sind, daß der ganze Organismus nur aus Wiederholungen der niederen Organe besteht, daß das Thierreich nichts anderes ist, als die selbstständige Ausbildung der menschlichen Organe, das Pflanzenreich ein zerfallener Baum, das Mineralreich eine Wiederholung der Elemente u. s. w.; daß die Zahl der Mineral-, Pflanzen- und Thiersippen eine bestimmte ist, welche sich nach der Zahl der Organe richtet, daß überhaupt in jeder Zunft nur so viele Sippen haben erschaffen werden können, als sie eben Organe einschließt; kurz, daß nichts willkührl. und zufällig in der Natur vorhanden sey, sondern sich alles nach nothwendigen Proportionalgesetzen entwickele und man daher im Stande seyn müsse, aufs genaueste zu berechnen, wie viel Mineralien, wie viel Pflanzen, wie viel Thiere möglich sind. Wer keine klare Einsicht in die Gesetze der Natur hat, dem ist nichts zu beweisen, denn Beweise sind Gesetze. Gesetzlosen Köpfen ist alles möglich, was ihnen einfällt; sie können sich Menschen denken mit 4 Beinen und 4 Händen und 100 Fingern und 10 Nasen; sie können sich Menschen denken, deren Hirn in dem Bauch läge und deren Augen an den Fersen ständen. Warum ist es nicht möglich, sagen sie, wir können es ja so denken. Man kann auch denken, daß ein Kreis ein Viereck sey, wer aber so denkt, den lassen bekanntlich die Mathematiker stehen.

Wir wünschen nicht, daß man diese Aeußerungen auf des Verfassers Aufsatz anwende, er hat vielmehr das Verdienst, Gelegenheit dazu gegeben zu haben. Wir schätzen des Verfassers Kenntnisse, Eifer und Beobachtungstalent, er muß sich aber nur hüten, aus Beobachtungen allgemeine Schlüsse zu ziehen, was der Natur aller Beobachtungen, und wenn ihre Zahl Million wäre, widerspricht und was nur der Philosophie zu thun erlaubt ist. Sie allein zieht Schlüsse, weil sie allein nach Gesetzen verfährt. Beobachtungen sind keine Gesetze, sondern nur Winke und Bestätigungen derselben.

Die Tafel 15 ist eine sinnreiche Zusammenstellung der Fruchtbildung in den Pilzen und in den Phanerogamen; diese Tafel hätte aber nothwendig eine ausführliche Bezifferung und Erklärung verlangt. Wer nicht schon den Sinn der Pflanzenwelt kennt und vom Geiste ihrer Wiederholungen noch nicht durchdrungen ist, wird nicht sehen, was so klar vor Augen liegt. Das beweist die Verstocktheit, welche sich täglich ohne Schaam in den litterar. Blättern, und halbjährig im Meßcatalog hochtrabend an den Pranger stellt.

Curt Sprengel: Filicum novarum manipulus, cum tabulis 2. (S. 223 — 254). Der gelehrte Verfasser beschreibt hier genau und bildet ab 12 Gattungen americanischer Sippen.

1. Acrostichum cladorrhizans.
2. — portoricense.
3. Notholaena cheilandoides.
4. Polypodium maculatum.
5. — Balbisii.
6. — ciliatum.
7. — portoricense.
8. Lomaria rufa.
9. Asplenium Shepherdii.
10. — integerrimum.
11. Diplazium Serampurense (Ind. orient).
12. Pteris lanuginosa.
13. Adiantum intermedium.
14. Alsophila perriniana.
15. Woodsia pubescens.
16. Cyathea Guadalupensis.
17. Anemia scandens.
18. Schnizaea pusilla.

Fr. Nees ab Esenbeck. Boleti fomentarii varietas singularis; e fodinis lithanthracum Leodinensibus (pag. 235 — 238) abgebildet.

Eine gute Beschreibung vom jüngeren Bruder des Präsidenten der Academie, welcher sich besonders durch seine Radix plantarum mycetoidearum bereits rühmlich bekannt gemacht hat.

Gruithuisen; physicalisch astronom. Beobachtungen mit einer Kupfertafel, welche die verschiedenen Phasen und Flecken der Venus darstellt.

Der durch viele genaue Beobachtungen bekannte Verfasser vermuthet einen Zustand auf der Venus, wie auf unserer Erde, nehmlich Meere, Schnee und Eis an den Polen und nicht so hohe Berge, wie Schröter angenommen hat. Einige Beobachtungen am Mercur lassen dasselbe schließen.

Aus dieser Anzeige wird man erkennen, daß dieser Band reichlich ausgestattet ist und daß man sich über eine solche Auferstehung der Alma Academia naturae curiosorum nicht anders als freuen kann, und wünschen muß, die deutschen Naturforscher möchten ihre Entdeckungen ihr

immer mehr und mehr zuwenden, theils weil sie ihr Centrum ist, theils weil sie in einem prachtvollen Gewande erscheint, theils endlich, weil sie durch ihre Mittel hinlänglich vor jeder Stockung gesichert ist.

Rechtfertigung.

Nicht zufrieden, mich in den schles. Provinzialblättern dieses J. angegriffen zu haben, kann sich der Herr Münzrendant Dr. Müller nicht enthalten, auch in der Isis, Heft VI dieses J. S. 530, dasselbe zu thun. Die Sache ist in meinen Augen zu unbedeutend, und die Isis hat, wie ich glaube, für solche ärmliche Streitigkeiten, welche die Wissenschaft um keinen Schritt vorwärts bringen, sondern vielmehr Aergerniß und Nebel auf ihrem Wege verbreiten, zu wenig Raum, als daß ich auf die mir gemachte Beschuldigung mehr als Folgendes zu erwidern für gut finden könnte:

Hr. M. hält sich zuvörderst über meine Reisen auf, wobey er gleich mit einer Unwahrheit anfängt, indem er sagt, daß ich mich kaum 2 Jahre in Schlesien aufhalte, ungeachtet er sehr wohl weiß, daß ich ihn schon vor 3 Jahren im October besucht, so wie auch, daß ich seit dieser Zeit allerdings **wiederholte** mineralogische Excursionen in verschiedene Gegenden Schlesiens angestellt habe. Ob ich, wie er mir vorwerfend sagt, bloß die Ferien zu meinen Reisen anwenden kann, oder auch eine andere Zeit außer denselben, danach hat er, um den gelindesten Ausdruck zu gebrauchen, doch wohl gewiß nicht zu fragen. Daß er mich mit einem scheelen Blicke als einen Ankömmling in Schlesien begrüßt, hat gar nichts zu sagen, indem Jedermann hier in Breslau weiß, daß er allein es ist, der mich als einen solchen behandelt, alle übrigen Männer in Schlesien dagegen, welche ich kennen zu lernen das Glück hatte, mich mit einer Freundlichkeit, Offenheit und Liebe aufgenommen und bis diesen Augenblick behandelt haben, die ich nie genug preisen und die in der That als Muster empfohlen werden kann. Eben unter den Männern, deren Namen als Mineralogen Hr. M. der Reihe nach herzählt, haben die mehrsten mich bey meinen mineralogischen Forschungen aufs freundschaftlichste unterstützt, wofür ich ihnen öffentlich danke. — Die Behauptung des Hrn. M., daß ich erst bey ihm die von mir beschriebenen Fossilien kennen gelernt habe, ist eine wider alles bessere Gewissen ausgesprochene Unwahrheit.

Hr. Medicinalassessor Dr. Günther allerdings hat mir freundlichst mitgetheilt, was er hatte, was ich auch dankbar anerkenne; allein unter den von mir beschriebenen Fossilien ist keines, dessen Beschreibung, so wie ich sie gab, ich eher zu machen im Stande gewesen wäre, als bis ich dasselbe an seinem Fundorte selbst beobachtet und eine hinreichende Menge von Exemplaren davon gesammelt hatte. Bey Hr. M. habe ich nichts, als hin und wieder fremde Fossilien zu sehen bekommen, und von schlesischen Fossilien höchstens nur diejenigen, welche mir bereits bekannt waren. Andere als diese hat er sowohl vor mir, als selbst vor seinen Landsleuten stets geheim gehalten, und wenn ich auch zufälligerweise eines derselben flüchtig sah, so habe ich weder dessen Fundort, noch sonst etwas über dasselbe erfahren. Auch nicht eine wichtige Notiz über schles. Fossilien habe ich ihm zu danken; und insbesondere über diejenigen Fossilien, von welchen er durch mich selbst wußte, daß ich sie an ihren Fundörtern aufzusuchen und näher zu erforschen im Begriffe war, hat er absichtlich alle Belehrung, die ich bey ihm suchte, mir entzogen. So, um mich gleich an das von ihm angeführte Beyspiel zu halten, habe ich ihn allerdings, wie er selbst sagt, um nähere Auskunft über den Langenbielauer Beryll **gebeten**, sie aber — **nicht erhalten**; und als ich ihn ersuchte, eine mit mehreren Endflächen versehene Beryllsäule mir nur auf ein Paar Stunden zur Untersuchung zu überlassen, hat er auch dieses mir verweigert. —

Ueber den höchst comischen Anstoß, den Hr. M. an dem Ausdrucke „neuerlich aufgefunden" nahm, sollte ich kaum ein Wort verlieren. Was seit 3, 5 bis 10 Jahren entdeckt worden ist, heißt doch wohl mit Recht **neuerlich aufgefunden**, und auf jeden Fall ist, wie jeder Vernünftige einsieht, ein in der erwähnten Zeit aufgefundenes Fossil, so lange es noch nicht bestimmt und beschrieben ist, ein **neues** zu nennen. Auch weiß jeder der mir bekannten schles. Mineralogen, die nicht so befangen sind, wie Hr. M., ob und welchen Antheil ich an der Entdeckung dieses oder jenes Fossils habe. So z. B. habe ich zuerst vom Landecker Andalusit Crystalle mit schief angesetzten Endflächen, vom Johnit, dessen Bestimmung ohnedies von mir herrührt, zuerst größere und derbe Stücke (da er zuvor blos angeflogen und als traubiger Ueberzug bekannt war), u. dgl. beym Nachgraben an den Fundörtern selbst aufgefunden.

Was er noch von einigen anderen Fossilien, „die ich auch hätte finden können," und von einer scheinbaren Berichtigung, die er mir angedeihen läßt, beyfügt, das verräth einen zu kleinlichen Sinn, als daß ich es meiner und der Würde des Publicums gemäß fände, mich dabey aufzuhalten. Wo die Kleinlichkeitskrämerey in der Naturwissenschaft, wie in jeder anderen, sich hervordrängt, da ist der wahre Sinn für die Natur niemals gewesen.

Eben so wenig brauche ich über den Werth, den die oryktognostischen Beschreibungen einzelner Fossilien haben, mit H. M. zu rechten. Schon daraus kann man sehen, wie er es mit der Wissenschaft meynt, daß, weil er gegen meine Beschreibungen nichts einzuwenden weiß, er bloß seinem Hasse gegen mich zu Liebe den Werth solcher Beschreibungen an und für sich selbst herabsetzt.

Schließlich kann ich mich nicht enthalten, auch hier mein schon in den schles. Provinzialblättern geäußertes ernstliches Bedauern darüber auszudrücken, daß der Frieden zwischen Naturforschern durch solche armselige Streitigkeiten, welche auch nicht den geringsten Gewinn für die Wissenschaft bringen, gestört werden muß. Ich liebe den Frieden, vor allem in meiner Wissenschaft, und er kann und muß sich erhalten, auch bey den entgegengesetztesten Ansichten, sobald nur der Geist der ächten Naturforschung uns beseelt. Möchte Hr. M. sich entschließen zu diesem Frieden, den ich ihm hiemit offen und aufrichtig anbiete, so wie ich schon längst bereit dazu bin! Und möchte überhaupt ein ächter

naturwissenschaftlicher Geist, welcher, wie die höhere Natur selbst, Liebe athmet und Wahrheit sucht, nicht eitlen Ruhm, zunächst die Naturforscher Schlesiens vereinigen zu einem festen, heilbringenden Bunde, damit der kleinliche Neid, welcher jedes ernstliche wissenschaftliche Streben vernichtet, seine Verbannung finde in diesem freundlichen Lande!

Breslau im Jul. 1821.

Dr. Glocker.

Verfertigung des Straß und der künstlichen farbigen Edelsteine,

von Douault-Wieland.

Obgleich die französ. Chimisten, welche sich mit den glasgebenden Substanzen beschäftigen, die Zusammensetzung des Flintglases, des Straß und der gefärbten Gläser sehr gut kennen, so ist doch in Frankreich noch keine Fabrik errichtet, die es in Ansehung der künstlichen Edel-Steine mit den deutschen Fabriken aufnehmen könnte.

Die Aufmunterungsgesellschaft hat bey Aussetzung des Preises auf die Verfertigung und Vervollkommnung des Straß ohne Zweifel de Fontanieu's über diesen Gegenstand bekannt gemachte Arbeit für ungenau und unvollkommen erkannt. Die Verfertigung eines guten Straß hängt nur vom glücklichen Zufalle ab, wenn man die von diesem Academiker gegebene Vorschrift beobachtet, indem man im Handel die Ingredienzien selten rein findet, und er nicht die Art angibt, wie man sie reinigen soll; auch wenn man mit gut ausgesuchten Ingredienzien arbeitet, ist man doch genöthigt, die von Fontanieu vorgeschriebenen Verhältnisse zu ändern.

Ich fühlte die Nothwendigkeit, diese Arbeit ganz aufs neue wieder vorzunehmen und nur äußerst reine Ingredienzien dabey zu gebrauchen. Da ich mich nie mit Chemie beschäftiget hatte, so mußte ich mich bey einigen wissenschaftlichen Männern Raths erholen und sie bitten, mich nach der gesunden Physik zu leiten und den Erfolg jeder meiner Versuche zu prüfen. Ich hatte das Glück, die Mitglieder der Aufmunterungs-Gesellschaft, die Herren d'Arcet, Roard und Cadet de Gassicourt, mir geneigt zu finden bey meinen Arbeiten. Sie haben mit ihrem gütigen Rath mir beygestanden und der letztere hat allen meinen Versuchen beygewohnt. Der Güte dieser Herren verdanke ich es, daß ich im Stande bin der Aufmunterungsgesellschaft die theoretische und practische Geschichte einer Kunst vorzulegen, die man jetzt als vollständig ansehen kann.

Die Basis aller künstlichen Edelsteine ist Straß, den ich Fluß nenne, wenn ich ihn mit den Metallkalchen verbinde, um gefärbte Steine zu machen. Allein verarbeitet liefert er künstliche Brillanten und Rosetten.

Vom Straß.

Man macht den Straß aus Kiesel, Pottasche, Borax, Bleykalch und bisweilen Arsenik. Wir wollen zur Untersuchung jeder dieser Bestandtheile gehen.

Die Kieselerde kann genommen werden 1. aus Bergkrystall, 2. aus Sand, 3. aus Feuerstein. Der Bergkrystall gibt ein weißeres Glas, der Feuerstein hat immer etwas Salz bey sich, wodurch das Glas gelblich wird, der reinste und helleste Sand muß mit Kochsalzsäure und darauf mit Wasser abgewaschen werden, ehe er gebraucht wird. Um den Bergkrystall zu pulverisieren, muß man erst die Stücken im Feuer glühen, sie dann ablöschen, damit sie zerspringen, darauf pulverisiren und durchsieben.

Die Pottasche darf mit keinem anderen Salze vermischt seyn, man muß die schönste oder caustische, mit Alcohol gereinigte Pottasche wählen. [1]

Der gewöhnl. Borax im Handel, z. B. der holländische, würde ein braunes Glas liefern. Die aus dem Toskanischen Borax gezogene krystallisirte Boraxsäure verdient den Vorzug; sie ist weiß, schuppig, sehr schmelzbar und ich halte sie für den besten Fluß.

Der Bleykalch muß vollkommen rein seyn. Ist nur ein Stäubchen Zinn darunter, so wird das Glas trüb und milchig. Der Mennig ist der besten Glätte, sogar dem Bleyweiß von Clichy vorzuziehen, das ein schönes aber nicht blasenfreies Glas gibt. Vor dem Gebrauch muß der Mennig genau untersucht werden, damit man sich überzeugt, daß kein anderer Kalch darunter sey.

Auch der Arsenik muß sehr rein seyn. [2]

Die Wahl der Schmelztiegel ist sehr wichtig; die hessischen sind besser als die von Porcellan. Die Schmelztiegel färben die Masse bisweilen gelb oder braun, wenn an ihrer inwendigen Seite etwas Eisen sich ablößt. Diesen Nachtheil hat man bey Tiegeln von hartem Porcellan nicht zu fürchten, allein diese zerbrechen oder springen oft und sind überhaupt zu undicht.

Zur Schmelzung der Masse bedient man sich eines Töpfer- oder eines Porcellan-Ofens, und die Tiegel bleiben ungefähr 24 Stunden im Feuer. Je ruhiger und langsamer das Schmelzen geschieht, desto härter und schöner wird der Straß. Hätte man vorzüglich gute Schmelztiegel, so könnte man sich des Porcellan-Ofens bedienen; da man aber so viel dabey verliert, so muß man sich mit dem Töpferofen begnügen, [3] den man mit trockenem sehr klar gespaltenem Holze heitzet.

---

[1] Die Chimisten, welche Bestandtheile des Flintglases untersuchten, haben bey ihren Versuchen gefunden, daß nur die reinste Pottasche ein sehr weißes Glas gibt. Die schönsten Sode-Krystalle geben immer dem Glase einen gelblichen Anflug.

[2] Hr. Lancon, der auch eine Preißabhandlung eingereicht hat und sehr schönen Straß macht, braucht keinen Arsenik. Er behauptet sogar, er sey bey Anwendung desselben immer krank geworden, wenn er die Massen bearbeitet und die daraus erhaltenen Steine polirt habe.

[3] Am besten ist es, wenn man zu Straß-Schmelzen einen besonders gebauten Ofen hat. So ein cylindrischer Ofen endet aber in eine Kuppel. Er sieht aus wie ein Bienenkorb von 7 Fuß hoch und 4 Fuß im Durchmesser.

Es ist mir geglückt, sehr schönen Straß zu machen, indem ich verschiedene Verhältnisse versucht habe. Die 4 folgenden Mischungen lieferten mir den besten:

Nr. 1.

	Unzen	Drachmen	Gran
Bergkrystall	7 Unzen	= Drachmen	24 Gran.
Mennig	10 —	$7\frac{1}{2}$ —	= —
Reine Pottasche	3 —	$5\frac{1}{2}$ —	30 —
Borax	= —	$3\frac{1}{2}$ —	24 —
Arsenik	= —	= —	12 —
	22 Unz.	$1\frac{1}{2}$ Drachm.	18 Gran.

Nr. 2.

	Unzen	Drachmen	Gran
Sand	6 Unz.	2 Drachm.	= Gran.
Bleyweiß v. Clichy	11 —	$5\frac{1}{2}$ —	18 —
Pottasche	2 —	$1\frac{1}{2}$ —	= —
Borax	= —	5 —	= —
Arsenik	= —	= —	12 —
	20 Unz.	6 Drachm.	30 Gran.

Nr. 3.

	Unzen	Drachmen	Gran
Bergkrystall	6 Unzen	= Drachm.	= Gran.
Mennig	9 —	2 —	= —
Pottasche	3 —	3 —	= —
Borax	= —	3 —	= —
Arsenik	= —	= —	6 —
	19 Unz.	— Drachm.	6 Gran.

Nr. 4.

	Unzen	Drachmen	Gran
Bergkrystall	6 Unzen	2 Drachm.	= Gran.
Bleyweiß v. Clichy	11 —	$5\frac{1}{2}$ —	18 —
Pottasche	2 —	$1\frac{1}{2}$ —	= —
Borax	= —	5 —	= —
	20 Unz.	6 Drachm.	18 Gran.

Der Straß, den man von Bergkrystall erhält, ist überhaupt härter als der von Sand und Feuerstein; er ist aber bisweilen zu weiß, welches bey Verfertigung kleiner und mittlerer Steine nicht gut ist, weil sie weniger Feuer haben und weniger lebhafte Strahlen werfen, als diejenigen, deren Masse eine leichte Färbung von Gelb hat. Diese Farbe verschwindet beym Zertheilen und Schneiden der Steine. Die Masse, welche wir aus Deutschland bekommen, ist immer gefärbt, und oft zu sehr. [4]

Vom Topas.

Diese Composition ist im Schmelzen außerordentlichen Veränderungen unterworfen. Man könnte sie den Glas-Chamäleon nennen, so sehr leicht verwandelt sie die Farbe je nach dem Temperaturgrade und der Dauer des Feuers. Sie geht vom Straß-Weiß zum Schwefelgelb zum Violett und zum Purpurroth über, je nach Umständen, die ich noch nicht habe völlig ausmitteln können. Man kann diese Masse mit dem deutschen und italienischen Rubin-Glas vergleichen. Die Verfertigung dieses Steines muß große Schwierigkeiten haben, denn die Masse ist selten im Handel. Ich war zur Vollendung eines Geschmeides in einer Fabrik davon etwas benöthiget, und es war mir unmöglich, auch nur eine Unze in Paris aufzutreiben. Ich ließ sie also aus Genf kommen und bezahlte das Pfund mit 24 Franken und sie war nicht einmal schön, und ward im Feuer fast ganz weiß. Ich bereite sie auf folgende Art:

	Unze	Drachm.	Gr.
Fluß (sehr weiß. Straß)	1 Unze	6 Drachm.	= Gr.
Spieß-Glas	= —	$\frac{1}{2}$ —	7 —
Purpur von Cassius	= —	= —	1 —
	1 Unz.	$6\frac{1}{2}$ Drach.	8 Gr.

Vom Spieß-Glas muß das allerdurchscheinigste, orangegelbe ausgesucht werden. [5] Schon mit Eisen allein kann man einen ziemlich schönen Topas erhalten. Man bedient sich dazu folgender Zusammensetzung.

	Unzen	Drachm.
Fluß	6 Unzen	= Drachm.
Eisenkalch, s. g. Eisensafran	= —	$\frac{1}{2}$ —

Vom Rubin.

Dieß ist der theuerste und seltenste von allen künstlichen Steinen. Ich habe seine Zusammensetzung nach Hrn. Fontanieu's Angabe versucht; allein die Menge von Ingredienzien, deren er sich bedient, machen den Erfolg immer zweifelhaft und die Verfertigung sehr schwierig. Meine Erfahrungen mit dem Topas, haben mir ein herrliches Mittel an die Hand gegeben, beständig und nach Gefallen einen sehr schönen Rubin zu erhalten. Sehr oft liefert mir die Mischung, deren ich mich zur Bereitung des Topas bediene, nur eine undurchsichtige Masse, an den Rändern durchscheinig, die in dünnen Blättchen zwischen das Auge und das Licht gehalten, roth aussieht. Ich glaubte, die Undurchsichtigkeit rühre daher, daß die Kalche sich nicht gehörig mit dem Fluß verbunden hätten und daß eine 2te Schmelzung bey Verminderung der Kalche, oder, was einerley ist, bey größerem Zusatz von Fluß sie hell machen könnte. Folgender Versuch glückte mir vollkommen: Ich nahm einen Theil undurchsichtiger Topas-Masse, vermischte sie mit 8 Theilen Fluß. Ich schmolz sie in einem hessischen Tiegel, der 30 Stunden in einem Töpfer-Ofen im Feuer blieb. Ich bekam einen schönen gelblichen Krystall wie Straß. Ich schmolz diese nehmliche Masse wieder

---

[4] Hr. Lancon erhält mit weniger Vorsicht schönen Straß

Er nimmt folgende Verhältnisse.

Glätte	100	Pfund.
Weißen Sand.	75	—
Weiß-Weinstein oder Pottasche.	10	—

[5] Die Verwandlungen, welche diese Composition je nach den unterschiedenen Temperaturgraden im Feuer erleidet, verdienen die Aufmerksamkeit der Chimisten. Die Masse geht vom Weißen ins Rothe, vom Rothen ins Weiße über; vom Weißen wieder zurück ins Rothe und Gelbe; je nachdem man ohne, oder in Berührung mit der Luft arbeitet. Die Theorie dieser Erscheinung verdient untersucht zu werden, bis jetzt kennt man sie noch nicht.

vor dem Löthrohr, um sie zu probieren, und sie lieferten mir den schönsten orientalischen Rubin. Diesen Versuch wiederholte ich mit demselben Erfolge mehr als 20 mahl.

Weniger schöner und gefärbter Rubin läßt sich anders machen mit folgenden Verhältnissen:

Fluß	5 Unzen	= Drachm.
Braunsteinkalch	= —	1 —
	5 —	1 —

Smaragd.

Der Smaragd ist sehr schwer zu machen. Unter de Fontanieu's Vorschriften gelingt er nach der am besten, wo bloß grüner Kupferkalch mit dem Fluß vermischt wird. Diejenige, bey der er Cobald=Kalch anwendet, gibt ein Glas, dessen Grund wie Smaragd ist, das aber ins blaue spielt. Am nächsten kommt er dem natürlichen Smaragd bey folgender Composition:

Fluß	8 Unzen	= Drachm.	= Gr.
Reiner grüner Kupferkalch	= —	½ —	6 —
Chromkalch	—	= —	2 —
	8 Unz.	½ Drachm.	8. Gr.

Durch Vermehrung des Chroms oder des Kupferkalches und durch Zuthun von Eisenkalch kann man die grünen Nuancen abwechseln lassen und den Chrysolit (Peridot) oder dunklen Smaragd nachmachen. [6]

Sapphir.

Will man ein schön oriental. Blau hervorbringen, so muß man sehr weißen Straß und sehr reinen Kobald=Kalch nehmen. Diese Mischung wird in einen sorgfältig verkitteten hessischen Schmelztiegel gethan und bleibt 30 Stunden im Feuer. Ist die Schmelzung gut gehalten worden, so erhält man ein sehr hartes blasenfreies Glas. Es läßt sich leicht polieren. Die Verhältnisse sind folgende:

Fluß	8 Unz.	= Drchm.	= Gran.
Kobald=Kalch	= —	½ —	32 —
	8 Unz.	½ Drachm.	32 Gran.

Amethyst.

Der Amethyst wird geschätzt, wenn er von schöner sammtartiger Farbe ist. Hr. de Fontanieu nimmt bey seiner Verfertigungsart zu viel Braunsteinkalch und viel zu viel Purpur von Cassius. Hiedurch leidet die Durchsichtigkeit und es gibt eine unnatürliche Wein=Farbe; bey der folgenden Verfahrungsart gelingt es besser. [7]

Fluß	8 Unz.	= Drachm.	= Gr.
Braunsteinkalch	= —	½ —	= —
Kobaldkalch	= —	= —	24 —
Purpur von Cassius	= —	= —	1 —
	8 Unz.	½ Drachm.	25 Gr.

Aqua=Marin.

Der Aqua=Marin wird nicht sehr gesucht, selbst der natürliche nicht. Es ist ein blasser Smaragd mehr ins Blaue als ins Grüne spielend, und ziemlich wie Meerwasser aussehend. Man erhält ihn durch Mischung von:

Fluß	6 Unz.	= Gran.
Spieß=Glas	= —	24 —
Kobaldkalch	= —	1½ —
	6 Unz.	25½ Gr.

Syrischer Granat.

Dieser Stein, den die Alten Karfunkel nannten, hat eine lebhafte Farbe, die im Handel sehr beliebt ist. Er wird besonders zu kleinem Putz gebraucht. Er ist oft bey mir bestellt worden für die spanischen Colonien. Der künstliche Granat ist eine Art von dunklem Rubin, der nach folgender Formel gemacht wird:

Fluß	= Unz.	7 Drachm.	8 Gran.
Spießglas	= —	3½ —	4 —
Purpur v. Cassius	= —	= —	2 —
Braunsteinkalch	= —	= —	2 —
	1 Unz.	2½ Drachm.	16 Gr.

Bey Bereitung der künstlichen Steine ist sehr viel Vorsicht zu beobachten, was in Acht zu nehmen, was man nur allein durch Handübung lernt. Ueberdieß müssen die Ingredienzien sorgsam pulverisirt und selbst porphyrisirt werden. Nur nach wiederholtem Durchsieben geht die Mischung gut von Statten. Man muß nicht zum Durchsieben verschiedener Dinge dasselbe Sieb nehmen, wenn man es auch nach dem Gebrauch noch so sorgfältig reiniget. Um endlich gut geschmolzene, gleiche Masse, ohne Streifen und Blasen zu erhalten, muß man sich nur äußerst reiner Ingredienzien bedienen, nur in der äußersten Feinheit sie mischen, die besten Schmelztiegel aussuchen, bey einem gradweisen Feuer schmelzen, das bey seinem Maximum völlige gleichförmige Temperatur hat; die Massen 24 bis 30 Stunden im Feuer lassen und die Schmelztiegel nur sehr langsam abkühlen lassen.

Bemerkungen zu der vorstehenden Abhandlung von Gadet de Gassicourt.

Obgleich Hr. Douault=Wieland eine Composition des Straß gefunden hat, die besser ist als die deutsche, und den natürlichen farbigen Steinen vollkommen ähnlich ist, so muß man doch ja nicht glauben, daß die Kunst Glas durch Metallkalche zu färben ihre Vollkommenheit erreicht habe. Es wäre gut wenn ein geübter Chemiker sich mit der Theorie dieser Färbung beschäftigte. Seit man die verglasbaren Erden und Alcalien als Metalloxyde anerkannt,

---

[6] Hr. Lançons Verfahren ist folgend.: Auf 1 Pfund Fluß nimmt er eine Drachme Grünspan (Kupfer=Acetat) und 15 Gran Eisensafran (Eisen=Oxyd).

[7] Douault nimmt zu viel Braunstein, und die nach dieser Formel von ihm gemachten Amethyste waren zu dunkel violett. Lançons Angabe scheint besser. Man nehme:

Fluß	1 Pfund.
Braunsteinkalch	15 bis 24 Gran.
Kobaldkalch	1 Gran.

seit man das Potassium, Sodium, Silicium, Calcium u. s. w. gefunden hat, muß das Glas als Metallmischung angesehen werden. Es wäre also gut wenn man sie in ihrem reinen Zustande mit den anderen Kalchen, die man verglasen läßt, zusammenstellte. Ueberdieß gibt es noch viele andere Materien, die zu Glasmachen versucht werden könnten; z. B. Wismut, Nickel, Tunstein, Tellur, Molybdän, Platin, Uran, Titan, Columbium, Palladium, Rhodium, Iridium, Cerium, Barium und Stronthium; mehrere Salze, als: Fluate, auflösliche Phosphate und das Phosphor-Glas. Man hat schon mit ziemlichem Glücke zur Bereitung des Opals den wolframsauren Kalk und die chromsaure Pottasche zu künstlichen Chrysopras angewendet. Daher ist zu erwarten, daß diese angenehme Kunst noch Fortschritte mache.

Einiges über die Bemerkungen des Herrn Nees von Esenbeck und Goldfuß,

(Vergl. Isis H. 4, S. 248. H. 6, Beylage No. 13).

Wenn sich Herr Nees von Esenbeck im Intelligenzblatte der Jenaischen Literaturzeitung No. 26. S. 25, Isis H. 4 S. 248 als einen **selbstständigen Denker** darzustellen sucht, welcher „auf dem Wege der Darstellung auch das mit berührt (habe), was wohl auch andern vor ihm außer dem Zusammenhange eingefallen, und über die Maaßen wichtig und genial vorgekommen ist:“ so wiederhole ich hier die Bemerkung, daß sich meine Eigenthumsforderung nicht auf „**Einfälle außer dem Zusammenhange**,“ sondern auf **die ganze, vom Herrn Nees eingeschlagene Betrachtungsweise in ihrem wesentlichen und eigenthümlichen Gehalte, und in ihrer wesentlichen Durchführung bis ins Einzelne** bezieht, und daß ich diese Eigenthumsforderung nur deswegen aufgestellt habe, weil ich es der Wissenschaft, meinem Wirkungskreise und meiner Persönlichkeit schuldig war, indem Herr Nees seinen Vorgänger **gar nicht** kennt. In wissenschaftlicher Hinsicht fand ich mich um so mehr veranlaßt, den Ursprung einer solchen bis ins Einzelne durchgeführten Beobachtungsweise der Vegetation am allerwenigsten durch Hrn. Nees **verrücken** zu lassen, weil in dem Buche desselben die **scheinbar** philosophische Einleitung jeden **klaren** Leser abschrecken, und den **unkundigen** Leser zu Klagen über den Unsinn der Naturphilosophen veranlassen muß. Eine klare Darstellung der Vegetation muß als ein **wissenschaftliches Gemälde** erscheinen, worinn jedes Einzelne seine bestimmte Bedeutung hat, und dieses kann nicht durch verworrene Gedanken, nicht durch einen Klingklang von Worten erreicht werden. In meiner Recension der Schrift des Herrn Nees (Isis H. 3, S. 292) findet sich die nähere Nachweisung, und jeder Leser, welcher über die Sache genauer unterrichtet zu seyn wünscht, kann sich jetzt durch eine **richtige** und **besonnene** Vergleichung unserer beyderseitigen Schriften in den Stand setzen, ein gründliches Urtheil in dieser Sache fällen zu können. Bey einer solchen Vergleichung wird auch jeder Leser es näher würdigen können, ob Herr Nees sich „gründliche und anschauliche Kenntnisse der tiefern Vegetabilien und des anatomischen Baues der Pflanzen“ zuzuschreiben, und von mir im Gegentheile auszusagen berechtigt ist, daß ich hiervon „gar nichts wisse.“ Die nähere Kenntniß dessen, was über den innern Bau der Pflanzen **mit** und **ohne** Grund bisher gelehrt worden ist. — Diese nähere Kenntniß ist unstreitig jedem gründlichen Pflanzenforscher eben so unentbehrlich, als die nähere Kenntniß der äußern Bildung der Pflanzen, **aber mit dem Aufzählen der wirklich oder vermeintlich vorhandenen innern Gebilde ist eben so wenig eine gründliche Darstellung der Vegetation gewonnen, als diese mit der bloßen Beschreibung der äußern Gestalt der Pflanzen gewonnen werden kann.** Ein näher entwickeltes Sündenregister gegen die Pflanzenphysiologie findet sich in meinem Handbuche der Botanik S. 92 u. w., und ich wiederhole hier meine frühere Bemerkung: „wahre Naturphilosophie spricht sich **klar, gediegen, in sich gerundet, und lebendig aus.**

Aus demjenigen, was Herr Nees in No. 13 der Beylage zur Isis (6tes Hft.) unter dem Titel „Statt einer Antikritik“ hat erscheinen lassen, möge der gründliche Leser **von neuem** beurtheilen, ob ich in meiner Recension der Schrift des Herrn Nees mit Grund oder ohne Grund die Sinnlosigkeit in der scheinbar philosophischen Einleitung gerügt habe. Ist denn wohl ein Sinn darin zu finden, wenn Herr Nees an der angeführten Stelle in der Isis sagt: „nachdem er (der Recens.) meine, den Begriff durch die Idee real bedingende Bezeichnung der Idee zu einer Unterordnung der Idee unter den Begriff erhoben hat?“ — Welcher Sinn soll ferner darinn liegen, wenn Herr Nees sagt: „Die Recension scheint wirklich nur für die geschrieben, die nicht begreifen, und es wäre daher zu wünschen, daß Herr W. seine Arbeit auf den Rest der meisten botanischen Handbücher ausdehnen möge?“ — Hr. Nees zeigt ja hier, daß er nicht einmal die gemeinsten Regeln der Logik bey seinem Schreiben in seiner Gewalt hat, denn das „**nicht begreifen**“ steht mit dem darauf folgenden „**Daher wäre es zu wünschen**“ unmöglich in einem logischen Zusammenhange. Warum hat Herr Nees, statt solche logische Schnitzer dem Leser preis zu geben, nicht vielmehr zu beweisen gesucht, daß ich zu einer Eigenthumsforderung nicht berechtiget sey, — daß entweder schon ein anderer vor mir die in Rede stehende Darstellungsweise der Vegetation bis ins Einzelne aufgestellt habe, und daß ich diesem gefolgt sey; — oder daß die von ihm selbst aufgestellte von der meinigen **wesentlich** verschieden, und demnach **seine eigene** Erfindung sey, — so, daß er also seines Vorgängers nicht weiter habe zu erwähnen brauchen? —

An Herrn Goldfuß, welcher laut Intelligenzblatt d. J. Literaturzeitung No. 26, und Isis Hft 4. S. 246 meinen physiologischen Ansichten nur **beygetreten** ist, dieses aber anzugeben nicht für nöthig erachtet hat, stelle ich nur die Frage, warum er denn in seinem Buche 24 Schriften über Physiologie **namentlich** aufzählt, mit welchen Schriften er größtentheils **wenig** oder **gar nicht** in Berührung kommt, während er diejenigen **völlig verschweigt**, mit welchen er in einer so **durchgreifenden** Berührung ist? — Muß man nicht glauben, er sey der Meinung seines Collegen Nees, nehmlich **daß es sich**

für einen selbstständigen Denker nicht schicke, die wahre Quelle seines Gedankenganges zu nennen? —

Ich schließe mit der Bemerkung, daß, wenn diese Herrn, oder irgend ein Dritter darzuthun vermögen, daß ich zu der aufgestellten Eigenthumsforderung nicht berechtiget bin, sie der Wissenschaft einen Dienst erzeigen werden, wenn sie auf eine gründliche Weise gegen dieselbe auftreten.

Gießen im Juli 1821.

Wilbrand.

Natürliche Verwandschaften zwischen den Sippen Viscum, Samolus und Viburnum,

v. Raffinesque.

1. *Viscum L.* Meine 3te natürliche Classe Endogynia umfaßt die Dicotyledonen mit verwachsenem Gröps und Staubfädentragender Röhren-Blume. Die Unterclasse Corisanthera hat freye Staubbeutel. Sie entspricht Jussieu's Epicorollie corisantherie. (Corolla epigyna antheris distinctis). Ich führe deswegen Viscum zuerst auf, weil ich es zu jener Classe gerechnet hatte, von der es aber jetzt getrennt werden muß. Jussieu und seine Schüler brachten es bey ihren Modificationen der natürlichen Methode zur Sippe Loranthus, und ich hatte es schon 1815 in meine Familie Loranthia gebracht, die jetzt angenommen und von den Caprifoliaceen getrennt ist. Da ich neulich diese Sippe durchgieng und eine neue Gattung, Viscum serotinum entdeckte, die einhäusig ist, ein 3 getheiltes Perigonium und 3 Staubfäden hat, habe ich mich überzeugt, daß man sich sehr täuschte, wenn man dieser Sippe eine Blume und einen ungetheilten Kelch gab. Dieser Kelch ist gar nicht da und die angebliche Blume ist ein einfaches Perigonium: daher habe ich die Sippen-Charactere folgendermaaßen modificirt: Geschlechter getrennt: männliche: Perigonium 3 bis 4 getheilt, 3 oder 4 Staubfäden auf dem Perigonium und gegenüber, Staubdeckel 2lappig, aufsitzend: weibliche: Perig. verwachsen, Blume 3 bis 4theilig, bleibend, 1 Narbe, Griffel keiner oder sehr kurzer; Frucht (Barie) einklappig, einsaamig, gekrönt, genabelt vom Eindruck der Narbe."

Aus diesen Characteren ergibt es sich daß diese Sippe nicht mehr zu dieser Classe gehören kann, sondern wieder zur 4ten Classe Symphogynia mit anhängendem Ovarium, ohne Blume oder ohne einblättrige Staubfädentragende, gebracht, und neben der Sippe Osyris in die Familie Osyridia gestellt werden muß: sie hat auch mit dieser Sippe eine solche Aehnlichkeit, daß man fast unmöglich die 3männigen Gattungen von denen der Osyris anders unterscheiden kann, als nach ihrer Tracht, nach einem etwas mehr getheiltem Perigonium, kleinem oder kürzerem Griffel u. s. w. Dieser fast an Identität gränzende Uebergang zeigt hinlänglich die natürliche Verwandtschaft zwischen diesen beyden Sippen, die nicht getrennt werden dürfen.

2. *Samolus L.* Diese Sippe gehört zu denjenigen, die den methodischen Botanikern am meisten zu schaffen gemacht haben; man hat sie unter mehreren natürlichen Familien herumgeworfen, mit welchen sie nur schwache Verwandschaften hatte. Man hat es nicht gemerkt, daß sie der typus einer besonderen, sehr unterschiedenen Familie ist, und daraus sind alle Irrungen wegen ihr entstanden. Ich habe schon 1815 (Analyse de la nat.) diese Familie unter dem Namen Samolia vorgeschlagen; ihr wesentlicher Character ist: Kelch halbanhängend, Blume einblätterig staubfädentragend, Staubfäden ihren Lappen gegenüber. Eine Narbe, Capsel einfächrig, vielsaamig, Saamen in der Mitte.

Diese Familie gehört nebst den Familien Loranthia und Rhizophoria zur Ordnung Nantiandria; sie umfaßt die Sippen Samolus und Bacopa Aubl. Ich hätte auch noch die Sippe Montia dahin gebracht, allein die Charactere derselben sind so schlecht und so verschiedenartig angegeben, daß sich schwerlich etwas bestimmtes darüber festsetzen läßt. Durch ihren Kelch und gar nicht anhängendes Ovarium, so wie durch die dreyfache Narbe scheint sie sich zu unterscheiden. Der gemeinschaftliche und sehr wesentliche Character, daß die Staubfäden der Blume entgegenstehen muß sie neben den Primulaceen in die Ordnung Stemisia bringen, wo sie wahrscheinlich der typus einer neuen Familie Montidia seyn wird, die durch ihre vielfachen Narben sich auszeichnet. Auch mit der neuen Familie Cryptinia, zu der die Sippen Cryptina (Crypta Nutall), Claytonia und Leptrina Raf. gehören, hat sie viele Aehnlichkeit, obgleich diese zu einer ganz verschiedenen Classe gehört; indem sie mehrere staubbeuteltragende Blätter hat, die Frucht auch vielfächerig ist und die Narben vielfach.

Man könnte vielleicht füglich eine natürliche Classe aus allen denen Familien bilden, die einen abwechselnden Kelch und entgegengesetzte Staubfäden haben, z. B. Primulaceae, Plantagineae, Hilospermae, Inocarpeae, Berberideae, Sarmentaceae, Rhamnideae etc. außer den oben angeführten, und diese könnte Prosandria heißen.

3. *Viburnum.* Die von Jussieu u. a. unter dem Namen Caprifoliaceen und Rubiaceen angenommenen Familien zeigen unter einander gar keine wesentliche Verschiedenheit: es ist unmöglich einen einzigen eigenthümlichen Character anzugeben, und doch enthält jede einen Haufen verschiedenartiger Sippen, die viele gute, regelmäßige Charactere haben, z. B. ein- oder vielfächrige, ein- oder vielsaamige, trockene oder fleischige Frucht; Narbe ein oder vielfach; Blume regelmäßig oder unregelmäßig; Staubfäden gleichzählig, weniger oder doppelt u. s. w. Diese Widersprüche und Schwierigkeiten schrecken so viele Botaniker von der natürlichen Methode zurück; sie glauben mit Linne, sie sey nicht zu finden, weil sie dieselbe nicht in den widersinnigen Untereinanderwerfungen, die man ihnen vorlegt, erkennen können. Ich habe beständig diese schöne Methode aus dem analytischen Gesichtspunct studiert und glaube daß es mir gelungen ist zu beweisen, daß es keine natürliche Anomalie gibt, die sich nicht auf bestimmte Regeln und zu einer natürlichen Classification zurückführen

ließe. Ich habe in meiner Analyse de la nature 1815 die Grundzüge meiner Arbeit dargestellt; allein diese Arbeit ist, wegen meiner Reisen und meines Schiffbruchs wenig verbreitet worden. Ich habe da bewiesen, daß alle bekannten Sippen in natürliche Ordnungen und Familien zusammengestellt werden könnten, und daß eigentlich keine einzige Sippe incertae sedis ist; daß man leicht und ohne Schwierigkeit durch Analyse der natürlichen Methode zu ihrer Kenntniß gelangen kann. Man mag nun meine Arbeit beurtheilen wie man will, ich sehe die Schwierigkeit ein, die verkehrten Meinungen der übertriebenen Linneaner und der regen Methodiker zu vereinigen; allein man wird mir vielleicht Dank wissen, für meine Bemühung, die vernünftigen Botaniker der linneischen und der französ. Schulen zu vereinigen. Diesen habe ich meine Arbeit gewidmet, und hoffe, sie werden darinn die Basis der wahren Methode finden. Eine andere Probe davon liefere ich in meinem Tableau des corianthères, wo meine Behauptung in Ansehung der Rubiaceae u. s. w. völlig auseinander gesetzt wird. Jetzt wähle ich die Sippe Viburnum, um meinen Beweiß im Einzelnen zu führen, und ich werde sie zu überzeugen suchen, daß Viburnum durch keinen einzigen Character von mehrern andern Sippen, die deutlich mit den Rubiaceen analog sind, sich unterscheidet, obgleich man es unter die Caprifoliaceen gebracht hat.

Diese Sippe hat eine regelmäßige Blume, regelmäßige und gleiche Staubfäden und eine einsaamige Beere: wie die Sippen Scolosanthus, Froelichia, Potima, Coussarea u. s. w. unter den Rubiaceen, welche eben dieselben Charactere haben. Wenn man glaubt daß die drey Narben, die dem Viburnum beygelegt werden, eine wesentliche Verschiedenheit feststellen, so kann ich, ohne die Menge von Rubiaceen mit vielfachen Narben aufzusuchen, versichern, daß über die Hälfte der Linneischen Sippe Viburnum nur eine einfache Narbe hat; meine eigenen Beobachtungen haben mich davon überzeugt, und diese Sippe muß daher in 4 Gruppen zerfallen, seyen es nun Sippen, Unter-Sippen oder Abtheilungen, auf den Namen kömmt es nicht an, obgleich ich glaube man muß Sippen daraus machen; die Charactere sind:

Viburnum. 3 Narben. Frucht ungekrönt; keine geschlechtslose Blume.

Opulus. 3 Narben. Frucht ungekrönt; geschlechtslose unregelmäßige Blume.

Lentago. Nur eine Narbe, Frucht gekrönt.

Traupalos. Nur eine Narbe; Frucht ungekrönt.

Diese Sippen so wie alle Rubiaceen mit einsaamiger Frucht müssen also eine besondere Familie bilden, die ich Viburnidia nenne. In meinem Tableau des Corianthères wird man dieß weiter ausgeführt finden. Annal. génér. 1820.

Exposition méthodique des genres de l'ordre des Polypiers,

avec leur description et celle des principales espèces, figurées dans 84 planches, les 63 premières appartenant à l'histoire naturelle des Zoophytes d'Ellis et Solander. Par J. Lamouroux, D. E. S. Profess. d'histoire naturelle à l'académie royale de Cen. etc. Paris chez Veuve Agasse, Imprimeur-Libraire, rue des Poitevins nr. 6. 1821. 4. VIII. 115. 84. Planches.

Dieß ist wieder ein Werk, welches zeigt, mit welchem Geschick die Franzosen alles anzufangen und auszuführen wissen; ein Geschick, das der vollkommene Zeuge von der freyen Entwickelung und freyen Bewegung eines Volks ist, und das wir nur noch bey den Engländern finden. Welche Zeitschrift kann sich an die Annales du Muséum d'histoire naturelle stellen? In welcher finden wir aber ein solches Zusammenwirken der ersten Gelehrten eines Volkes? Wo eine solche politische Erkenntniß, daß nur gemeinsame Arbeiten die Wissenschaften bemerkbar vorwärts bringen? Bey uns liegt jeder Gelehrte, wie ein Einsiedler in seiner Zelle und schleppt die Kinder der Fäulniß, die Pilze, welche in seinem sumpfigen Walde aufschießen, mühselig zusammen, um sie sodann durch ein Vergrößerungsglas zu etwas zu machen; oder vielmehr, bey uns liegt jeder Gelehrte wie ein Dachs in seiner Höhle, saugt an seinem eigenen Fette und beißt tapfer um sich, wenn ein anderer gemeine Sache mit ihm machen will. Bey den Franzosen stehen die größten Namen neben den kleinsten in Wörterbüchern, welche das gesammte Wissen dieses Volks umfassen; bey uns aber wäre es eben so wider den Rang des großen Gelehrten, sich in solcher Gesellschaft finden zu lassen, als es wider die linkische Bescheidenheit vieler tüchtig unterrichteten, aber noch nicht genannten Männer wäre, wenn sie sich einbildeten auch ihr Scherflein neben die hochtrabenden Gaben der Großnamigen zu legen. Wenn das nicht Barbarey ist, so gibt es in der Welt keine großsprechenden und feigen Wilden mehr, an denen man lernen könnte, wie sich die Barbarey gebährdet. In Frankreich ist es nicht so, obschon die Gelehrten nicht weniger auf sich halten als bey uns. Sie suchen sich aber zu erheben, indem sie die anderen, welche unter ihnen stehen, erhöhen, bey uns aber bilden sie sich ein, höher zu kommen, indem sie die anderen herunterstoßen und verachten. Dafür gelten sie freylich auch nichts. Wenn wir bedenken was Laplace, Hauy, Jussieu, Lacépède, Cuvier, Geoffroy, Latreille, Mirbel, Richard, Biot und so viele andere, die aufzuzählen dieses Blatt ausfüllen würden, geleistet; und wenn wir dagegen die entsprechenden Namen in Deutschland vergleichen, so kann man nur mit Unmuth daran denken. Bey uns martern sich die größten Köpfe ohne Hülfsmittel, ohne Sammlungen, ohne Unterstützungen bis auf die Knochen ab, fördern zwar sinnreiche Ideen und selbst Systeme zur Welt, sind aber nicht im Stande sie mit Materialien auszufüllen, weil ihnen aller wissenschaftliche Reichthum fehlt, mit dem jenes gebildete Volk sich versehen hat. Hat auch bey uns einer wirklich etwas nützliches geleistet, so will es niemand haben und um so weniger, je tüchtiger es ist, weil es dem großen Publicum an Einsicht in den Werth der Wissenschaften fehlt, weil die Reichen ihr Geld lieber an Pferde und Possenreißer

vergeuden, als was ihnen allein Vorzug verschafft, weil endlich die einsiedlerischen und wenig geachteten Gelehrten die einzigen Bücherkäufer sind, die sich gewöhnlich auch handwerksmäßig auf ihr einzelnes Fach einschränken müssen, indem ihr Dachsloch weder Raum hat, noch ein Dachs Geld haben muß.

Wie alles anders bey den Franzosen! Prachtwerke, wie die von Aegypten, von Humboldt und Bonpland, von Levaillant, D'audebert, Geoffroy und Fr. Cuvier, von Vieillot, Lasteyrie, Temmink und Laugier u. s. w. können nur in französ. Sprache und in einem franz. Land erscheinen, weil sie nur da Abnahme finden, indem nur sie Vertrauen haben.

An diese Arbeiten schließt sich die von Lamouroux ehrenvoll an. Die Zeichnungen sind zahlreich, getreu und schön; die verwickelten Sippen sind scharfsinnig geschieden, wenn sie auch nach unserer Ansicht nur den Rang von Untersippen haben sollten, das Ganze ist wohlgeordnet und hübsch gedruckt. Es ist ein Codex, an den man sich geraume Zeit wird halten können. Um ein Bild von diesem Werke zu geben, lassen wir die Vorrede und den Rahmen abdrucken.

Préface.

L'histoire naturelle des Zoophytes de J. Ellis, publiée en 1786, plusieurs années après sa mort, par le Dr. Solander, est un des meilleurs et des plus beaux ouvrages qui aient paru sur les polypiers. La beauté et la parfaite exécution des dessins ne laissent rien à desirer; les descriptions faites par Ellis et corrigées par Solander sont remarquables par leur exactitude autant que par leur précision; enfin les classificaons systématiques des objets diffèrent peu de celle que des zoologistes regardent comme la plus naturelle.

A l'époque où cet ouvrage parut, l'Essai sur les Corallines d'Ellis et *l'Elenchus Zoophytorum* de Pallas renfermaient tout ce que l'on savait sur ces animaux; mais les sciences ont fait tant de progrès que ces auteurs ne suffisent plus; maintenant il faut étudier les naturalistes modernes qui se sont occupés spécialement de cette partie; tels que MM. de Lamarck, célèbre par ses hypothèses philosophiques et ingénieuses, Bosc son émule en zoologie et en botanique, Cavolini, Savigny, Desmarest, Moll etc. La plupart de leurs ouvrages sont incomplets ou manquent de gravures; et comme il n'existe point de livre qui en renferme autant que l'Histoire naturelle des Zoophytes d'Ellis et Solander, * le possesseur des cuivres s'est décidé à en donneur une nouvelle édition. Chargé de cet ouvrage, j'ai ajouté le nombre de planches nécessaires pour figurer tous les genres de polypiers que les zoologistes nous ont fait connaître, ainsi que ceux que renferment les riches collections de la Capitale.

Une phrase courte et précise donne les caractères propres à chaque genre; elle est suivie de la description d'une ou de plusieurs espèces, choisies parmi les inédites parfaitement caracterisées, ou parmi celles qui sont décrites dans les ouvrages les plus répandus. Je n'ai copié les figures données par les auteurs que lorsqu'il m'a été impossible, faute d'objets, d'agir différemment.

Toutes les descriptions sont en français, je les ai faites presque toujours sur les objets mêmes. Pour augmenter les moyens de déterminer cette classe d'êtres, j'ai ajouté comme synonyme la phrase latine de M. Lamarck, ou d'Ellis et Solander, etc. etc.

La synonymie est loin d'être complète; j'ai cru devoir me borner aux ouvrages principaux sur cette partie, tels que ceux de M. de Lamarck, d'Ellis, de Pallas, d'Esper, etc.

Toutes les fois que des auteurs ont indiqué des localités différentes et éloignées les unes des autres, pour la même espèce, je les ai cités, afin que les naturalistes puissent trouver de nouveaux faits à ajouter ce que l'on sait déjà sur la géographie des animaux.

J'ai donné des notes explicatives lorsqu'elles m'ont paru nécessaires pour éclairer la synonymie souvent embrouillée des auteurs.

Un grand nombre de polypiers fossiles sont mentionnés dans ce *Genera Polypariorum*; on les trouve dans toutes les formations où il existe des débris de productions marines, dans les plus anciennes comme dans les modernes; elles sont soumises aux mêmes lois que les autres fossiles. L'étude de ces polypiers offre au géologue le même intérêt que celle des coquilles; elle peut lui servir à déterminer l'ordre des formations, à reconnaître celles qui doivent leur existence à la même série de phénomènes; les environs de Caen, de Perigueux, de Dax, etc., sont très-riches en polypiers fossiles de la plus belle conservation.

Enfin j'ai classé ses productions animales d'après une méthode composée de celle de M. de Lamarck pour les polypiers pierreux, et de celle que j'ai publiée sur les polypiers flexibles ou non pierreux avec quelques changements. Cette méthode présente ces êtres l'ordre le moins systématique.

Une classification naturelle fondée sur une échelle de gradation dans l'organisation des polypiers me semble impossible à établir, tant que l'on ne connaîtra pas les polypes sous les rapports anatomiques et physiologiques, comme l'on connait les mammifères, les oiseaux, etc, Malgré les travaux de Cavolini, d'Ellis, de Bosc, de Savigny, de Desmarest, nous ne savons rien, ou presque rien, sur l'organisation des polypes. Les animaux de cette classe que j'ai observés me confirment de plus en plus dans l'opinion que j'ai émise en 1810 et 1812, à l'Acadé-

* Esper, dans ses *Icones Zoophytorum*, a donné beaucoup plus de figures qu'Ellis; mais cet ouvrage n'étant qu'une compilation inexacte et mauvaise des auteurs qui l'ont précédé, ne peut se comparer à celui d'Ellis. Son prix très-élevé ne le met à la portée que d'un petit nombre de naturalistes.

mie royale des sciences de Paris, et que d'autres ont répétée depuis. J'ai dit, alors, que les polypes à polypiers ne pouvaient en aucune manière se comparer aux Hydres d'eau douce, sous le rapport de l'organisation, qu'ils étaient plus voisins qu'on ne le pensait de la nombreuse famille des Mollusques, et qu'avec le temps on en ferait peut-être une division de cette grande classe. Les nouvelles observations que les circonstances m'ont permis de faire me confirment dans cette idée, et je ne doute plus que les animaux des polypiers ne soient des êtres aussi compliqués dans leur organisation que les Mollusques ascidiens; les Acétabulariées et les Corallinées sont encore pour quelques naturalistes des êtres douteux, je les regarde comme des animaux appartenants à la même classe que les autres polypiers. Malgré ces observations, je crois devoir dire que ce n'est encore qu'une hypothèse que le temps détruira ou confirmera. Ce qu'il y a néanmoins de certain, c'est que les polypes des polypiers cellulifères semblent fixés par l'extremité inférieure de leur corps, dans une cellule non irritable, que ceux des corticifères et des polypiers sarcoïdes sont enveloppés dans une membrane irritable comme dans un manteau adhérant au bord de la cellule ou tapissant ses parois, et se prolongeant dans le polypier entre l'écorce et l'axe: l'on pourrait comparer cette membrane au sac membraneux des Ascidies ou au manteau des Mollusques. Ce caractère, auquel une foule d'autres doivent être subordonnés, me paraît du plus grand intérêt; j'ignore s'il existe dans les polypiers entièrement pierreux, jamais je n'en ai observé de vivants; l'analogie et le raisonnement me portent à le croire. On peut prendre une idée de l'enveloppe membraneuse des polypes à polypiers sarcoïdes dans les *figures* 3 et 4, *planche* 75 de cet ouvrage; ils appartiennent à l' *Alcyonium lobatum.*

Cette exposition méthodique des genres de l'ordre des polypiers peut être considérée comme un *Genera Polypariorum* aussi complet que les connaissances actuelles ont permis de le faire; ou bien comme une nouvelle édition de l'Histoire naturelle des Zoophytes d'Ellis et Solander, entièrement refondue et très-augmentée. J'aurais desiré la rendre plus riche en espèces et en genres nouveaux si nombreux dans la nature, et cependant si rares dans nos collections; telle qu'elle est, je crois qu'elle sera de quelque utilité aux amateurs de sciences naturelles, en leur donnant les moyens de reconnaître et de classer facilement des êtres dont les singulières habitations embellissent nos Musées, sont employées dans tous les pays aux différents usages de la vie, qui forment chaque jour des îles nouvelles au milieu de l'immense Océan pacifique, et qui semblent avoir été destinées à exhausser le fond des mers, à en combler peu à peu le vaste bassin.

Nota. Le Supplément renferme les espèces et les genres que j'ai reçus ou trouvés depuis que l'impression de cet ouvrage est commencée.

Exposition méthodique des polypiers.

I. Division. *Polypiers flexibles ou non entièrement pierreux.*

I. Section. *Polypiers cellulifères.*

Polypes dans des cellules non irritables.

Ordre I. Celléporées.

1. Genre. Tubulipora transversa. (Millepora tubulosa
2. — Cellepora spongites.

Ordre II. Flustrées.

1. G. Pherusa tubulosa (Flustra tub.
2. — Elzerina Blainvillii.
3. — Flustra foliacea.
4. — Electra verticillata (Fl. v.)

1. G. Cellaria salicornia, Tubul. fistulosa.
2. — Caberea dichotoma.
3. — Canda arachnoïdes.
4. — Acamarchis neritina (Sertul. neritina).
5. — Crisia eburnea (Sert. ebur.)
6. — Menipea flabellum.
7. — Loricaria europaea (Sert. loriculata).
8. — Eucratea cornuta (Sert. cornata).
9. — Lafoea cornuta.
10. — Aetia anguina (Sert. ang.)

Ordre IV. Sertulariées.

1. G. Pasythea tulipifera (Sert. tul.)
2. — Amathia lentigera (S. lent.)
3. — Nemertesia antennina (S. ant.)
4. — Aglaophenia pennatula (S. pennat.)
5. — Dynamena abiena (S. ab.)
6. — Idia pristis.
7. — Clytia volubilis (S. vol.)
8. — Laomedea muricata (S. mur.)
9. — Thoa halecina (S. hal.)
10. — Salacia tetracyttara.
11. — Cymodocea annulata.

Ordre V. Tubulariées.

1. G. Tibiana fasciculata.
2. — Naïsa repens (Tub. rep.)
3. — Tubularia indivisa.
4. — Cornularia rugosa (Tub. Cornu copiae).
5. — Telesto pelagica (Synoicum pelagicum).
6. — Liagora versicolor (Fucus lychenoides).
7. — Neomeris dumetosa.

II. Section. *Polypiers calcifères.*

Ordre VI. Acetabulariées.

1. G. Acetabularia integra (T. Acetabulum).
2. — Polyphysa aspergillosa (Fucus peniculus).

Ordre VII. Corallinées.

1 Sousordre. *Corall. tubuleuses.*

1. G. Galaxaura fragilis (Tub. frag.)

2. Sousordre. *Corall. articuleuses.*
1. — Nesea Phoenix (Corallina Phoenix).
2. — Jania rubens (Cor. rubens).
3. — Cymopolia rosarium (Coroll. rosar.)
4. — Amphiroa fragilissima (C. fragilissima).
5. — Halimeda opuntia (Corall. opuntia).

3. Sousordre. *Corall. inarticulées.*
1. Udotea flabellata (Cor. Flabellum).

III. Section. *Polypiers corticifères.*

Ordre VIII. Spongiées.
1. G. Ephydatia lacustris (Sp. lacustris).
2. — Spongia tubulosa.

Ordre IX. Gorgoniées.
1. G. Anadyomena flabellata.
2. — Antipathes spiralis.
2. — Gorgonia ceratophyta.
4. — Plexaura friabilis (an Gorgonia porosa)?
5. — Eunicea limiformis.
6. — Muricea spicifera (Georg. muricata).
7. — Primnoa lepadifera.
8. — Corallium rubrum.

Ordre X. Isidées.
1. G. Melitea Rissoi (I. coccinea).
2. — Mopsea dichotoma.
3. — Isis hippuris.

II. Division. *Polypiers entièrement pierreux et non flexibles.*

1. Section. *Polypiers foraminés.*

Ordre XI. Escharées.
1. G. Adeona foliacea (Frondiculina).
2. — Eschara foliacea (E. fascialis).
3. — Retepora cellulosa.
4. — Krusensterna verrucosa (Millepora reticulata.
5. — Hornera frondiculata (Mill. tubipora).
6. — Tillesia distorta.
7. — Discopora verrucosa (Cell. verrucosa).
8. — Diastopora foliacea.
9. — Celleporaria cristata (Cell. cristata).

Ordre XII. Milleporées.
1. G. Ovulites margaritula.
2. — Reteporites digitalia (Dactylopore).
3. — Lunulites radiata.
4. — Orbulites complanata.
5. — Ocellaria inclusa.
6. — Melobesia pustulata.
7. — Eudea clavata.
8. — Alveolites madreporacea.
9. — Distichopora violacea (Mill. violacea).
10. — Spiropora elegans.
11. — Millepora cervicornis.

2. Section. *Polypiers lamellifères.*

Ordre XIII. Caryophyllaires.
1. G. Caryophyllia fasciculata.

2. G. Turbinolia turbinata (Madrep. turb.)
3. — Cyclolites numismalis.
4. — Fungia agariciformis.

Ordre XIV. Meandrinées.
1. G. Pavonia agaricites.
2. — Agaricia undata.
3. — Meandrina labyrinthica.
4. — Monticularia microconos (M. exesa).

Ordre XV. Astrées.
1. P. Echinopora rosularia.
2. — Explanaria aspera.
3. — Astrea ananas.

Ordre XVI. Madréporées.
1. G. Porites reticulata. (Madr. retepora).
2. — Seriatopora subulata (Mad. seriata).
3. — Pocillopora damicornis.
4. — Madrepora palmata (Madr. muricata).
5. — Oculina virginea.
6. — Stylina echinulata.
7. — Sarcinula organum.

3. Section. *Polypiers tubulés.*

Ordre XVII. Tubiporées.
1. G. Microsolena porosa.
2. — Catenipora escharoïdes (Mill. catenulata).
3. — Favosites alveolata (Mill. truncata).
4. — Tubipora musica.

III. Division. *Polypiers sarcoïdes plus ou moins irritables et sans axe central.*

Ordre XVIII. Alcyonées.
1. G. Alcyonium cribrarium.
2. — Lobularia digitata (Alc. lobatum).
3. — Ammothea phalloïdes (A. spongiosum).
4. — Xenia purpurea (Alc. floridum).
5. — Anthelia glauca.
6. — Palythoa stellata (Alc. mamillosum).
7. — Alcyonidium gelatinosum.
8. — Alcyonella stagnarum (Alc. fluviatile).
9. — Hallirhoa costata.

Ordre XIX. Polyclinées.
1. G. Distoma variolosum (Alc. ascidioides).
2. — Sigillina australis.
3. — Synoïcum Phippsii (Alc. Synoicum).
4. — Aplidium ficus (Alc. Ficus).
5. — Polyclinum constellatum.
6. — Didemnun candidum.
7. — Eucaelium hospitiolum.
8. — Botryllus Schlosseri (Alc. Schlosseri).

Ordre XX. Actinaires.
1. P. Chenendopora fungiformis.
2. — Hippalimus fungoides.
3. — Lymnorea mammillosa.

4. — Pelagia clypeata.
5. — Montlivaltia caryophyllata.
6. — Jera pyriformis.

Supplement pag. 82 (Petrifications).

1. G. Idomenea triquetra (Millepora)
2. — Berenicea prominens (Flustra)
3. — Obelia tubulifera.
4. — Entalophora cellarioides.
5. — Apsendesia cristata (Agaricia).
6. — Hippothoa divaricata (Cellularia).
7. — Theonoa chlatrata (Millepora).
8. — Amphitoites Desmarestii (Sertularia).
9. — Chrysaora spinosa (Millepora)
10. — Eunomia radiata (Favosites)
11. — Alecto dichotoma (Cellularia).
12. — Terebellaria ramosissima (Millepora).
13. — Turbinolopsis ochracea (Turbinolia).

Animaux qui n'appartiennent point à la classe des polypiers.

Hughea calendula (Actinia calendula), Zoanthus Ellisii. Asterias Echinites. Pennat. argentea. Anatifa fascicularis, - dorsalis. Balanus fistulosus. Clio borealis. Fistularia tubulosa (Holothuria tremula). Fucus lendigerus. Plocamium triangulare (Fucus triqueter) sind noch abgebildet.

Wir können die vielen Sippen nicht billigen, besonders bey Versteinerungen, indem dadurch die Erinnerung an die nächste Verwandschaft gänzlich verwischt wird. Wir glauben durch unsere Elemente der Nat. Gesch. für Schulen endlich die Principien gezeigt zu haben, worauf Sippen gegründet werden müssen. Willkühr darf hier nicht Statt finden und Nebenorgane dürfen nicht Sippengründe werden. Die Sippen sind ebensowohl durch Hauptorgane hervorgebracht als die Classen und wie die Zahl dieser eine bestimmte ist, so auch jener. Indessen gebührt dem Vf das Lob einer gründlichen Durcharbeitung. Möge er aber in Zukunft nicht vergessen, daß es unserer Wissenschaft jetzt mehr Noth thut zu vereinigen als zu zersplittern, daß die Kenntniß der Species hinlänglich weit gediehen ist, um die Einsicht in die Ordnung der Natur zu erlangen, daß es hauptsächlich nur auf Veststellung der ächten Sippen ankomme, nehmlich solcher, welche ihre Wurzel in Hauptorgane haben.

Versuch einer encyclopädischen Systematik der entomologischen Literatur.

Entomologi.

Sectio prima.

A. Scriptores introductorii.
  a. Encomia Entomologiae.
  b. Bibliothecae entomologicae.
  c. Insectorum asservandorum et colligendorum institutiones.
  d. Entomologiae historia et de methodo entomologica.
  e. Nomenclatores atque Lexica entomologica.
  f. Calendaria. Diaria atque Miscellanea entomologica.

Sectio secunda.

Entomologi proprii sive Entomographi.

I. Systematici universales.
  1. Nullo regionum respectu habito.
    a. Compendia atque systemata universalia.
    b. Genera atque species insectorum.
    c. Musea entomologica.
  2. Singulas regiones respicientes.

Entomogeographici sive Faunistae.

a. Faunae Europaeae.
  1. Universales.
  2. Speciales.
    α. Germaniae, Belgii, Helvetiae.
    β. Angliae.
    γ. Galliae, Italiae, Hispaniae, Lusitaniae.
    δ. Daniae, Succiae, Rutheniae.
b. Faunae exoticae.

II. Systematici speciales.
  Singuli ordines, classes et genera.
  1. Coleopterologi; Eleutherata Fabr.
    a. Introductiones.
    b. Systemata.
    c. Faunae earumque additamenta.
    d. Monographiae.
      1. generum.
      2. specierum.
    e. Miscellanea.
  2. Hemipterologi;
    a. Introductiones etc.
  3. Lepidopterologi; Glossata Fabr.
    a. Introductiones etc.
  4. Neuropterologi;
    b. Introductiones etc.
  5. Hymenopterologi;
  6. Dipterologi;
  7. Apterologi;
    A. Crustacea.
    B. Arachnides.

Sectio tertia.

Entomologi historici.

I. Universales., Observationes ad historiam insectorum.
  a. in universum.
  b. in specie; quoad.
    α. Genesin; β. Metamorphosin; γ. Oeconomiam ac instinctus; δ. Vim reproductivam; ε. Tempus et locum apparitionis; ζ. Habitacula et nidos; η. Effectus et Productiones; ϑ. Phosphorescentiam; ι. Formarum aberrationes, e. s. p.

II. Speciales. Singularium classium, generum, Specierum.

Sectio quarta.

Entomologi iconographi et micrographi.

Sectio quinta.

Entomologi anatomici et physiologici.

I. Alias Zoologiae partes non respicientes.
 a. Universales.
 b. Speciales.
  Singuli Ordines, Classes ac genera.
II. Cum aliis Zoologiae partibus conjuncti.
 a. cum Ichthyologia.
 b. cum Helminthologia.
 c. cum Crustaceologia.

Sectio sexta.

Entomologi medici.

I. Universales.
II. Speciales.
 a. Materia medica ex insectis.
  1. Melolontha majalis; 2. Meloe; 3. Cantharides; 4. Insecta antiodontalgica; 5. Formica; 6. Cancer; 7. Oniscus; 8. Kermes et Manna.
 b. Insecta venenata hominibusq. noxia.
  1. in universum;
  2. in specie; Scorpius; Aranea et Tarantula; Cimex.
 c. Observationes miscellae de morbis ex insectis.

Sectio septima.

Entomologi Oeconomici et Technologici.

I. Usus Insectorum;
 A. Cultura Bombycum.
 B. Res apiaria.
  a. Libri introductorii.
   1. Bibliothecae rei apiariae.
   2. Encomia apum.
   3. Lexica et Compendia.
   4. Historia rei apiariae.
  b. Historia naturalis apum.
   1. in universum;
   2. in specie.
  c. Cultura apum.
  d. Diaria atque scripta Societatum.
 C. Insecta tinctoria.
II. Noxa insectorum.
 1. in universum;
 2. in specie.
  a. Vegetabilibus; arboribus fructiferis, silvestribus, graminibus et segeti, frumento et granariis; Vitibus et granariis.
  b. aliis animalibus; jumento, piscibus, apibus, bombycibus.
  c. aliis rebus; Vestibus, pani, saccharo.

N. Ansiaux, Fils.

Profess. à Liège.

Clinique chirurgicale, ou Recueil des mémoires et observations de chirurgie pratique, à Liège chez Desoer 1816. 8. XIII. 248.

Wir glauben, diese Schrift eines sehr wissenschaftlichen französischen Arztes den deutschen Aerzten in jeder Hinsicht empfehlen zu können. Sie werden darinn genaue Beobachtungen und neue Verfahrungsarten in vielen merkwürdigen Krankheitsfällen finden. Da es uns nicht zukommt, eine Kritik von einem Werke dieser Art zu geben, so begnügen wir uns, den Inhalt des vorliegenden anzuzeigen.

Table

des Mémoires et Observations.

Analyse des travaux de l'Académie des sciences de Paris.

Mois d'Août 1820.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du Lundi 7 Août 1820.

M. Portal lit un mémoire sur les *entérites*, ou inflammations des intestins qui proviennent des maladies du foie.

L'objet de ce mémoire est de distinguer expérimentalement les entérites proprement dites, ou dont l'origine réside dans le canal intestinal lui-même, des entérites secondaires et consécutives des maladies du foie. L'auteur expose une longue série de faits dans lesquels l'entérite n'avait point son siége primitif dans les intestins, mais dans le foie, et dans lesquels conséquemment le traitement devait porter, pour être complet, sur la lésion du foie, comme sur celle des intestins. Cette étude des lésions primitives du foie peut sourtout éclairer dans certains cas de médecine légale. Il est évident, en effet, que si l'ouverture du cadavre découvre une lésion ancienne et profonde du foie, dans certaines coliques et dans certains vomissemens, réputés effets d'empoisonnement, la seule présence de cette lésion du foie sera un trait de lumière infiniment précieux. Il résulte, en somme, du travail de M. Portal, cette conclusion: qu'il ne faut pas, dans l'étude des inflammations intestinales, se borner à l'examen des intestins eux-mêmes, mais embrasser dans ses recherches l'ensemble de l'appareil digestif et de ses dépendances, et nommément de l'appareil biliaire.

M. de Paravey continue l'extrait de ses recherches sur les sphères. Nous reviendrons sur ce travail, lors du rapport qui en sera fait à l'Académie.

Lundi 14.

Au nom d'une commission, M. Thénard fait un rapport sur la question des tuyaux de poêles de la salle des séances. L'avis général est que l'usage des tuyaux de cuivre est sans danger comme l'usage de ceux de tôle, soit pour la santé, soit pour le feu.

M. Latreille lit un mémoire intitulé: *Affinité des trilobites.* Nous donnerons incessamment un extrait détaillé de ce mémoire.

M. Navier lit un mémoire sur la *Flexion des plans élastiques.* Voici le rapport fait sur ce travail par M. Prony, au nom d'une commission.

Une des applications importantes de la théorie de l'action des forces sur les corps, en ayant égard à la figure et à l'étendue, est celle dans laquelle on fait entrer en considération les changemens de forme, ou les ruptures que ces corps tendent à faire éprouver aux corps employés dans les constructions, tels que le bois, le fer et la pierre. On en déduit pour la science et l'art de l'ingénieur, des règles et des procédés fort utiles, dont les démonstrations et les applications à la pratique exigent, d'une part, l'emploi de la géométrie et de l'analyse transcendante, d'une autre part, les secours de la physique expérimentale.

On sait que les premiers problèmes résolus sur cette partie des sciences physico-mathématiques l'ont été par Galilée, et figurent parmi les glorieuses découvertes auxquelles nous devons la révolution qu'il a opérée dans la philosophie naturelle. Il a traité, avec étendue, les questions qui sont du ressort de la statique, et relatives aux diverses circonstances de la résistance à la rupture. Le mérite de ses solutions pour lesquelles il n'a eu d'autre ressource que la méthode des anciens, doit faire excuser ce qu'il y a de hasardé dans sa conjecture sur la forme de la courbe élastique, conjecture qu'on ne pouvait pas soumettre à un examen rigoureux dans l'état où se trouvaient, de son temps, les théories mathématiques.

Plusieurs géomètres et physiciens, parmi lesquels on compte des hommes d'une haute célébrité, sont entrés dans la carrière ouverte par Galilée, en adoptant, modifiant ou changeant les bases de ces solutions. On y a vu, dans le 17[e] siècle, Wurtins, Blondel, Marchetti, Viviani, Mariotte, Leibnitz. Varignon y parut, au commencement du 18[e], et ce fut en 1705 que Jacques Bernouilly donna la première solution analytique du problème des courbes élastiques. Euler fit à ces courbes, en 1744, une application remarquable de sa méthode pour déterminer les *maxima* et *minima* des formules intégrales, et à laquelle, Lagrange, après l'avoir généralisée, a donné le nom de *méthode des Variations.* Lagrange lui-même s'en est occupé, et on trouve dans les collections académiques de Turin et de Berlin plusieurs mémoires de lui, sur la force des ressorts pliés, sur la théorie des colonnes, sur les ressorts des voitures. Il a repris cette matière dans quelques-unes des leçons qu'il a données à l'école polytechnique, et dont le rapporteur de la commission, qui était un de ses auditeurs, a fait, de mémoire, des rédactions sommaires. Ces mémoires contiennent une discussion des courbes

élastiques et une analyse curieuse du problème de la flexion des colonnes. Son manuscrit autographe doit se trouver parmi les papiers acquis, par le gouvernement, de Mme. la comtesse Lagrange, et déposés au secrétariat de l'institut.

Nous pourrions parler ici des intéressans travaux de Coulomb; mais nous ne nous étendrons pas davantage sur cette branche de l'histoire physico-mathématique, et nous renvoyons pour de plus grands détails à l'introduction qui précède le traité de la résistance des solides de notre confrère, M. Gérard. Nous nous bornerons à ajouter que, depuis la publication de ce traité, les recherches sur la résistance des solides ont encore occupé quelques savans autres que M. Navier, parmi lesquels nous citerons M. Binet; auteur d'un mémoire sur l'expression analytique de l'élasticité et de la roideur des courbes à double courbure, qui peut servir d'explication et de supplément à quelques chapitres de la mécanique analytique de Lagrange; notre confrère, M. Dupin, qui a fait à Corcyre, en 1811, d'importantes expériences sur les bois, publiées dans le 10. tome du *Journal de l'École polytechnique;* M. Duleau, ingénieur des ponts et chaussées, dont les expériences sur les fers, faites à Bordeaux en 1812, ont été récemment présentées à l'Académie; enfin M. Barlow, qui a fait imprimer à Londres, en 1817, un traité théorique et expérimental sur la force des bois de charpente, avec un appendice sur la force des fils de fer.

Nous passons aux recherches consignées dans le mémoire de M. Navier, dont nous avons à rendre compte, et pour établir d'abord le classement de ces recherches parmi celles des géomètres et des physiciens dont nous venons de rappeler les noms, nous remarquerons que le corps de théorie générale auquel elles se lient, offre trois divisions distinctes, ayant pour objets respectifs, 1°. les relations entre les forces qui tendent à rompre les corps, et les résistances de ces corps à la rupture; les formes qu'il faut leur donner pour remplir certaines conditions, etc.; 2°. (en introduisant dans l'analyse la question de l'élasticité), les changemens de forme dus aux actions des forces données, ou, réciproquement, la recherche des forces capables de produire des changemens de forme déterminés; 3°. les lois des mouvemens vibratoires des corps élastiques.

Le travail de M. Navier est compris dans la deuxième de ces trois divisions, et comme il voulait arriver à des formules intégrales et applicables aux conditions de la stabilité des constructions de charpente, il a supposé les changemens de forme très-petits, en ajoutant à cette hypothèse, celle de considérer les corps flexibles et élastiques, comme des lames d'une largeur et d'une épaisseur uniformes, pliées seulement dans le sens du plan de la section longitudinale perpendiculaire à la largeur, et celle de faire le moment de la résistance à la flexion pour un point quelconque de la courbe élastique proportionnel à *l'angle* de *contingence.*

Cette dernière hypothèse, assez généralement admise, conduit à des résultats que l'expérience a confirmés. (Voyez à ce sujet une démonstration de M. De Laplace, mémoire de la première classe de l'institut.)

En restreignant ainsi les conditions du problème, il a d'ailleurs considéré, sous le point de vue le plus général, la figure initiale (celle qu'affecte la lame lorsqu'elle n'est sollicitée par aucune force), et il a traité successivement le cas de la lame droite et celui de la lame courbe.

M. le rapporteur indique, pour chacun de ces cas, quelques-uns des principaux résultats auxquels l'auteur est parvenu, et qu'il ne croit pas avoir été donnés par les auteurs qui ont écrit sur cette matière. „On a vu, continue-t-il, que ce mémoire en contenait plusieurs, en les considérant seulement sous le point de vue théorique; mais ces résultats sont d'un plus grand intérêt encore; lorsqu'on les envisage relativement à leur application à la science des constructions. Sous ce dernier point de vue, les recherches de M. Navier doivent être distinguées de celles des auteurs qui, avant lui, se sont occupés des mêmes problèmes. Euler a traité le cas de la lame naturellement courbe (1er supplément au *Methodus inveniendi lineas curvas* etc., art. 47 et suiv.), et sollicitée par des forces appliquées ou à des points particuliers, ou à tous les points de lame. Mais il n'a donné sur cette théorie que des généralités inutiles pour la pratique.

Les recherches des Bernouilly, des Lagrange, le mémoire de M. Binet ci-dessus cité etc., doivent aussi être simplement regardés comme de belles productions théoriques, en exceptant, si l'on veut, le problème de la flexion de la colonne. Ce problème curieux, sous le point de vue de la mécanique rationnelle, est aussi susceptible de quelques applications aux résistances des supports verticaux en bois et en fer. La stabilité des supports en maçonnerie tient à d'autres conditions, quoique ces supports jouissent d'une élasticité qui, dans certaines circonstances, peut être rendue très-sensible. Feu M. de Chezy, père de notre confrère de l'académie des belles-lettres, et inspecteur-général des ponts et chaussées, a dit plusieurs fois au rapporteur de la commission, qu'il avait vu les colonnes du portail de Ste.-Géneviève, lorsqu'elles étaient élevées à toute leur hauteur, et avant que l'architrave fut posée, prendre, à leur sommet, des oscillations de plusieurs pouces d'étendue, par le simple effort des bras. Cette expérience est curieuse. Mais lorsque des appuis ou piliers en pierre supportant un édifice, cèdent sous une charge verticale, c'est en s'écrasant plutôt qu'en fléchissant. La coupole de l'église dont nous venons de parler, a offert dans son intérieur un exemple remarquable de ce phénomène.

Nous devons ajouter, pour rapporter à des notions précises l'utilité des applications des théories mécaniques aux constructions, que ces applications exigent beaucoup de circonspection et d'intelligence, et peuvent avoir de graves inconvéniens, si elles sont livrées à des hommes manquant de prudence et d'instruction. On ne s'assujétit pas et on ne doit pas s'assujétir servilement, dans l'exécution des projets, aux dimensions données par les formules; en effet, malgré la plus exacte surveillance, la main-d'oeuvre n'a jamais la perfection qu'on lui suppose en théorie, les matériaux ont des défauts qui échappent à l'examen, et plusieurs circonstances physiques auxquelles on n'a pas pu avoir égard dans l'analyse des problêmes, ont une influence plus ou moins grande sur la stabilité et la durée des ouvrages. Il faut considérer les résultats théoriques seulement comme indiquant les limites des formes et des dimensions, dans les diverses parties des constructions, dont la connaissance réunie à celle de certaines données particulières, et souvent locales, d'après lesquelles il faut modifier ces résultats, fournit aux ingénieurs instruits ou exercés les moyens de satisfaire dans leurs projets aux conditions réunies de l'économie et de la solidité. C'est avec ces précautions qu'on applique journellement les règles de calcul adoptées pour les épaisseurs des murs de revêtement, pour celles des culées de ponts, pour les longueurs de coupe de leurs clefs etc. Les dimensions effectives sont toujours plus fortes que les dimensions calculées; mais le calcul a le grand avantage d'indiquer le *minimum* de dimension et d'indiquer, ainsi, un terme de comparaison, une espèce de point de départ auquel on rapporte le *maximum* de dimensions remplissant les conditions exigibles et qui est fort utile pour sa détermination.

Ces réflexions pourraient servir de base à un examen critique et impartial des objections et des déclamations publiées dans quelques ouvrages contre l'application des théories mathématiques à l'art des constructions. Nous ne les donnons ici que pour montrer et appuyer l'opinion que nous avons émise sur le genre de mérite qui, selon nous, distingue les recherches de M. Navier.

La partie expérimentale du travail de M. Navier est peu considérable, mais elle est faite avec soin; et d'ailleurs les nombreuses expériences de MM. Gérard, Dupin, Duleau et Barloa, fournissent une ample matière aux vérifications. Ce travail comprend le cas de l'élasticité qu'on peut appeler *linéaire*. Un second mémoire a pour objet la théorie de l'équilibre des surfaces élastiques et son application aux questions des constructions qui peuvent s'y rapporter, celles, par exemple, qui concernent les planches. Ces nouvelles recherches forment ainsi un supplément intéressant au mémoire dont nous venons de rendre compte, et offrent un motif de plus pour faire connaître ce mémoire au public.

Séance du Lundi 21.

M. Géoffroy St. Hilaire lit un mémoire sur le *Sphénoïde* dans lequel l'auteur détermine les diverses pièces constituantes de cet os, et en assigne les analogies. Ce mémoire sera inséré en entier dans ce recueil, et, vu l'abondance des matières, renvoyé au volume prochain.

M. Gérardin lit un nouveau mémoire sur la fièvre jaune. Ce mémoire n'étant qu'une confirmation et un développement des mémoires précédemment analysés (lundi 10 juillet, p. 279 de ce vol.), il n'y a pas lieu d'y revenir.

Séance du Lundi 28.

M. Géoffroy St.-Hilaire lit le mémoire:

Des différens états de pesanteur des oeufs au commencement et à la fin de l'incubation,

que nous avons deja donné dans l'Isis.

M. de Jonnès lit une monographie des *Mabouia* des bananiers; nous la publierons incessament dans nos *Annales.*

N. B. Le rapport suivant, de M. Duméril, appartient par sa date à la séance du 10 juillet (p. 279 de ce volume); mais nous n'avons pu nous le procurer alors. Ce rapport a pour sujet un mémoire de M. Desmoulins, intitulé: *De l'état du système nerveux sous les rapports de volume et de masse dans le marasme non sénile, et de l'influence de cet état sur les fonctions nerveuses.* Voici, selon M. le rapporteur, l'exposé des opinions de l'auteur, de ses expériences et des conclusions déduites de ces expériences.

„L'excès d'irritabilité constamment observable dans le marasme ou l'amaigrissement qui est le résultat des maladies aiguës et chroniques, loin de devoir être attribué, comme le disent le plus grand nombre des physiologistes, à l'affaiblissement du système nerveux, dépend, au contraire, de l'intégrité maintenue de ce système au milieu de la consomption universelle des autres tissus. Telle est la proposition que M. Desmoulins a voulu démontrer dans ce mémoire.

„J'examinai, dit-il, au début des inflammations chroniques, la circonférence horizontale du crâne, en faisant passer la ligne de circonférence par les bosses occipitale et frontale. Comparant cette mesure prise à une époque où le sujet n'était pas encore sensiblement amaigri, à celle que j'obtenais plus tard sur son cadavre, je reconnus l'identité de cette dimension du crâne dans ces deux circonstances, et comme le cerveau remplissait exactement sa cavité, cette première expérience m'a démontré que l'encéphale conservait, même après la mort, le volume qu'il avait

au début des affections auxquelles les malades avaient succombé.

„Il restait à déterminer si la masse du cerveau était la même dans les deux circonstances. M. Desmoulins fit dans ce but des expériences dont il résulta pour lui, qu'en pesant des parties analogues de cerveaux appartenant à des sujets d'âge, de sexe et de tempérament semblables, les uns morts dans le marasme, les autres dans l'état d'embonpoint naturel, il y avait toujours égalité de poids sous un volume hydrostatique égal. Il s'assura en même-temps, sur des sujets atteints de marasme, que les nerfs rachidiens, les ganglions intercostaux, ceux du grand sympathique et leurs rameaux avaient les mêmes proportions que ceux des sujets d'âge, de tempérament et de taille analogues, morts dans les premiers jours d'une maladie aiguë.

„L'auteur donne donc comme vérité établie par les faits, que le système nerveux conserve son intégrité de masse au milieu des autres appareils épuisés. Au reste, avance-t-il, l'excès de masse et d'activité de ce système, proportionnellement aux autres organes, s'accorde bien avec la susceptibilité morale que l'on observe dans le marasme et dans la convalescence des maladies aiguës ou chroniques.

„A ces premières considérations, l'auteur rattache plusieurs autres faits, parmi lesquels nous citerons les suivans. Il a reconnu, dit-il, que la pesanteur spécifique du cerveau est moins considérable dans la vieillesse que dans l'âge adulte; il a remarqué, avec la plupart des anatomistes, que la masse du système nerveux est proportionnellement plus considérable dans les enfans qu'à toute autre époque de la vie. Dans beaucoup de cas de cancer du sein, et de la matrice, et dans beaucoup d'autres cas de dégénération berculeuse ou *melanoïdes* de plusieurs autres viscères, il a, dit-il, constaté que les nerfs rachidiens et sympathiques avaient un voulume supérieur à celui qu'ils présentent dans l'état sain. Il ajoute même que le système nerveux (qui, dans ce cas, est en permanence d'action par la douleur) doit s'accroître par la nutrition, en raison de son activité accidentelle."

M. le rapporteur fait succéder les réflexions suivantes à cette analyse du mémoire de M. Desmoulins.

„L'auteur nous semble avoir avancé une proposition trop générale, en disant que le marasme était *constamment* accompagné d'un excès d'irritabilité. Quel médecin n'a pas vu, en effet, des individus atteints de carie scrophuleuse, de tumeurs blanches aux articulations, de mal vertébral de Pott, de diarrhées chroniques etc., plongés dans le marasme, offrant cependant tous les caractères de l'indolence, de l'apathie et de la prostration? Et dans les cas de marasme où l'on a remarqué cet excès d'irritabilité nerveuse doit-on admettre avec M. Desmoulins que le cerveau et les nerfs sont doués d'une trop grande force, relativement aux autres organes, lorsque la pensée, la mémoire et le jugement ont sensiblement perdu de leur étendue et de leur énergie? D'un autre côté, des femmes adultes, douées d'un embonpoint ordinaire et même très-grasses, n'offrent-elles pas, dans quelques circonstances et dans l'histérie en particulier, des phénomènes plus propres à caractériser *l'excès d'irritabilité du système nerveux* que ne le fait le marasme?

„Il nous a semblé, continue M. le rapporteur, que la mesure de la circonférence horizontale du crâne ne peut donner aucune idée sur les dimensions du cerveau. Pour tracer sur le crâne un cercle déterminé et destiné à servir de comparaison, il eût fallu prendre des *plants* et non des *bosses* surfaces sur lesquelles on peut faire passer plusieurs cercles de différentes dimensions. Ne prévoit-on pas en outre que si la tête n'est pas chauve ou rasée, les cheveux apporteront des difficultés à l'exécution du procédé? Le cuir chevelu ne doit-il pas aussi éprouver les effets du marasme et influer sur les résultats des mesures? En admettant même que l'on eût rigoureusement déterminé les dimensions extérieures du crâne, cette expérience ne nous paraîtrait pas encore concluante; car on pourrait supposer que la lame interne des os du crâne s'affaisse seule, à mesure que le cerveau perd de son volume, comme on assure l'avoir observé sur plusieurs crânes de vieillards (Gall. et Spurzheim, t. 7, p. 263, *Dictionnaire des Sciences médicales*).

„M. Desmoulins n'a pas assez donné de détails sur les moyens qu'il a employés pour acquérir la certitude que le cerveau, dans les individus qu'il a disséqués, remplissait exactement le crâne etc.

„Relativement aux expériences sur la pesanteur spécifique du cerveau, moindre dans la vieillesse que dans l'âge adulte, ce fait paraît avoir été déjà reconnu par Meckel [1] et par Soemmering [2] qui le répète dans son *Anatomie*. Mais M. Desmoulins n'est pas d'accord avec ces auteurs sur l'identité absolue de cette pesanteur spécifique sur de jeunes sujets de même taille, de même tempérament. Cette diversité d'op-

---

[1] *Recherches anatomico-physiologiques sur les causes de la folie*, etc. „On est fondé à conclure de mes expériences sur la pesanteur spécifique du cerveau, que cette gravité plus ou moins grande dépend de la réplétion plus ou moins grande de ses canaux et de son étendue. De là vient que le cerveau desséché et dépourvu du sang du jeune homme phthisique s'est trouvé *plus léger que les autres*, à cause de l'évacuation de ses vaisseaux. C'est encore par la même raison que le *cerveau du vieillard était plus léger que celui du jeune*, parce qu'à mesure que l'on vieillit, l'abord des fluides dans les petits vaisseaux va diminuant."

[2] *De corporis humani fabrica.* „*Gravitas cerebri propria, vulgò specifica, diversa est, ad aetatem, forsan etiam ad morbos et ad singulorum hominum habitum. Senectute gravitas ejus propria minuitur.*"

pinions commande donc de nouvelles recherches. Enfin quelques nouvelles observations de Desault et de Bichat [3] semblent porter à croire que l'assertion de M. Desmoulins relative à l'augmentation du volume et de la masse des nerfs, lorsqu'ils sont le siége de violentes douleurs, serait exprimée d'une manière trop générale, ou que du moins il faudrait admettre quelques exceptions à la loi physiologique qu'il aurait voulu tirer de ses observations propres, et aux corollaires de médecine-pratique qu'il en a déduits comme des conséquences raisonnables et naturelles.

„Quoi il en soit," dit en finissant M. le rapporteur, „ce mémoire est fort remarquable par l'art avec lequel les idées principales y sont présentées et développées, et l'académie, selon lui, doit engager M. Desmoulins à de nouvelles recherches sur un sujet important et sur lequel il a répandu un grand intérêt."

Séance du Lundi 4 Septembre.

M Arago rend compte des expériences faites par M. Orstedt, relativement à l'influence réciproque du galvanisme et du magnétisme, [4] et répétées à Genève par M. de la Raie. L'académie nomme pour répéter ces expériences une commission composée de MM. De la Place, Gay-Lussac et Arago. Nous ferons connaître le rapport de cette commission dès qu'il sera fait.

On lit une lettre de M. Vallot, membre de l'académie de Dijon sur le tongt-sao, dont la moëlle sert à faire les fleurs artificielles de la Chine et sur la dénomination du nostoch. Une commission est nommée pour examiner cette lettre: nous en donnerons le jugement.

L'académie nomme M. Gauss, en remplacement de Sir Jos. Banks, associé étranger, décédé dernièrement. Les autres concurrens étaient MM. Wollaston et Berzélius.

M. Fourier lit un mémoire d'analyse sur le mouvement de la chaleur dans les fluides.

Séance du Lundi 11.

Au nom d'une commission M. Lacroix lit le rapport suivant sur les planches de géométrie descriptive, présentées par M. Hachette.

„C'est du cours fait en 1794-1795, à la première école normale, par feu notre illustre confrère M. Monge, que part l'enseignement méthodique de la géométrie descriptive rédigée en corps de doctrine abstraite et considérée indépendamment de ses applications. Avant cette époque on avait, à la vérité resolu un grand nombre de problèmes où la méthode des projections était employée; mais n'ayant pas encore séparé les préliminaires et les propositions générales des circonstances techniques, dont elles étaient toujours accompagnées dans la coupe des pierres et la charpente, les artistes tombaient dans une foule de redites et dans une complication telle que la lecture de leurs traités rebutait toutes les personnes qui n'avaient pas un besoin indispensable de mettre en pratique des procédés dont on ne pouvait se rendre compte que bien difficilement.

„En arrivant à l'école des ingénieurs militaires (à Mézières), où il a long-temps professé, M. Monge donna la première construction géométrique du défilement d'un front de fortification et résolut ainsi par son coup d'essai, à l'âge de 29 ans, un problème qui s'était présenté dès l'origine de l'art, mais dont on ne se tirait que par une suite de tâtonnemens et de calculs longs et pénibles. Bientôt il fut au courant de tous les procédés graphiques des arts de construction; il en perfectionna plusieurs, et conçut le projet de les ordonner en remplissant les lacunes qu'on ne pouvait manquer d'apercevoir, quand on en considérait l'ensemble. Il y appliqua en même-temps l'analyse avec un élégance qui frappa d'abord Lagrange, si bon jugé en cette matière; mais tandis qu'il communiquait aux géomètres la parti de ses recherches fondée sur la calcul, il lui était interdit de parler des méthodes graphiques corespondantes, que le corps du génie militaire regardait comme sa propriété exclusive.

„Cette réserve était au moins inutile, pour ne rien dire de plus; car elle ne pouvait qu'attirer sur le sujet l'attention de personnes qui, sans cela, n'auraient pas pensé s'en occuper. Aussi dès qu'on

[3] *Anatomie générale.* „J'ai recherché souvent si, lorsqu'une partie où il y a des nerfs a long-temps été le siège de sensations douloureuses non-interrompues, la nutrition de ceux-ci est altérée, et par conséquent si leur sensibilité organique est troublée. J'ai disséqué les cordons stomachiques dans les cancers au pylore, les nerfs utérins, dans ceux de la matrice, *je n'ai pas trouvé de différence tres-sensible, excepté sur deux sujets où ils étaient un peu augmentés.* Desault a trouvé aussi sur un cadavre affecté de carcinome aux doigts, le nerf médian très-volumineux; mais ce phénomène n'est certainement pas général, comme l'est, par exemple, dans ces sortes de tumeurs, la dilatation des artères. Quant aux douleurs aiguës comme celles du rhumatisme, des diverses inflammations, etc., quelque vives qu'elles soient, elles n'influent jamais sur la nutrition des nerfs qui peuvent servir à les transmettre. Lors même que la douleur siège dans le tissu nerveux lui-même, comme dans le tic douloureux, souvent il n'y a pas lésion organique. Au moins Desault a eu occasion d'ouvrir deux individus ayant eu ce mal et chez qui les nerfs étaient comme du côté opposé.

D'un autre côté, quoique les nerfs aient perdu la faculté de transmettre le sentiment et le mouvement, ce dernier surtout, ils conservent encore long-temps leur sensibilité organique, et leur nutrition a lieu comme à l'ordinaire J'ai examiné plusieurs fois les nerfs du côté sain et ceux du côté de l'hémiplégie, *je n'y ai trouve aucune différence, etc.*

[4] Voyez tom. 5. p. 259, *des Annales.*

sut qu'il y avait un secret, il fut facilement deviné; mais les circonstances ayant dégagé M. Monge des obligations qu'on lui avait imposées, il fut, comme cela était juste, le premier à publier ce qu'il avait trouvé le premier.

„Connaissant bien toute l'importance de ces méthodes pour le perfectionnement des arts de construction et les progrès de l'industrie, il en proposa l'enseignement à l'école normale; ses leçons recueillies par les sténographes, revues par lui, et remarquables d'ailleurs par une grande clarté, sont donc le traité auquel on doit remonter pour connaître l'origine de cette branche des mathématiques. Il vient d'être complété par un extrait de leçons inédites sur la perspective et les ombres, rédigé pour la 4e. edition, par M. Brisson, ingénieur en chef des ponts et chaussées, et l'un des plus anciens élèves de l'école polytechnique, où par des travaux, que le zèle le plus ardent pour l'instruction de la jeunesse pouvait seul lui faire entreprendre, M. Monge avait fondé dans tous ses détails l'enseignement de la géométrie descriptive et de ses applications. Pour le seconder, il appela auprès de lui M. Hachette, alors professeur d'hydrographie à Collioure, mais employé auparavant à l'école de Mézières, où il avait pris une connaissance étendue des procédés de la géométrie descriptive. Pendant l'expédition d'Egypte, il remplaça M. Monge, et lui succéda comme professeur titulaire de géométrie descriptive, à l'école polytechnique.

L'expérience et l'application des maîtres, l'émulation des élèves amenaient chaque année des simplifications et des développemens dans les cours de cette école; et pour celui de géométrie descriptive, il en est résulté un fonds *d'épures* (c'est ainsi qu'on nomme les dessins dans cette branche de mathématiques), qui renferment la solution de problèmes aussi utiles que nombreux et variés.

Dans son ouvrage M. Monge s'était borné à la géométrie pure; mais le reste du cours de l'école polytechnique renfermant toutes les applications, méritait bien d'être mis à la portée du public pour en faire jouir ceux qui pratiquent les arts de construction, sans avoir passé par cette école; et d'ailleurs il est très-convenable pour l'histoire de la science, de réunir tous les matériaux qui constatent l'état auquel s'est élevé un nouvel enseignement dans les leçons qui ont servi à le fonder.

Déjà dans cette vue, M. Hachette a offert à l'académie en septembre 1818, un exemplaire complet des *épures* de géométrie descriptive, coupe de pierres, charpentes, ombres, perspective et machines, et dont un certain nombre a été ajouté par lui à la collection primitive, pendant qu'il était chargé de l'enseigner à l'école polytechnique.

„Ces dessins réduits composent le recueil des planches qu'il a présentées en dernier lieu à l'académie et dont l'exécution est remarquable par son élégance. Le plan du discours qui doit en donner l'explication est développé dans une notice ou préface contenant l'histoire de la science, et où M. Hachette rappelle ses remarques sur la théorie des surfaces *réglées*, qui l'a conduit à un procédé pour mener, par des considérations géométriques, des tangentes à une courbe quelconque dans l'espace, procédé qu'il a antérieurement soumis à l'académie et sur lequel MM. Legendre et Arago ont fait un rapport favorable. L'auteur vient encore de les simplifier en substituant aux surfaces réglées en général des surfaces cylindriques.“

M. Dupetit Thouars lit une note sur la *peinture papyrographique*.

M. Lepelletier lit un mémoire intitulé: *Recherches sur le quinquina*. Selon notre usage, nous donnerons le jugement de l'académie sur ce travail.

Séance du Lundi 17.

M. de Lacépède fait le rapport suivant sur un mémoire intitulé: *Théorie de l'audition*, par M. Morel, officier au corps royal d'artillerie, et sous-inspecteur de l'école polytechnique.

„Cet ouvrage, résultat d'un grand nombre de recherches et de méditations, nous a paru digne de beaucoup d'intérêt. Non-seulement ceux qui se sont occupés des diverses théories de la musique, mais encore les physiologistes le liront avec plaisir et l'étudieront avec fruit.

„Trois parties principales le composent.

Dans la première, l'auteur expose la manière dont il considère l'organisation de l'oreille; la seconde concerne l'audition, et la troisième présente la théorie musicale de l'auteur. Cette doctrine musicale est le terme de l'ouvrage. Elle explique les effets des sons; et l'explication de ces effets sonores est le but vers lequel M. Morel a dirigé ses pensées.

„Ces effets n'étant que des sensations perçues par l'oreille, la théorie de la musique est, pour M. Morel, la théorie des sensations auriculaires.

„Pour traiter convenablement de ces sensations, l'auteur exprime l'organisation de l'oreille.

„Il en décrit avec soin, les diverses parties. Il cite et compare les travaux de plusieurs grands anatomistes au sujet de cet organe. Il se sert particulièrement des observations de Morgagni, de Scarpa, de Soemmering, de M. Cuvier, M. de Blainville, de M. Breschet. Il observe avec eux, la nature, la forme, la position, la dépendance, le jeu, l'usage, l'influence et toutes les relations des différentes parties de l'organe auditif.

„Il a recours particulièrement à la description que MM. Chaussier et Ribes ont donnée de l'oreille de l'homme adulte.

Les parties de cet organe qui lui paraissent les plus importantes à remarquer, sont les trois membranes tympaniques qu'il renferme. Ces membranes sont disposées de la manière la plus propre à être mises en vibration. Elles séparent l'une de l'autre les cavités de l'oreille. Des muscles et des osselets sont placés de manière à tendre et détendre ces membranes.

„La plus extérieure est le tympan. La seconde est celle que M. Morel appelle le tympan secondaire. La troisième contournée en spirale et recouverte par le nerf auditif est le siège des sensations.

„Les trois membranes frémissent ou vibrent, lorsqu'un son, formé extérieurement, agit sur ces organes; et cette faculté vibratoire est, pour M. Morel, le principe physique de *l'audition*.

„Elles sont tendues à divers degrés. Cette tension les met en quelque sorte à l'unisson des différens tons; et cette aptitude à des tensions diverses, est un des principes *acoustiques* de la théorie de M. Morel.

„Simplifiant, ensuite, l'objet de son examen, et ne considérant qu'une seule membrane tympanique susceptible de diverses tensions nerveuses, il croit voir, dans les propriétés de cette membrane, la solution de toutes les questions musicales.

„La première conséquence de la faculté vibratoire des membranes auriculaires, est ce que l'auteur nomme l'impressionnabilité de ces membranes.

„La première conséquence de la qualité nerveuse spirale est son excitabilité.

L'impressionnabilité et l'excitabilité inhérentes à la membrane spirale de l'oreille sont variables entre des limites très-éloignées l'une de l'autre.

„La moindre différence dans la contexture des membranes auriculaires, ou dans les organes qui servent à leur tension, produit nécessairement une différence dans l'aptitude de ces membranes à vibrer.

„L'excitabilité ou l'aptitude à sentir, inhérente à la membrane nerveuse, ne peut avoir d'effet que lorsqu'une impression a été produite sur cette membrane.

„Elle peut être différente dans plusieurs individus; elle est variable dans le même, à diverses époques. Elle est émoussée par l'excès des perceptions. Elle croît avec l'espèce d'inflammation de la substance nerveuse.

„Le résultat de *l'impression* et de *l'excitation* produites par un son sur la membrane nerveuse, est la perception de ce son.

„Les sensations acoustiques résultent de toutes les modifications de la membrane nerveuse, lorsqu'elle vibre.

„Ces modifications, continue l'auteur, consistent dans les *ploiemens* que la membrane nerveuse éprouve.

„Les lignes d'inflexion, ou les arêtes, formées par ces *ploiemens*, sont les sièges des sensations.

„En effet, lorsque la membrane nerveuse est en vibration, l'origine de la sensation ne peut être supposée dans les points qui sont en repos, relativement aux points qui les avoisinent.

„Tout corps vibrant, affectant à la fois diverses sinnuosités, les arêtes de la membrane nerveuse sont toujours multiples, et voilà pourquoi la sensation auriculaire n'est jamais une.

„Dans le endroits où la substance nerveuse est à peine infléchie, la sensation peut n'être pas appréciable.

„La membrane nerveuse ne jouissant que d'une quantité déterminée d'extensibilité, le nombre des arêtes est d'autant moins considérable que l'une de ces arêtes passe par les sommets d'angles plus aigus.

„Un son produisant sur la membrane une impression plus forte, c'est-à-dire des arêtes plus saillantes et des angles plus aigus, donne naissance à une sensation plus vive.

„La sensation d'un son est simple lorsqu'elle est très-vive, parce que l'extensibilité de la membrane nerveuse est d'autant plus près d'être épuisée par la formation d'une arête, que cette arête passe par les sommets d'angles plus aigus.

„La sensation paraît au contraire multiple quand plusieurs arêtes formées à la fois, sont assez prononcées pour que l'excitation qui en résulte soit appréciable.

„Les arêtes d'une membrane vibrante étant toujours multiples, l'arête correspondante à un son est celle dont il détermine la formation la plus prononcée.

„Les portions vibrantes de la membrane sont d'autant plus courtes que les sons qui les font vibrer sont plus aigus.

„Lorsque l'intensité et la nature de plusieurs sons simultanés, sont telles qu'il se forme sur la membrane nerveuse des arêtes trop rapprochées, la sensibilité est vivement excitée parce que la tension est augmentée le long de ces arêtes; la sensation devient plus excitatrice et peut devenir ensuite dure et confuse, parce que ces arêtes ne pouvant se former qu'aux dépens l'une de l'autre, tendent à se détruire mutuellement.

„Les divers degrés d'agrément, d'expression et de netteté dépendent de l'écartement des points de la substance nerveuse, les uns des autres.

„Toutes les fois, dit l'auteur, que les arêtes sont produites par des systèmes de vibrations qui peuvent se développer avec facilité, sur la membrane nerveuse, la sensations est nette et gaie; avec des systèmes contraires, elle est moins claire et plus expressive.

„L'auteur donne le nom de *primitifs* aux premiers de ces systèmes, et de *secondaires* aux seconds.

„Les chants perçus par des systèmes primitifs sont retenus avec plus de facilité.

„Les divers systèmes de vibrations produisent les différens accords.

„Il y a donc des accords *primitifs* et des accords *secondaires*.

„Les accords primitifs dont les systèmes de vibrations se développent le plus facilement dans la membrane nerveuse, maintenue au même degré de tension, sont au nombre de trois.

„Chacun de ces trois accords primitifs renferme trois sons différens, mais le premier et le troisième sons du premier accord se trouvent l'un dans le troisième accord, et l'autre dans le second; il ne reste que sept sons différens l'un de l'autre.

„La réunion de ces sons compose le *ton* ou l'échelle que l'on peut parcourir sans que la tension de la membrane change.

„La membrane nerveuse étant d'une grande ténuité, et capable de supporter une tension considérable, est éminemment susceptible d'être modifiée par divers systèmes de vibrations.

„Indépendamment des rapports numériques que présentent les différens sons, il est nécessaire de considérer l'intensité, la durée, la plénitude et les autres qualités du son, élémens très-variables des sensations auriculaires.

„D'ailleurs l'impressionnabilité ou l'excitabilité n'ont pas toujours la même intensité, non-seulement dans plusieurs personnes, mais encore dans le même individu.

„Un très-grand nombre de causes se réunissent donc pour expliquer la diversité des effets produits sur les différens auditeurs d'un même morceau de musique.

„Cette explication de phénomènes si variés est, suivant M Morel, une condition nécessaire de toute bonne théorie de l'audition.

„Le son *tonique* est celui qui répond à l'arête la plus prononcée du premier système primitif des vibrations de la membrane nerveuse, sous chaque tension.

„Il est le son principal du premier des trois accords primitifs.

„Il résulte plus naturellement qu'aucun autre de la mise en vibration de la membrane, sous une tension donnée; il répond plus spécialement à cette tension; il en est en quelque sorte l'unisson.

„C'est celui que l'oreille préfère lorsqu'on lui en présente plusieurs, soit simultanément, soit successivement. C'est sur ce son qu'elle se repose, ou qu'elle désire se reposer, le passage le plus naturel d'une membrane vibrante, à l'état de repos, étant par le système des vibrations, celui qu'elle reçoit le plus aisément.

„Lorsqu'on dispose par degrés successifs d'élévation les sept sons qui appartiennent le plus naturellement au même ton, c'est-à-dire qui sont perçus le plus facilement, sous une même tension, l'on forme un chant que l'on nomme la gamme de ton.

„Le ton tonique est le plus grave de cette gamme.

„Dans toute gamme, des accords parfaitement semblables à ceux d'une autre gamme sont également agréés par l'oreille.

„C'est qu'à chaque degré de tension la membrane nerveuse est susceptible de trois systèmes principaux de vibrations multiples. L'un, *primitif*, correspond au son tonique et à ces deux sons harmoniques primitifs, appelés *tierce* et *quinte*. Le second répond au même son tonique et à deux autres sons harmoniques d'un moindre degré, la *quarte* et la *sixte*. Le troisième répond à la quinte réunie à deux autres sons, à la *seconde* et à la *septième*.

„Le premier de ces trois systèmes principaux est le plus certainement perçu sur la *tension tonique*.

„Chacun des deux autres systèmes principaux se développent plus facilement, sous une autre tension qui deviendrait tonique pour ce système principal, et le rendrait primitif.

„Voilà pourquoi, dans une gamme considérée uniquement comme une échelle de sept sons, chaque son peut être perçu sous plusieurs tensions, c'est-à-dire, appartenir à plusieurs tons.

„Lorsqu'un son est tonique il détermine un certain nombre de sons propres à l'accompagner, à lui succéder, ou à succéder à ses harmoniques.

„L'intervalle que chaque son sur la gamme forme avec le son tonique est toujours le même, quelque degré d'élévation qu'occupe ce tonique sur l'échelle générale musicale.

„Si l'on fait abstraction de l'expression musicale et des difficultés d'exécution et de perception, à des degrés trop bas ou trop élevés de l'échelle générale, qui échappent à nos organes, le même morceau de musique exécuté à divers degrés d'élévation ou d'abaissement, produit les mêmes sensations sur le même individu, dans les mêmes circonstances.

„Aucune substance susceptible de vibrer, ne pouvant recevoir également tous les systèmes imaginables de vibration, il en est toujours un qui se développe, pour ainsi dire, spontanément, lorsque la faculté vibratoire de cette substance est exécutée.

„Le système primitif est le même sous chaque tension. Les deux autres systèmes auxquels nous venons de voir que M. Morel donne aussi le nom de primitifs, quoiqu'ils le soient, d'après ses principes, à un degré inférieur, sont constamment, après le premier système, ceux qui se manifestent avec le plus de facilité, quelle que soit d'ailleurs la tension de la membrane nerveuse.

„Les sons harmoniques du son tonique, ou de la tonique, étant toujours perçus par le moyen des mêmes modifications de la substance nerveuse, produisent toujours une sensation identique.

„Chacun des deux accords qui, avec l'accord tonique, constituent, dans chaque ton, les trois accords primitifs, étant perçus, sous toutes les tensions, par le moyen du même système de vibrations, procurent également la même sensation.

„Et voilà pourquoi, selon M. Morel, il n'y a réellement qu'un ton en musique, quelle que soit la tension de la membrane ou l'élévation de la tonique.

„L'auteur conclut de ces prémisses qu'une multitude de sons différens ont la propriété de produire la même sensation dans les circonstances différentes.

„Que chaque son n'a pas la propriété de produire constamment la même sensation.

„Et, qu'au contraire, chaque son peut, dans certaines circonstances assignables, et quoique son intensité et sa durée restent les mêmes, produire toute sensation déterminée, agréable, gaie, ou expressive.

„Des sons quelconques peuvent devenir les élémens d'une sensation également vive, également nette, également agréable, également expressive, quelle que soit leur élévation et à quelque gamme qu'ils appartiennent. Les arêtes de la membrane restent les mêmes; la tension seulement varie pour produire la nouvelle gamme ou la nouvelle élévation.

„En réunissant à la variabilité de tension de la membrane nerveuse, la propriété d'être d'ailleurs modifiée de manière à ne faire vibrer, en même temps, que l'arête ou la corde du son principal, la moitié, le tiers, le quart, le cinquième, le sixième, le huitième etc., de cette même corde, on peut expliquer tous les phénomènes qui servent de base à la théorie des perceptions.

„On pourrait aussi par M. Morel, faire de nouvelles applications des principes que nous venons d'indiquer, en tirer les conséquences, compléter le système de l'audition; poser les bases d'une méthode d'harmonie et d'un ensemble de règles et de préceptes sur la composition musicale; mais les bornes d'un rapport ne nous permettent pas de suivre l'auteur dans tous les développemens que renferment les diverses portions de son ouvrage. Notre exposition paraîtrait trop longue, et nous devons d'ailleurs éviter les détails qui seraient relatifs à l'art plutôt qu'à la science de la musique. Il nous suffira d'ajouter à ce que nous venons de dire que toutes les conséquences tirées par l'auteur, découlent de la proposition suivante que l'on peut regarder comme le résumé de sa théorie.

„Les propriétés d'une membrane susceptible de vibrations, propre à recevoir des impressions analogues à celles du tympan, et recouverte par les fibres du nerf auditif, suffisent pour l'explication de tous les phénomènes de l'audition.

„Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que ce qui caractérise l'ouvrage de M. Morel, est l'addition d'une théorie physiologique à des considérations physiques qui, suivant l'auteur, ne suffisaient pas pour expliquer les phénomènes.

„Cet ouvrage très-étendu renferme indépendamment de la théorie considérée en elle-même, un grand nombre d'aperçus curieux ou de considérations utiles; et on doit surtout féliciter l'auteur des liaisons rigoureuses par lesquelles il a su enchaîner ses principes, ses axiômes, ses idées principales, et les faire dériver l'un de l'autre.

„Nous ne devons pas négliger non plus de faire observer que les arêtes et les autres résultats des vibrations que M. Morel admet dans les membranes auriculaires, et particulièrement dans la membrane nerveuse où il reconnaît le véritable siège de l'audition, ont une grande analogie avec les figures que présente la poussière sur des lames de verre que l'on fait vibrer.

„L'auteur ne se dissimule pas que toute sa théorie repose sur l'existence dans le labyrinthe de l'oreille, d'une membrane tendue, susceptible de vibrer, et sur l'une des surfaces de laquelle le nerf auditif s'épanouit en filets infiniment déliés et tellement nombreux qu'elle en est, pour ainsi dire, totalement couverte.

„Il prévoit les objections qu'on pourra lui faire à ce sujet; mais il répond d'avance que la membrane qui divise le limaçon de l'oreille en deux rampes, est admise par tous les anatomistes. Plusieurs savans des plus justement célèbres l'ont décrite, comme très-mince, transparente, fortement tendue. Ils ont admis la dissémination du nerf auditif, non sous une forme pulpeuse et indéterminée, mais en filets ou fibrilles dont Soemmering a tracé les directions, et qui même, suivant Cotunni, traversent la membrane.

„Il est sans doute nécessaire pour avoir une théorie complète de la musique, d'ajouter aux effets des diverses causes admises par les physiciens et les mathématiciens, l'influence si puissante et pour ainsi dire magique, du renouvellement des impressions, la puissance des souvenirs, les liaisons des sensations sonores avec des sensations de plusieurs autres genres, le réveil des sentimens les plus généreux et par conséquent les plus naturels.

„Mais la théorie de M. Morel, bien loin de contredire ces phénomènes que l'un de nous a tâché d'exposer, il y a près de 40 ans, dans un ouvrage particulier, peut servir à les expliquer.

„Nous ne proposerons pas néanmoins à l'académie de donner aujourd'hui son assentiment à une théorie qui peut encore être contestée dans quelques-uns des phénomènes supposés pour l'établir; mais nous avons l'honneur de lui proposer d'accorder son approbation au zèle très-digne d'éloges d'un auteur, dont les savantes recherches pourront être utiles aux progrès des sciences physiques, et qui nous paraît bien mériter l'honorable encouragement que nous demandons pour lui à l'académie."

Isis.

XI.

An die teutsche Jugend.

Auf! Teutschlands Jünglinge!
Weg von dem lieben heimischen Heerde,
Reißt euch vom Munde blühender Bräute los!
Hört ihr den Schlachtgesang, hört ihr ihn?
Auf Sturmesflügeln
Braust er wie Donnerklang
Vom fernen Osten her!

Dort am Pelasgerstrand
Schwingt, ein Gespenst aus dem Grauen der Vorzeit,
Der Sarazene höhnend das Mordgewehr,
Ihm bahnt Entsetzen und Tod den Weg
Sein Schild ist — Sklavenjoch,
Von edlem Heldenblut
Kämpfender Brüder roth.

Sonst wenn mit frecher Hand
Höhnend ein Fremdling die Tugend entweihte,
Da brach die starke blühende Jünglingsschaar
Schnell aus Germaniens Fluren auf,
In Waffen blitzend
Streute sie kampfentbrannt
Tod und Verderben rings.

Wir sehen Menschenrecht
Von dem Barbaren frevelnd zertreten,
Seh'n Weibes Unschuld bübisch geschändet,
Hebet sich hülfreich kein deutscher Arm?
Weh! teutscher Jüngling!
Wärst du der Väter werth,
Wenn dir das Herz nicht glüht?

Auf denn zum Siegeskampf,
Denn es entflieh'n die nächt'gen Gespenster
Scheu vor dem heiter stralenden Morgenroth
Uns flicht der Grieche Todten= und Siegeskranz,
Uns segne freudig
Ein teutscher Landesfürst,
Auf! Brüder, laßt uns zieh'n!

Zeitung des Baldomero Filalethes,

dessen Correspondenz und Ansichten enthaltend.

Den politischen und religiösen Journalisten und Schriftstellern Teutschlands zur Prüfung dargelegt im Jahre 1821.

Madrid den 15ten März 1821.

Dieß Jahr ist höchst kritisch für das Ansehn der Könige und für die Freyheit der Völker. Ganze Schwärme von Schlechtgesinnten und Afterphilosophen mehrerer Partheien sind bemüht, den Sieg des Guten zu verdunkeln, indem sie unablässig gegen die beyden Hauptstützen des öffentlichen Wohls von Europa — gegen die Ruhe und die Gerechtigkeit — ankämpfen. Wenn wir die Wahrheit finden wollen, so laßt uns allen Haß, alle Leidenschaft, alles Vorurtheil beseitigen und mit Ruhe vernehmen, was uns die Geschichte lehrt und was uns einige Publicisten, würdig die Völker zu belehren, mittheilen. Jeremias Bentham und Benjamin Constant sind ohne Zweifel Meister des ersten Ranges; beherzigen wir ihre Worte, sie werden uns vor manchem Uebel bewahren. Und, Gott sei Dank! die Spanier lesen, statt mit Châteaubriand und seines Gleichen die Zeit zu verlieren, eifrig das, was die beyden eben genannten Männer schreiben. Nur das eine ist zu befürchten, daß die Spanier zu weit gehen werden in ihrer gerechten Entrüstung über Despotie, Heuchelei, Meineid und niederige Intriguen, die leider heutiges Tages ganz Europa brandmarken und entehren. Wie ist es möglich, daß so edle Herrscher, wie die jetzt in Europa regierenden, so viel Macht in die Hände gewisser verruchter Rathgeber legen können?!

Burgos den 17ten März.

Einer meiner Freunde in Madrid gedenkt eine Vorrede, wie sie sich für die Gegenwart eignet, und einige Anmerkungen zu dem „Avis aux espagnols" den Condorcet im September oder October 1792 schrieb, herauszugeben. In diesem schätzbaren Werkchen findet man den Beweis geführt, wie wichtig es für Spanien ist, daß in Frankreich die Parthei, die gegenwärtig das Ruder führt, nicht mehr regiere. Diese Abhandlung steht im 16ten Bande von Condorcets Werken in der Ausgabe in Octav, die angeblich in Braunschweig, vermuthlich aber in Paris erschienen ist.

Barcellona den 19ten März.

Kluge und denkende Männer, die das Gute und Rechte wollen, fürchten hier, daß Quiroga, indem er die geheiligte Person des Königs zu beschützen meint, nichts anderes aufrecht erhalte, als die Parthei schlechter Priester, die mit dem englischen Ministerium und mit den Politikern von Versailles innig verbündet ist. Gott gebe nur, daß unsere Oberen die Constitution wahrhaftig lieben und die Schlechtigkeit unserer mächtigen Gegner, ihrer wahren Gestalt nach, erkennen mögen!

Neapel den 16ten März.

Hier ist nichts zu hoffen; dennoch aber erinnern Sie sich an die Worte des Quintus Curtius: „nulla potentia scelere quaesita est diuturna." Wenn die Herrschaft durch Verbrechen, durch ein schändliches Mittel erlangt oder wiedererlangt wird, so dauert sie gewiß nicht lange. Es ist wünschenswerth, daß Cuoco's Geschichte des Jahrs 1799 ins Französische übersetzt wird. Die Parthei die damals so manche Niederträchtigkeit begieng, triumphirt jetzt. Heißt das nicht, die heilige Macht der Könige gehässig machen? Besteht denn diese darinn, daß Leute von vornehmer Geburt, gottlose Prälaten, meineidige, feile Menschen, ja eine Rotte Elender, die vielleicht die Todesstrafe verdienten, herrschen?

Rom den 19ten März.

Der hiesige Hof ist jetzt aufs innigste mit denen verbündet, welche vor Zeiten die Redlichen in Schutz nahmen, denen Rom ein Babylon war. Das ist das Christenthum dieses überglücklichen 19ten Jahrhunderts. Pius VII. hat den ehrwürdigen Bischoff Ricci betrügen, verspotten, verläumden lassen, hat Napoleon gekrönt und zu gleicher Zeit an Louis XVIII. geschrieben, den trefflichen Erzbischoff von Utrecht, so wie die holländische Kirche hat er — wiewohl sich kein rechtlicher Mann daran kehrte — in den Bann gethan; elenden Wichten hat er Lob ertheilt, die Jesuiten wieder hergestellt und geht jetzt damit um, die Kirche und die Welt nach den Ansichten gottloser englischer, französischer und italienischer Praktiker zu beherrschen.

Vorrede und Bemerkungen zu Condorcet's Zuruf an die Spanier.

(Siehe Oeuvres de Condorcet 16ten Band, Ausgabe in 8. von 1804.)

Vorrede.

Die beyfolgende Abhandlung enthält einige Stellen, in denen die Uebertreibung der Beredsamkeit und der Dialectik ihres Verfassers vorherrscht, doch findet man auch wichtige Wahrheiten darinn aufgestellt, Wahrheiten, die eine Kette von Selbstsüchtigen jetzt verdunkeln will. Der Verfasser ruft uns Thatsachen ins Gedächtniß zurück, die zwar vergessen, aber doch weit belehrender sind, als die, welche die Sophisten unaufhörlich wiederholen, diese Sophisten, die so schaamlos Religion, öffentliche Moral und Geschichte verunglimpfen. Die wahren Freunde der Völker und der Könige finden darinn unumstößliche Beweise, die die schmeichlerischen Hofleute eben so zum Schweigen bringen, wie jene frechen Agenten einer Reaction, die nur Verbrechen und Schandthaten hervorrufen, die Fortschritte des menschlichen Verstandes hemmen und die öffentliche Ruhe stören kann, die vielleicht das geheiligte Ansehen der Könige in eine abscheuliche Zwingherrschaft und die gerechte und angebohrne Liebe der Völker zur Freyheit, in eine schreckliche Zügellosigkeit verkehren wird.

Der berühmte Marquis von Condorcet verfaßte, wie sich aus einigen Stellen ergiebt, diese Abhandlung im J. 1792 in Monat October oder in den letzten Tagen des Septembers, demselben Monat in welchem, den 21ten Collot d'Herbois von dem National-Convente die feyerliche Abschaffung der königlichen Würde und alles dessen, was Bezug auf sie hat, erlangte. In dem Artikel Condorcet der allgemeinen Biographie, herausgegeben von Michaud in Paris, findet man dieser Abhandlung nicht einmal erwähnt. Es scheint überhaupt, als wenn die Verfasser dieses colossalischen Werks sich zum Gesetze gemacht haben, nur das Allerunentbehrlichste von dem zu sagen, was sich etwa den jetzt regierenden Vorurtheilen, Irrthümern, Betrügereien und Deklamationen entgegensetzen könnte; ja sie verläumden sogar zuweilen und sind bemüht Wahrheit und Geschichte zu verdunkeln.

Es könnte vielleicht manchem Leser scheinen, als habe ich schlechte Absichten, Rachsucht, Haß oder gar Neigung zur Anarchie, indem ich in einem so kritischen Zeitpunkte, wie dem jetzigen, die Aufmerksamkeit des Publicums auf ein solches Werkchen lenke. Es kann aber schwerlich ein Mensch inniger wünschen das heilsame Ansehen der Könige triumphiren zu sehen, als ich; ich meine nehmlich, daß Herrscher und Familien an der Spitze ständen, die die Rechte der Völker, die Grundsätze der Billigkeit und die Fortschritte der Vernunft kennen und lieben, die endlich von jenem wahren Christenthum durchdrungen sind, welches nichts mit priesterlichem Ehrgeize gemein hat.

Ich liebe und verstehe die Legitimität in dem Sinne wie jener große Kurfürst von Brandenburg sie liebte und verstand, als er den Prinzen von Oranien dringend ermahnte, alles dazu beyzutragen, daß Jacob II. Carl dem

II. nicht auf dem englischen Throne folge. So wie viele tugendhafte und erleuchtete Männer, sie seyen Fürsten oder Bürger, ziehe auch ich die Gerechtigkeit und die öffentliche Ruhe den rachsüchtigen Plänen, den Vorurtheilen, den verderblichen Ueberlieferungen gewisser Familien, religiöser Secten und politischer Factionen vor. Ich finde und achte die Verjährung, insoferne sie zur Ruhe und Glückseeligkeit eines Volkes erforderlich ist, ich finde und verachte die Anarchie, insoferne sie Unordnungen, Ungereimtheiten und Gottlosigkeiten hervorbringt, da Gesetz, Moral und Liebe des Vaterlandes verdreht und mißverstanden werden. Usurpation ist mir verabscheuungswürdig, so wie ein despotischer Fürst — er mag Ahnen haben oder nicht — der die Leidenschaften, die Befangenheit und das Privatinteresse seiner Familie als Gesetze aufstellt. Mein Leben hätte ich gerne darum gegeben, wenn ich ein Unterthan Karls des 1sten oder Ludwigs des 16ten gewesen wäre, nur das eines dieser Monarchen zu retten, ohne doch gleichwohl je viele von den Grundsätzen beyder unglücklichen Fürsten, so wie überhaupt ihr Benehmen gebilligt zu haben. Ich beurtheile aus dem Standpuncte der Geschichte die Menschen, welche Monck halfen, so wie Monck selbst und alle diejenigen, welche vielleicht das Schlimmste von dem ganzen Benehmen dieses berühmten Freundes der Stuarte nachgeahmt haben.

Ich glaube genugsam ausgesprochen zu haben, wie sehr es mir am Herzen liegt, gerecht zu seyn und nur rechtschaffenen Männern und aufrichtigen Freunden der gesellschaftlichen Ordnung mit meinen Versuchen behülflich zu seyn.

Cadix den 29ten März 1821.

Bemerkungen zu Condorcet's Avis aux espagnols.

§. 1. *Les avantages— —les plus inespérés.*

Ja gewiß; wenn das unglückliche Spanien nur nicht gerade in jener Zeit einen Bourbon zum König gehabt hätte, dem die falschen Grundsätze und die befangenen Ansichten Ludwigs des 14ten angebohren waren, wenn es, statt unter dem Joche Karls des 4ten und einer Königin ohne Vernunft und Schaamgefühl, zu seufzen, die Winke mehrerer weisen Spanier hätte befolgen können, wenn es seine Cortes versammelt und sich der Gesetze und Einrichtungen erfreut hätte, die die Zierde seiner ruhmvollen Jahrbücher sind, und wenn endlich, anstatt das Erbtheil einer fremden und im eigentlichen Sinne usurpatorischen Familie zu seyn, das spanische Volk frey nach seinen ehrwürdigen Ueberlieferungen regiert worden wäre.

§. 2. *elle tomba sous une domination étrangère.*

In der That, der Tod des Don Juan, Sohn Ferdinands des 5ten und der Isabella, war ein Unfall, der die ruhmwürdigen Handlungen und Absichten dieser unsterblichen Königin fast alles Erfolges beraubte. Der Tod Don Miguels und seiner Mutter war ein zweyter, um so empfindlicherer Schlag für die spanische Monarchie, als der erhabene König von Portugal Don Manuel fähiger war, diesem seinem Sohne und Erben alle Elemente des Ruhms, der Größe und des ersinnlichsten Glücks zu übergeben. — Ueber diesen Gegenstand, so wie über die niederländische Erziehung Karls des 5ten spricht der Verfasser des Répertoire de l'histoire et de la littérature des nations espagnole et portugaise, welches in Berlin erscheint, weitläuftig.

§. 2. *— etc. s'éteindre.*

Und dennoch hat man Gnadengehalt ertheilt, Academieen begründet und es hat gute Schriftsteller gegeben. Philipp der 2te hat viel für die Wissenschaften gethan, ohne daß es von ihm so ausposaunt worden wäre, als von Ludwig den 14ten; Philipp der 4te war Dichter und Freund der Musen, Philipp der 5te brachte Spanien viel Treffliches aus dem Jahrhundert, welches sein Großvater umsonst zu ersticken bemüht war. Eben — so that Ferdinand der 6te unendlich viel Gutes und verdient die Seegnungen des dankbaren Volks, und Carl der 3te, mitten in seinen Ungereimtheiten und seinem Mißgeschicke, zeigte dennoch mehr als einmal, daß er wie ein guter König dachte. Aber, der Wahrheit die Ehre! Was soll dieß alles einem Volke fruchten, wenn Aberglauben und priesterliche Befangenheit den Keim des bessern Lebens ersticken? — Und was finden wir denn wohl für Resultate, wenn wir das politische und religiöse System zergliedern, welchem sich die erhabene Nachkommenschaft Ludwigs des 13ten geweiht hat? Darum haben auch in den Augen derjenigen Männer, denen die Geschichte eine Lehrerin ist, die Rathgeber, welche die erhabenen Feinde Napoleons vermochten, Frankreich den Bourbonen in die Hände zu geben, sehr übel gerathen. Zwar geben diese als Beweggrund ihres Rathes den gerechten Schauder an, den die Niederträchtigkeit der Mörder Ludwigs des 16ten einflößt; aber dadurch beweisen sie nichts und geben nur zu erkennen, daß sie nichts von dem ververstehen, was man verstehen muß, um über öffentliche Angelegenheiten richtig urtheilen zu können; sie gleichen jenem Arzte, der voll Wuth gegen die Krankheit und um Rache an ihr zu nehmen, seinen Kranken nicht nur die Gesundheit, sondern auch alle die muntere Laune, die die Krankheit verzehrt hatte, wiedergeben wollte.

§. 3. *Les seuls évêques espagnols — — — et de la politique des français.*

Die gelehrten Sulpicianer, die Bossuet, Port-Royal und der gallicanischen Kirche folgten, werden hierbey bemerken, daß Lainez und Salmeron Spanier waren. Man muß indessen gestehen, daß es sowohl vor, als auf dem unseligen Concilium von Trient, und selbst nachher, Spanier gab, die dem Papstthum die Stirne boten. Condorcet hätte sich nur der Guerrero's, der Viruefes und vieler andern herrlichen Männer, die die Zierde der spanischen Kirche waren, erinnern sollen, dann hätte er füglich jene beyden Schwärmer oder Sophisten vergessen können. In unsern Tagen haben die Augustiner Vazquez, Villaroig und Belza, die Bischöffe Tavira von Salamanca und Palafox von Cuenca, Cabello von Cadiz und so manche Geistliche, Mitglieder der Cortes und erleuchtete Schüler von Port-Royal und Pistoya allerdings dazu beygetragen, daß man den geistlichen Pöbel, an den sich Salmeron und Lainez anzuschließen bemüht waren, vergessen kann. Llorente und Liaño, zwey spanische Schriftsteller, haben in unsern Ta-

gen häufig wiederholt und bewiesen, daß die spanische Kirche, wenn sie auch römisch-katholisch bleibt, doch nur dann papistisch bleiben kann, wenn sie fernerhin durch verstockte Heuchler getäuscht und durch Tyrannen unterdrückt wird, die von dem Geiste eines Clodwig, Carls des 9ten und Philipp des 2ten beseelt sind und jener politischen Schule angehören, durch welche die Familien der Medicis, der Valois, Farnese und andere ihnen leider ähnlichen Familien bey weitem mehr Böses als Gutes gestiftet haben.

§. 4. *L'oppression des communes — — — de vaines cérémonies.*

In dem obenerwähnten Répertoire hat der Spanier Liaño schon einiges über diesen Punct gesagt; aber vortreffliche Schriftsteller haben diesen Stoff genügend abgehandelt und durch Anführung von Thatsachen, Betrachtungen und alle Waffen, die der Beredsamkeit, der Philosophie und der Geschichte zu Gebote stehen, die Usurpatoren beschämt, die seit mehr als 2 Jahrhunderten fortwährend ein der Freyheit so würdiges Volk unterdrückt haben. Die Nahmen dieser 3 noch lebenden Schriftsteller sind Marina, Llorente und Mora. Wir dürfen hoffen, daß das wissenschaftliche Teutschland nicht länger anstehen wird, das was diese und andere aufgeklärte Spanier in unserer außerordentlichen Zeit geschrieben haben, zu übersetzen und herauszugeben.

§. 5. *Le sang espagnol — — — pas encore désabusée.*

Dieser Gegenstand scheint mir in dem Répertoire ꝛc. des Liaño erschöpfend abgehandelt zu seyn.

§. 6. *Le bonheur —*

Treffliche Ironie! Wir wollen gerne mit der Geschichte eingestehn, daß die Regierung Philipps des 5ten viel Gutes darbietet, daß dieß vielleicht alles ohne jene unselige Heirath, durch welche dieser König mit dem Haus Farnese verbunden wurde, geschehen wäre; wir wollen zugeben, daß Ferdinand der 6te ein würdiger Herrscher war, ein großer Wohlthäter seines Volkes, und daß Carl der 3te nur zuweilen in seiner Verblendung schlecht handelte, während er in vieler Hinsicht ein guter König genannt werden kann. Doch der Fanatismus und die Befangenheit Ludwigs des 13ten und Ludwigs des 14ten verwandeln das wenige Gute, was sich etwa in der Regierung der Nachkommen dieser erhabenen Egoisten vorfindet, beynahe in nichts.

§. 7. *Lepante — —*

Welche traurige Wahrheit!

§. 7. *et les Vendôme.*

Diese Bemerkung Condorcets wird indessen durch den berühmten Ricardos und einige andere gute Heerführer gemildert, ohne jedoch die Aeußerung, bey der Condorcet auf das nähere Detail keine Rücksicht nahm, zu widerlegen.

§. 8. *La nature pour consoler un peu — —*

Dieser Satz ist weder philosophisch, noch historisch, sondern nur eine thörichte Uebertreibung, die gegen Grundsätze streitet, ohne welche die Freyheit in eine Zügellosigkeit ausartet und die menschliche Gesellschaft früh oder spät dem Ungeheuer der Tyranney übergeben wird. Statt gegen das geheiligte Ansehen der Könige zu declamiren, wollen wir es von den Männern und den Familien trennen, die es entstellen und denjenigen Männern und Familien, die ihm Ehre machen und die verdienen es auszuüben, wollen wir einen Titus, einen Ferdinand den 3ten, einen Ludwig den 9ten und so viele bewundernswürdige Fürsten Teutschlands ins Gedächtniß zurückrufen und die Grundsätze wohl beherzigen, auf welche die guten oder schlechten Handlungen der Könige gegründet sind.

§. 11. *Mais tout change — — d'une race entière.*

Dieser ganze Satz ist bewundernswürdig und schwerlich möchte einer der französischen Sophisten etwas darauf erwiedern können.

§. 12 *Si nous avions conservé Louis XVI.*

Dieß ist wohl falsch und übertrieben. Ludwig der 16te war ein Ehrenmann: es wäre ein leichtes gewesen, ihn zu bessern und ihm die Augen zu öffnen, da sein Herz immer rein und gut war; nur schlechte Menschen konnten einen so guten Fürsten hassen. Wenn Frankreich Ludwig den 16ten erhalten hätte, so hätte es endlich auch die gewünschte Neuerung bekommen, ohne die Unzahl von gräßlichen Verbrechen, Blutbädern und Verrathereien zu erleben. Statt dessen haben wir in Frankreich, nachdem es soviel verderbliches Glück gehabt hatte, grausame Reactionen gesehen und müssen heute zusehen, wie mächtige Heuchler das Land erdrücken und ersticken.

§. 16. *précipiter la maison de Bourbon.*

Im Jahr 1792 ausgesprochen war dieser Satz ungerecht, verführerisch, ja unsinnig; 1814 aber und in den folgenden Jahren mußte man ihn unabläßig den Rathgebern zurufen, die ihre Fürsten täuschen, Fürsten, deren Vorfahren richtig über die Valois, die Stuarte und die Bourbons urtheilten und die ersten Grundsätze der Regierungskunst allem dem vorzogen, was aus ihr ein unseliges Gewebe von Intriguen und Ränken macht.

F — —

Mirakel gar nicht wunderbar.

Quas tu dixisti, nugas, non esse putasti;
non *dico* nugas esse, sed esse *puto*.

Im Jahre nach Christi Geburt, da man zählt, Ein Tausend Achthundert und Ein- und Zwanzig, sollte man meynen, wäre es viel schwerer und schwieriger, über Wunder zu schreiben, als Wunder zu wirken. Ref. gelangte nicht zufällig zu dieser Ansicht, sondern sie ist wohl gegründet in dem factischen Umstand, daß der Herr Fürst von Hohenlohe weit geläufiger Wunderwerke vollbringt, als er dieselben göttlich — in Rede oder Schrift nachzuweisen — vermögen wird.

Was **Wunder** überhaupt seyen — und wie dieselben ohne Ausnahme zu dem ewig unveränderlichen Gesetze, welches gerade nur deshalb göttlich seyn kann, weil es uns

abänderlich ist, sich verhalten, wäre hier eine Abhandlung nicht ihres Orts, mithin wollen wir die heutigen Würzburger Wunder nehmen, wie dieselben eben erscheinen. —

— Im gemeinen Volks-Sinne.

Wir wissen — in der Welt- und Menschen-Geschichte hat alles seine Zeit, das heißt, heute versetzt man Berge mit einem Ding, welches gestern noch verachtet wurde; und übermorgen schlägt man sich vor die Stirne, die Vögel nicht aus dem Neste genommen zu haben, welche in der Zwischenzeit ausgeflogen sind. So alt also — als die Welt — ist die Klage:

„Zu früh — oder — zu spät. —

In dieser Beziehung mögen wir daher wohl behaupten, zwey Monat früher! —

Hohenlohe — hätte nicht ⅛tel Wunder zu bewirken Kraft und Macht gehabt — Ueber Ansichten von Wunder fordere man keine Beweise, sondern bloß Umstände, welche sie begleiten, und der Unbefangene findet darin, was er bedarf — mit **Befangenen** — in welch immer Beziehung — rechten wir nicht.

Die allgemeine Zeitung St. 184 Seite 735 sagt:

„Ein Jeder deute es nach seiner Erkenntniß."

Hohenlohe war schon vor Jahren in München, und nachher auf mehr andern Plätzen — ohne daß auch nur von Wunder-Versuchen etwas verlautet hätte; im Gegentheil selbst die strengen Katholiken erklärten sich laut gegen die „Fürst von Hohenlohesche Heucheley und Gleißnerey;" — fand sogar Niemand Unrecht daran, daß dessen Predigten und seinem Gebetbuche keine religiöse Ehre gebühre; daher ward seit langer Zeit, seine zum Theil sehr unliebliche Proselyten-Macherey abgerechnet — wenig von H. gesprochen. Es war nicht an der Zeit, diese konnte erst kommen, wenn nämlich das Concordat nach seinem vierjährigen Sude legitime Consistenz — erhalten werde — was, wenn auch nicht öffentlich erklärt, nun auch geschehen ist.

Nach diesen Prämissen öffnet sich nun jetzt zu der viel besprochenen Hohenloheade jener doppelte Weg — —

Nach Zeit — und Person.

Nach Zeit.

Man sagt! der hiesige apostolische Nuntius habe gegen die hohenlohischen Wunderwerke, sie weiter auszudehnen; ferner:

Man sagt! folglich hat der Nuntius entweder wirklich protestirt, oder — er that es nicht, ja — wir wollen sogar zugeben, er habe all' diese Erscheinungen wenigstens in seiner politischen Eigenschaft ignorirt.

Im ersten Fall — wie konnte, wie dürfte er das?

Ist es nicht vielmehr seines apostolischen Amtes, den Hohenlohe officiell — sogar mit Hirten-Briefen, und wenn es nöthig werden sollte, mit Bann-Flüchen zu unterstützen, respect. ein neues Gnaden-Jahr apostolisch zu verkünden?

Hat Jesus dem Hohenlohe die Gnade, Wunder zu wirken, gegeben, so wollte Jener zugleich, daß dieser sie bestimmt wirke; es ist also offenbar eine Sünde, wenn der Nuntius — im Namen der allein seligmachenden katholischen Kirche die unmittelbaren Einwirkungen Gottes nicht bloß schwächen, sondern sie gar aufheben will.

Im letzteren Falle aber, es sey nämlich nicht wahr, daß er protestirt habe, so fällt ihm wenigstens wieder obiger Vorwurf zur Last, daß er auch in anderen Wegen den Kirchen-Schatz eröffnete — die Gnadenzeit zu eröffnen bezeichnete.

Es wäre eine traurige Ausflucht zu sagen, der Nuntius hätte weder in dem einen noch in dem anderen Falle etwas weiseres thun können, als den Gegenstand wenigstens vor der Hand zu ignoriren und dessen Gang still zu beobachten; denn ein Nuntius muß in das Wesen der katholischen Religion eingedrungen seyn — daß er an der Blüthe schon Baum und Frucht erkenne; — hätte sein Geist auch so tief nicht eindringen können, so gab ihm Hohenlohe selbst Gelegenheit durch seine officielle Erklärung:

„Er wirke durch die Gnade Gottes Jesu Christi."

Dieß hätte wahrlich für beyde Fälle genügen sollen.

Dieß auf einer Seite betrachtet, und erwogen mit dem, wie der klein und groß bekannte Mastiaux sich dabey benahm, läßt nicht einen Augenblick im Zweifel, als was die Hohenloheade angesehen werden mußte. Mastiaux — der Redakteur der katholischen Literatur-Zeitung — sagt mit jeder seiner Nummern der Welt — Wer er sey; so: daß wir also bereits auch wissen, Wer er wirklich ist. Wir schweigen daher vom Character, und sprechen bloß von seiner Rolle, die er spielt.

Was die Zeit seit Jahren Trübes — Hartes — Verstocktes — Leidenschaftliches — und im engsten Sinne Intolerantes erfinden konnte, packte Mastiaux, und stutzte es Neumodisch — alt auf, ihm einen Platz in diesem Blatte anzuweisen.

Hat also Mastiaux mit **baarem Unsinn seit Jahren** versucht:

„Sehende blind —

zu machen, warum predigt er nun nicht,

„Blinde seyen sehend"

geworden, zumal der Wundermann ihn sogar selbst darum ersucht hat?

Mastiaux ist zu edel, er will „die Sache hingestellt seyn lassen; man sagt ihm ohnehin nach, er sey der Sündenbock aller Finsterniß, er wolle hier die Facta sprechen lassen" u. d. gl.

Recht brav! warum aber nur hier, und sonst nicht?

Unnütze Frage; Mastiaux ist schlau, aber hier, und da nämlich, wo er es glaubte, gerade nicht, denn wäre er seinem System getreu geblieben, und hätte er die Wunder nach seiner Art pylistisch abgefertigt, so würde er bey seinem alten Namen unvermerkt geblieben seyn; nachdem er sich aber, wie oben, erklärte, und auch so benahm, so scheint er seine Schwärze selbst gescheut und in ihr — in der Ueberzeugung sich zurückgezogen zu haben, die Sache gewänne eben dadurch Celebrität, daß er sie nicht unterstütze.

In der Theorie ward dieß schlau ausgesonnen, in Praxi aber ist es nur allzu klar — wie

nach der Zeit — auch endlich nach der Person

geurtheilt werden mußte.

Vor allen können wir es aber uns nicht gewinnen, im Allgemeinen —

Hohenlohe konnte etwas vollkommen machen, was nach schöpferischen Prinzipien unvollkommen ist, oder im Verhältniß der Körper-Eigenschaft mangelhaft wird, ja absolut werden muß.

Kömmt es also einmal auf Wunder an, welche Gott durch den jungen Hohenlohe wirken will; so gehört nicht mehr dazu, einen Todten zum Leben aufzuwecken, als Einem die Krücke unnütz hinwegwerfen zu lassen, und das Bein — zu strecken. Ja — Hohenlohe muß so gut als wir, wissen — daß mittels Wunder es nicht schwerer ist, mit einem Wort bloß eine Nase ganz neu zu machen, als eine Kranke zu kuriren.

Wir wollen diese Parallele nicht weiter fortführen, denn Wer sehen will, sieht mit diesem Wenigen — sondern wir wollen auf das antworten, was man uns entgegen ruft:

„Wunder oder Nicht-Wunder" —

So — oder anders — für jetzt gleichviel — (So spricht der Billigere, das heißt der Halbblinde).

„Was wir vom Hohenlohe erzählten, sind Facta unter tausend Augenzeugen, daher unleugbar." —

Facta also, damit haben wir es zu thun. —

Ein Factum ist darum noch kein Wunder, daß dessen Erscheinung die Erklärung Wie? mit sich auf die Welt bringt, selbst, wenn es auch in der Folge nie erklärt werden könnte, so geht die bescheidne Vernunft nie weiter, als an die äußerste Grenze.

Es ist; wie Tausendes in der Schöpfung — allein erforschen mag oder kann ich das Wie? nicht.

Hierüber Beyspiele anzuführen, halten wir für überflüssig.

Wie? hier sagt es Hohenlohe doch —

„Durch die Gnade Gottes, durch Jesum Christum."

Wie aber — fragen wir itzt — weiß Hohenlohe dieses? nachdem das, daß es geschieht, hiefür als Beweis nicht gelten kann, und da wir auch keine Beweise dagegen haben, so wollen wir glauben, was er sagt:

„durch den Glauben."

Wir setzen sogar bey: Anders könne es durch Hohenlohe nicht geschehen.

Wir wären daher Eins? Nicht ganz — denn wir nehmen diesen Glauben mit seinem Urbegriff eng — H. aber als eine Kasten-Bezeichnung — als einen Courszettel für das ewige Leben; mithin trennen wir uns hier wieder im Glauben.

Welche Kraft Glaube im Allgemeinen habe; davon gibt uns die Geschichte weit auffallendere und wirklich göttlichere Beyspiele, als Hohenlohe zu geben im Stande ist; und zwar — Ersteres — aus einer Zeit, wo jener Glaube noch nicht einmal geahnt wurde, in welchem heute zu wirken Hohenlohe vorgibt.

Das alte Testament lehrt hierüber mehr und Heiligeres — und selbst die profane Geschichte Merkwürdigeres, als uns Hohenlohe auftischt.

In all diesen Erscheinungen der Vorzeit aber hat das Zeitalter nie etwas anderes gesehen, als was es eben sehen sollte — die handelnde Providenz nämlich in der Geschichte, den Waitzen von dem Unkraute säubernd.

Es ist also hier bloß die Frage: haben die Hohenlohischen Wunderwerke dasselbe Gepräge, oder möchten sie dieß in der Folge bekommen? Nein — nur Böses; — wir fahren fort:

Des Wundermanns eigene und öftere Erklärung selbst:

„Er könne allen Leidenden helfen, die fest glauben und vertrauen, sogar den Juden — nur den Protestanten — nicht — ist der fromme Wegweiser,"

„Wo der Weg hinaus gehe."

Man sollte wohl glauben, kämpfende Jahrhunderte hätten es vollkommen ausgemacht, daß die drey christlichen Religionen einen und denselben Glauben haben, das heißt das Gute und das Böse in dem Menschen von jenem Gesichtspuncte aus zu betrachten, unter welchem Jesus, der Stifter, dasselbe gestellt hat.

Ueber die in der Zeit — hierüber sich gestaltende Dogmatik — müssen wir hier schweigen, und wollen also bloß im Allgemeinen erwähnen —

Die Dogmatik in diesem Falle ist nichts anderes als der

„Färbe-Kessel,"

in welchem die Tücher einfärbig noch eingelegt und verschiedenfärbig herausgezogen werden.

Haben nun die drey christlichen Partheyen einen und denselben Glauben nur, und trennen sie sich nur in so weit, als die katholische Dogmatik für die ewige Glückseligkeit dieß gebietherisch fordert — so muß freylich Hohenlohe seine Wunder-Buden hinter dieser Scheidewand aufschlagen und sagen:

„Die Protestanten glauben — nicht, was ich glaube — folglich kann ich mit meinem Glauben ihnen auch nicht helfen."

Den Verhältnissen gemäß, unter welchen Hohenlohe so klar sich ausdrückt, ist inzwischen noch weit wichtigeres zu erlernen; Juden — haben dem Katholizismus nie schaden können, sie schaden annoch nicht demselben, also kann ich ihre Krankheit heilen; nachdem aber der Protestantismus positiv und negativ zur factischen Opposition des Katholizismus erwachsen seyn wird, und wie wir von Hohenlohe et Compagnie uns überzeugt haben, die einstig wirksamen Lehr- und Belehrungs-Sätze nichts mehr vermögen, so kann nicht wohl etwas günstiger wirken, als wenn ich Wundermann in dessen Namen — in wessen ich Wunderwerke verrichte, erkläre, den Protestanten „ist nicht zu helfen."

Daß diese es etwa nicht glauben möchten, schert mich und uns wenig, weil so die Zeit von selbst kommen möchte, mit positiver oder negativer Gewalt sie in das Himmelreich zurückzuführen.

Hat Gott in der That einen Hohenlohe nöthig, Wunder zu wirken, so geht dem ungeachtet daraus noch nicht hervor, daß damit alles das von Gott anerkannt sey — was in mehreren Jahrhunderten nach Christi Tod die Concilien zuerst als wahr angenommen und als wahr dann zu glauben befohlen haben; denn was in der Zeit sich gestaltet hat, verdient nicht mehr Autorität, da es reformatorisch ist, als jenes Reformatorische, welches letztere eben so gewandte Köpfe anerkannten, als Gewandte — wenn auch minder Schlaue — Ersteres anerkannt haben; somit hat Hohenlohe mit seinem Glauben nicht das Mindeste im Voraus. Für einen zweyten Fall: Hat Gott in der That einen Hohenlohe nöthig, durch Wunderwerke die Form kund zu geben, wie Er just im Monat Juni 1821 — angefangen — allein verehrt, gelobt und gepriesen seyn wolle, so sollte man fast meynen, Hohenlohe hätte bey sich das Curiren anfangen sollen, wenigstens in so weit, als dieß sein Gehör betrifft, denn unmöglich kann er den Gott recht gehört oder richtig verstanden haben, wenn er behauptet, man müsse nicht bloß an Gott, sondern auch eben so fest, wo nicht gar noch fester an Rom glauben.

Selbst in diesem Falle hätte Gott den Hohenlohe nicht gebraucht, nachdem Rom selbst, keine Kosten und kein Blut scheuend, diesen Glauben uns wie Handschellen anzulegen bemüht war.

Uebrigens — und da nicht eine einzige Glaubens-Parthey, sondern die ganze Menschheit, Juden — Protestanten 2c. — also mit — das väterliche Walten der Gottheit, so gut es ein jeder vermag, anerkennen, so wäre es vom Hohenlohe, nachdem er doch keinen authentischen Befehl Gottes nachweisen kann, weit ehrlicher — und wie es uns dünkt, eines Gottes viel gemäßer gewesen; Jener beginne gerade damit, lahme Ketzer zu Recht zu machen, der Glaube wäre gewiß nachgefolgt, wenn er beygesetzt hätte: „du sollst in jener Stunde wieder inkurabel lahm werden, in welcher du an Rom zu glauben aufhörst."

Nach dieser Hohenlohischen Lehre also ist es klar — die Aeltern und Erzieher möchten ja fleißig die gehorsamen fleißigen Kinder bey Wasser und Brod auf den Boden setzen und zu gewissen Zeiten noch mit der Ruthe empfindlich streichen, damit sie für diese Methode immer mehr eingenommen werden, ungerathene Kinder hingegen — müssen, aller Zucht und Sorge unwürdig — freyen Lauf behalten, um verlohren zu gehen.

Wie viel wäre also noch in dieser und andern Hinsichten über diese ominöse Hohenloheade zu sagen! indessen mögen wir uns mit der sichern Ueberzeugung vor der Hand getrösten, das allergrößte Wunder werde bald nachfolgen, dieses nämlich —

— In welchem Geschiebe und Betriebe befragliche Wunder nicht einmal wunderbar erscheinen konnten. Zur Zeit mehr hierüber zu sagen, halten wir nicht für gerathen, was die Zeit etwa selbst thut, berührt uns nicht, uns ist es genug — einstweilen zu merken.

Im Juni 1821 gieng das Spiel an, und zwar in Würzburg — zu einer Zeit nämlich in Bayern — wo und zu welcher Zeit — Rom einen Staat im Staate zu bilden beginnen — und exemplarisch — damit imponiren will.

Licht und Wahrheit gehen nicht unter.

Organon des psychischen Lebens.

Wenn die Erscheinungen der ganzen Natur sich auf allgemeine und nothwendige Gesetze gründen und die systematische Einheit oder Darstellung dieser Gesetze mit dem Namen eines Organon bezeichnet werden darf: so liegt zugleich in diesen Naturgesetzen auch für die Psychologie die Aufgabe, die systematische Natur-Einheit in den Erscheinungen und Thätigkeiten der menschlichen Seele nachzuweisen. Und so ist zugleich der obige Name für die psychologischen Nachforschungen gerechtfertiget und nicht weniger die Aufgabe bestimmt, welche die Psychologie zu lösen oder zu erfüllen hat. Sie soll nehmlich nachweisen, in welchem Verhältnisse das psychische Leben zu den übrigen Kreisen der physischen und organischen Entwickelung stehet und wie sich die allgemeine Gesetzmäßigkeit der Natur auch in dem Kreise des psychischen Seyns darstellt. Denn höchst wahrscheinlich weicht die Natur auch hier nicht von ihrem allgemeinen Typus und Cyklus der Bildungen ab.

Auf diese Idee gestützt habe ich es gewagt, in Nasse's Zeitschrift für psychische Aerzte (2 — 3tes Heft 1820 u. d. folgenden Heften) unter dem Titel „Physiologie des menschlichen Geistes" einen Entwurf eines solchen allgemeinen Organons mitzutheilen.

Das allgemeine Naturleben zeigt sich in drey besonderen Sphären. Diese sind das Unorganische, Pflanzliche und Animale.

Mit oder über dem animalen Naturreiche eröffnet sich eine neue Sphäre, die psychische. Der Uebergang des einen Naturreichs zu dem andern ist die bereits vollendete und nun neu zu beginnende Bildung, welche sich unter einer langen Metamorphosenreihe von immer größerer und vervielfachter Zusammensetzung darstellt. Die niedrigere Reihe wird von der höheren innerlich aufgenommen und zu einer innern Basis einer neuen Bildungsreihe gemacht. Das Schema dieser Metamorphosen ist folgendes:

In dem Unorganischen Tellurismus, Atmosphäre, Lichtkreis.

In dem Pflanzlichen Wurzel, Stamm, Blüthe.

In dem Animalen Abdomen, Brust, Kopf.

Es stellt sich in dieser Organenreihe theils der analoge dreyfache Typus dar, theils das Gesetz der cyklischen Bildung, theils endlich das Gesetz und der Uebergang der Verwandtschaft zwischen den gegenseitigen Naturreichen.

a) Der analoge dreyfache Typus: Tellurismus, Wurzel, Abdomen der niedere Vegetationskreis; Atmo-

sphäre, Blatt oder Stamm, Respiration der Luftkreis. Licht, Blüthe, Kopf oder Cerebralleben der solare Kreis.

b) Das Gesetz der cyklischen Bildung. Ein jeder Kreis durchläuft drey Stadien.

c) Das Gesetz der Verwandtschaft und des Uebergangs. Die höchste Entwickelung des einen Naturreichs ist der Anfang eines neuen, und zwar so, daß jedes höhere Naturreich die Gesammtbildung des niedern in sich aufnimmt und sich eben dadurch von den Banden äußerer Bestimmung und Abhängigkeit löset. (S. meine Physiologie des menschlichen Geistes.)"

Wie stimmt nun mit diesem Naturgesetze der Bildung das psychische Reich überein?

Der Mensch als animales Wesen ist die höchste Bildung des sensoriellen Cerebrallebens. Dieses Sensorielle stellt den telluren, atmosphärilen und solaren Kreis in den einzelnen dazu gebildeten Organen dar. Die ganze äußere Natur hat sich zu einem innern anschaulichen und anschauenden Kreis verwandelt. Die Intuition in ihrer Gesammtheit und Steigerung zu den menschlichen Sinnorganen ist der Uebergang von dem Thiere zum Menschen und die Stufe einer neuen Bildungsreihe.

Diese neue Bildungsreihe ist der Sinn, der Verstand, die Vernunft oder der sensuelle, intellectuelle und rationelle Kreis.

Mit dieser Bildungsreihe beginnt also die höhere Entwickelung des psychischen Reichs, welches die lange Thierreihe hinauf in der menschlichen Sinnenbildung eine Basis der thätigsten und freysten Anschauung oder des Reflexes der äußern Natur erhalten hat.

Diese Bildungsreihe entspricht also wieder dem allgemeinen Naturtypus. Und wie und warum sollte auch hier die Natur ihren gesetzmäßigen Bildungsgang verlassen, da das psychische Reich doch wohl auch zu dem Universum gehört und nicht außer den Grenzen des universellen Seyns hinausschreiten kann.

In dieser psychischen Metamorphosenreihe sind also drey allgemeine kosmische Entwickelungen zu betrachten, erstlich die consensuelle, zweytens intellectuelle, drittens die Vernunftsphäre und zwar eine jede Sphäre ebenfalls wieder nach Anleitung des allgemeinen Naturtypus unter einer dreyfachen Beziehung.

Die Kräfte der unorganischen Natur stellen sich nehmlich dar als Expansions-, Contractions- und Crystallisationskraft.

Die Kräfte der organischen Natur als Sensibilität, Irritabilität und Organisationskraft.

Und so steigern sich diese in einem jeden unorganischen und organischen Wesen wesentlich vereinten Grundkräfte des Seyns in dem psychischen Reiche zu Empfindungs-, Willens- und Denktrieben.

Auf sich beziehen, außer sich beziehen und diese Beziehungen ordnen oder in ein bestimmtes Verhältniß setzen, ist das durchgreifende Gesetz alles Seyns.

Eine jede der obigen psychischen Sphären bekommt also drey namentliche Thätigkeiten und Beziehungen, erstlich als Empfindungs-, zweytens als Willens-, drittens als Denksphäre.

Der Sinn empfindet, will und ordnet.

Der Verstand empfindet, will und ordnet.

Die Vernunft empfindet, will und ordnet.

Aber freylich eine jede dieser Sphären in niederer oder höherer Entwickelung. Die Natur befolgt auch hier das allgemeine Gesetz, mit jeder höheren Steigerung sich mehr von dem Aeußern zu befreyen, daß so die Freyheit immer reiner und selbstständiger hervortrete.

1. Die sensuelle Sphäre oder der Sinn.

Der große, allgemeine Naturproceß zeigt sich auch hier. In dem unorganischen Reiche ist er chemisch. In dem organischen gehet er durch mehrere Functionen der Aufnahme, Verwandlung, Chylification u. s. w. In dem psychischen Reiche ist er psychisch, aber nicht weniger in ähnlichen und analogen Beziehungen.

Die consensuelle Sphäre theilt sich daher nach diesen Functionen und Verwandlungsprocessen

in den äußern }
— — innern } Sinn.
und in den Vorstellungs- }

Aeußere Anschauung, innere Anschauung, Vorstellung bezeichnen diese aufsteigende Reihe der Sinnensphäre. Welcher lange Weg in diesem sensoriellen Vegetations- oder gleichsam Abdominal-Processe des psychischen Lebens! Eine lange Reihe von Verwandlungen, Intussusceptionen und Thätigkeiten! Wie in den Abdominalgebilden des Organismus beruhet auch hier auf dem richtigen oder unrichtigen Verwandlungsproceß und auf dem Verhältnisse dieser sensoriellen Beziehungen und Thätigkeiten Gesundheit und Krankheit. Die psychisch sensorielle Sphäre kann in und durch sich selbst erkranken. Die Natur leidet überall keine Ausnahme.*)

Der Mensch stehet in dieser Sinnensphäre in der genauesten und unmittelbarsten Verbindung mit der elementaren Natur. Es spiegeln sich in ihr die ferneren und näheren kosmischen Beziehungen. Und sie ist die eigenthümliche Sphäre des Nacht- oder Somnambulen-Lebens, welches die Grundfäden zwischen dem Wurzelleben des menschlichen Geistes und dem äußern kosmischen Boden aufdecket.

Der innere Sinn ist der eigenthümliche Boden der Phantasie, des großen Verwandlungs- und Einbildungsprocesses des Aeußern in das Innere und des Innern in das Aeußere, der große Naturmythus, daß wir ihn so nennen. Objecte werden in Bilder, Bilder in Vorstellungen übergetragen. Ein Reinigungs- und Befreiungsproceß.

---

*) Auf diese psychisch-sensorielle Natur gründe ich meine Behauptung über die Unrechtmäßigkeit der meisten Todesstrafen oder über die Unzurechnungsfähigkeit der meisten Verbrechen. Wer wird mich widerlegen! S. meine Abhandlungen darüber in der „Zeitschrift f. psych. Aerzte"

Die Wurzel erhebt sich über den Erdboden, treibt ihre eigenen Blätter und stellt den tiefern Erdboden in freieren und höheren Bildungen dar.

Diese Sinnensphäre schließt aber nicht bloß das Anschauen und ordnende psychische Crystallisieren, um es so zu bezeichnen sondern auch das sinnliche Begehrungs- und Empfindungs-Vermögen in sich.

Und wie jener Act des Anschauens, bestehen also auch diese Begehrungs- und Empfindungs-Triebe aus drey Stadien der Verwandlung und Veredlung.

Nehmlich äußere, innere Sensationen und drittens bestimmtere, deutlichere Empfindungen und äussere, innere instinktartige Triebe und drittens deutlichere, bestimmtere Begehrungen.

Das große Reich der psychisch-animalen Natur, wo der Mensch an die sensorielle Sphäre des Thiers grenzt! —

2. Die intellectuelle Sphäre oder der Verstand.

Die äußern kosmischen Sphären, welche sich in dem Sinn darstellen, erhalten eine weitere und höhere Vergeistigung durch eine neue Verwandlung und Einbildung. Das sensuelle Reich wird ein intellectuelles. Die Anschauung verwandelt sich in Begriff und Erkenntniß Die äussern kosmischen Formen und Gesetze werden nun intellectualisirte Einbildungen oder Verstandesbegriffe. Und so ist auch hier wieder der Proceß der Verwandlung oder der Intussusception, wie dort in der Sinnensphäre, dreyfach

nehmlich erstlich konkretes }
zweytens abstraktes } Denken.
drittens ideales }

oder die Verstandesbegriffe nach ihrer dreyfach aufsteigenden Ordnung.

Was sind Kategorieen anders, als die sich in der Intellectualität einbildenden und darstellenden Weltgesetze, die in Begriffen oder Verstandesformen reflectirten Stadien der allgemeinen Natur-Entwickelungen.

Die Pflanze hat Wurzel, Stamm, Blüthe, der animale Körper Abdomen, Brust und Cerebral-Gebilde. Dort stellt sich in der Wurzel die in sich geschlossene Einheit, in der Blätter-Entfaltung die Vielheit, in der Blüthenkrone die Allheit dar. In dem gegenwärtigen Moment ihrer Entwickelung die Wirklichkeit, in den Fortbildungstrieben die Möglichkeit, in der vollendeten Blüthe der nothwendige Beschluß. In der Folgereihe dieser Entwickelungen die Folge von Ursache und Wirkung, die Darstellung von Grund und Ergebniß und in dem geschichtlichen Zusammenfluß dieses Lebens oder in der Blüthe die Zusammenfassung aller der durchgegangenen Entwickelungsmomente in und zu einer Einheit. Die Pflanze fängt von dem dunkeln Puncte des Nichts oder des Unbemerkbaren an, gehet durch mehrere Begrenzungsformen, bis sie als vollendetes Reale dastehet. Und was in diesem einen Beyspiele der kosmischen Entwickelungen liegt: das findet sich in allen. Diese Weltformen oder Weltstadien sind nun in dem Verstande die sich darstellenden Denkformen unter den vierfachen eben in diesem Beyspiele illustrirten Beziehungen. Die Kategorieen sind sonach die Entwickelungsformen des Verstandes selbst, in denen er mit allen andern kosmischen Entwickelungen übereinstimmt. — So ist die alte — jahrhundert alte Aufgabe gelöst, was die Kategorieen sind und auf dieser psychologischen kosmischen Lösung beruhet nun auch alles weitere Verständniß der Philosophie, wenn diese etwas mehr als einseitige Reflexionsphilophie seyn will.

Die Sinnensphäre wird in den Verstand aufgenommen: konkretes denken. Dieses Konkrete wird, wie dort in dem Sinn, zu einem Innern verwandelt: das Abstracte. Dieses Abstracte wird zu seiner reinern und umfassendern Darstellung erhoben: das Ideale. — Diese Entwickelung und Aufsteigung ist in allen Weltformen, und der Verstand, die sinnliche Erkenntnißsphäre ist selbst nichts anders als der intellectuelle Weltreflex, der zum Begreifen und Verstehen vergeistigte Makrokosmus.

In dem Verstande liegen nun zugleich auch nothwendig die Functionen des Theilens und Einens, des Herab- und Aufsteigens. Urtheilen und Schliessen, gleich den organischen Functionen der centralen und peripherischen Vertheilung.

In dieser intectuellen Sphäre stellen sich nun wieder die vereinten Kräfte der Natur und zwar in einer eben so nothwendigen Steigerung dar. Das Empfindungsvermögen des Sinns wird nun Gefühlsvermögen, und das sinnliche Begehrungsvermögen gesteigert zum sogenannten freyen Willen. Die kosmischen Sphären werden neue Harmonien, Rythmen des Schönen und Willengesetze des Guten.

Die Geschichte dieser aufsteigenden Ordnung bis zur Vernunft ist auch die Geschichte des einzelnen Menschen und des ganzen Menschengeschlechts. Die Geschichte der Menschheit ist, wie der Cyclus der Thier- und Pflanzenwelt, ein cyklischer durchgreifender Gang der Entwickelung von dem psychischen menschlichen Kryptogam an bis zur höchsten und umfassendsten Vernünftdarstellung. In der Pflanzenwelt stehen alle Ordnungen der Entwickelung neben und nach einander in einem umfassenden Cyklus: so auch in der Menschenwelt von dem kryptogamischen Gewächs an bis zum Vernunftgeschöpf.

Kann das Leben oder S[illegible]n einer jeden Gattung und Ordnung nur verstanden werden nach der Universalität seiner Bildungen, wie sich z. B. die Pflanzenwelt in einem solchen universellen Cyklus der Entwickelungen darstellt: so ist es nicht weniger mit dem Leben der Erkenntniß derselbe Fall. Das Wahre stellt sich in einer unendlichen Menge einzelner Entwickelungen dar und die Erkenntniß des Wahren besteht nur in der gesammten Erkenntniß des Cyklus, unter welchem sich das Einzelne zum Universellen erhebt.

Die Stufen der Freyheit und des Bewußtseyns verhalten sich eben so zu einander, wie die Kreise und Sphären der sinnlichen, intellectuellen und rationellen Erkenntniß. Jedes Geschöpf wird freyer und selbstständiger, wie es sich von der einen niedern Sphäre des Seyns zu einer höheren erhebt. Die Geschichte der Erde ist die Geschichte der Selbstbefreyung.

Seyn, Leben, Bewußtseyn bezeichnen die großen allgemeinen Kreise der Fortbildung auf Erden.

3. Die rationelle Sphäre oder die Vernunft.

Jedes Seyn und Leben hat einen höchsten Entwickelungspunct. Mit diesem fängt ein neues Reich der Entfaltung an. Das Saamenkorn schließt die Sphäre des Pflanzenlebens und eröffnet eine selbstständigere Bildung des Thiers, welches seine Wurzel oder Vegetationskreis in sich selbst trägt; die Sinnensphäre schließt das Reich des Thiers und mit ihr fängt die höhere psychische Sphäre an. Diese Sphäre entwickelt sich bis zur Vernunft und diese Vernunft ist das Saamenkorn einer noch höheren sich zu entwickelnden Welt, das Organ mit welchem sich die übersinnliche, unsichtbare Welt eröffnet. - Es faßt die durchlaufenen Sphären in und unter sich, mit einer Beziehung derselben auf das Einzige, was da ist und was nur in Gott ist. Das höchste **Erkenntniß-, Gefühls- und Willens-Vermögen**, welches sich in der **religiösen Ueberzeugung**, in der **religiösen Andacht** und in der **heiligen Liebe** darlegt.

So ist das Organon der psychischen irdischen Entwickelung beschaffen und wir entdecken in ihm die **allgemeine nothwendige Naturordnung, die alles von dem niedern zu dem höhern fördert und aus der Sinnen-Verstandessphäre den Menschen zu einer immer größeren Entwickelung der Vernunft- oder Geisterwelt fortführt.**

Bey dieser Auseinandersetzung war es mir nur darum zu thun, das organische Ganze nachzuweisen, in welchem auch das psychische Reich zu den übrigen Naturreichen stehet und den Stufengang in diesem psychischen Reiche aufzuzeigen und wie auch dieser Bildungsgang mit allen übrigen Entwickelungen so wohl dem Gesetz als dem Typus nach übereinkommt. Mag nun dieses aufgestellte Organon hier oder da mangelhaft seyn: so bin ich doch überzeugt, daß der allgemeine Umriß oder sein Schema der Natur getreu und mit dem allgemeinen kosmischen Gesetzen übereinstimmend ist. Nur allein durch eine Uebersicht aller Naturbildungen kann, wie ich glaube, auch die Seelenkunde erläutert und verständiget werden, daß auf diese Weise der Name gerechtfertigt ist, welchen ich meinen Abhandlungen in **Nasse's Zeitschrift**, **„Physiologie des menschlichen Geistes"** gegeben habe. Eine solche Rechtfertigung fand ich aber in diesem deutschen Isisblatte nothwendig, um dem ethischen oder sogenannten moralischen Urtheile eines neuern Seelenkundigen, welcher eine höhere Psychologie aufzustellen den Muth hatte (**Lehrbuch der höheren Seelenkunde von Salat. München 1820**), auf das freundschaftlichste zu begegnen. Es findet sich in dieser Schrift folgendes Urtheil über eine Physiologie des menschlichen Geistes.

Seite 416. „Auf deutschem Boden konnte jedoch selbst „die Physiologie des menschlichen Geistes" (!) jüngsthin auftreten u. s. w."

Was der Verf. hier und in anderen Fällen mit Exclamationen und Fragen bezeichnet: wollen wir ihm getreuer und wie es auch dem moralischen deutschen Gemüthe geziemt, namentlich im folgenden Urtheile über seine vermeinte **höhere Seelenkunde** wiedergeben, daß diese nicht Seelenkunde, noch weniger höhere Seelenkunde, sondern nur ein teleologisierendes Reflexionswerk über einzelne psychische Erscheinungen nach grammaticalischer, populairer Exegese ist. Denn wer dürfte wohl in einer höhern Seelenkunde folgende spashafte Urtheile erwarten.

S. 98. „Wie der beseelende Geist Seele, so heißt der beseelte Körper Leib. Und der menschliche Körper heißt vorzugsweise Leib. Selbst das Wort „Leiche" und „Leichnam" weiset indirecter Weise auf diese Bedeutung zurück." — Difficile, satyram non scribere!

Ferner S. 111. In ethischer Hinsicht erscheint der Körper besonders als die Wohnung und das Werkzeug des Geistes, mit Hinsicht auf diese Region des Universums. Und wohl mag auch die Teleologie der Ethik oder Moralphilosophie vorarbeiten, indem sie die ausgezeichnete Zweckmäßigkeit des menschlichen Körpers und jedes Bedeutende seiner Gestaltung, die aufrechte Gestaltung, die Bildung der Hände nachweisete u. s. w." — Einer solchen Stelle und Bearbeitung ist ja ein Candide von Voltaire würdig entgegenzutreten. Dieser würde vielleicht zum Gegenbeweiß noch mehr thun und aus den Rudimenten der Hände am Wallfisch die Güte und Weisheit Gottes beweisen!

Doch wozu diese und andere ähnliche Stellen, deren sich eine große Menge finden, aus dieser höheren Seelenkunde hier ausheben! Es stehet ja wohl die mögliche Entschuldigung da, „sie sind aus dem Zusammenhange gerissen und so zeigt sich ihre komische Seite." Besser also, wir suchen nach dem Organon, welches der Verf. von dem Vermögen und Kräften der Seele aufstellt! Und dieses ist ohn- oder ungefähr folgendes, denn auch hier ist es schwer, in die Behauptungen des Vrfs Einheit zu bringen.

„Von dem Geiste und der Bestimmung des Geistes muß eine jede wahre oder sogenannte höhere Psychologie ausgehen. Dieser Geist ist nun aber gleich dem Uebersinnlichen oder Göttlichen. Dieser Geist ist aber entweder ein unbedingter unbeschränkter oder ein bedingter beschränkter. Jener ist Gott, dieser der menschliche Geist."

Wie aber ein unbedingtes auch zugleich beschränktes seyn könne, sehen wir bey aller möglichsten Philosophie nicht ein und wir hoffen, daß es auch dem Verf. ein unverständliches Problem seyn möge.

„Dem Geiste ist nun die Natur entgegengesetzt, obschon nicht im trennenden sondern nur unterscheidenden Gegensatze. Geist und Natur, beydes ist ein Reales oder Sachliches, jenes aber ein unbedingt, dieses ein bedingt Reales."

Der Verf. spricht so oft von komischen Qualitäten, ist eine solche nicht gleich bey diesen Axiomen seiner Philosophie?

„In dem Menschen ist Geist und Natur zu einem Leibe vereiniget. Die Thiere haben keine Seele sondern sind blos organisierte Körper mit mechanisierten Trieben u. s. w."

Wie und warum das alles so ist; das zählt der Vfr. zu den Dunkelheiten der Schöpfung. Aber warum philosophirt und psychologisirt denn nun der Verf.? Daß Philosophie und eine höhere Psychologie wieder eine Dunkelheit sey? — durch solche willkührliche Expositionen gehet er nun zu den Vermögen und Kräften des menschlichen Geistes über und dieser ist

„erstlich Geist, zweytens Seele, drittens Gemüth; denn der Geist ist = dem Göttlichen. Da dieses Göttliche aber in dem Menschen beschränkt ist; so ist er Seele. Da diese Seele dann doch auch wieder von dem Göttlichen bestimmbar ist; so ist er Gemüth."

Welche willkührliche Ex- und Detorsionen, fast wie das „Selig und Saumselig."

In dem Geiste, der Seele, dem Gemüth sind folgende Vermögen

„das Göttliche ist = Vernunft — also,
„das Göttliche ist = Freyheit — also,
„das Göttliche ist = Gefühlsvermögen — also,
„die Vernunft stehet also dem Sinn,
„die Freyheit der Nothwendigkeit
„das Gefühlsvermögen dem Empfindungsvermögen entgegen.

Und dieses soll eine höhere Seelenkunde seyn, die nach analytischen Constructionen, nach Wörtern und Begriffen die Vermögen der Seele bestimmt! der Verf. sieht wohl ein, wie nothwendig der Psychologie — die Physiologie und Zoologie ist.

„Aus der Freyheit ergibt sich nun die Willenskraft."

Wir sollten meinen, nur der freye Wille. Ist denn nicht auch das sinnliche Begehrungsvermögen ein Wille? Ein solches Spiel entstehet nun aus leidigen Abstraktionen, wo aus der Unmöglichkeit die Möglichkeit und aus der Unmöglichkeit die Wirklichkeit deducirt wird.

Doch wir fürchten, den Leser mit fernern Auszügen aus dieser Seelenkunde zu ermüden. Das Werk ist einmal gegeben, es wird der Wissenschaft wenig frommen, vielmehr die Psychologie nun auch mit einer alten scholastischen Philosophie bedrohen. Wir fällen dieses Urtheil ungern. Aber da der Verf doch einmal das Recht der höhern Freyheit gegen eine ihm entgegenstehende wissenschaftliche Ansicht im deutschen ethischen Sinne — was muß der deutsche Boden nicht alles auf sich nehmen! — geltend gemacht hat; so mag hier auch ein Urtheil dem andern begegnen, das wir aber dahin mildern, wir sehen sehr wohl ein, wie eine sogenannte höhere Seelenkunde auf gutem deutschen Grund und Boden entstehen könnte, da oft das deutsche Gemüth im Einzelnen weit mehr berathen ist mit Gutwilligkeit als mit ernster Wissenschaftlichkeit, oft weit mehr mit den Schwächen und Spitzfindigkeiten einer Reflexionsphilosophie, als mit weitern und umfassendern Untersuchungen. Satis superque!

Grohmann.

Ueber das Vorkommen des Wavellits bey Gießen.

Vom Prosector Dr. Fr. Christ. Wernekinck.

Der Wavellit schon seit 2 Jahren hier aufgefunden aber verkannt, wurde von mir zuerst bestimmt im verflossenen Winter. —

Die Oberflächen der Kugeln, worinn das Mineral auch hier sich findet, sind immer drusig, aber deutliche Crystallisationen sind verhältnißmäßig selten, am seltensten kommen kleine ganz freystehende Crystalle vor.

Die meisten Crystalle sind geschoben 4seitige an den Enden etwas flach 2flächig zugeschärfte Prismen, die Zuschärfungsflächen sind gegen die stumpfen Seitenkanten gesetzt. Die Resultate meiner Winkelmessungen stimmen mit Bournons Angaben ziemlich überein; genaue Angaben lassen die bis jetzt gefundenen Crystalle noch nicht zu. —

Diese Prismen sind nicht selten an den scharfen Seitenkanten abgestumpft und gehen dadurch über in irregulär sechsseitige Prismen. — Abstumpfung der scharfen Seitenkanten hat Jameson bey Beschreibung der Formen des englischen Wavellits nicht angegeben; dahingegen führt er Abstumpfung der stumpfen Seitenkanten an. Zwar kommt Nichtausbildung letzterer Kanten auch bey unsern Crystallen häufig vor, erscheint aber wohl nur als Abrundung — Die Zuschärfungsflächen der Enden der Säulen sind häufig senkrecht gegen die Zuschärfungskanten gereift. —

Zwey andere Crystallformen des hiesigen Wavellits sind, wie ich glaube, bisher bey keinem andern bemerkt, nehmlich: das rein ausgebildete geschoben vierseitige Prisma, ohne Spur von Zuschärfungsflächen der Enden und das durch Abstumpfung der scharfen Kanten daraus hervorgehende irregulär sechsseitige Prisma. —

Diese seltnen Crystalle sind entweder nur an einem Ende frey, und mit dem andern in Kugeln verwachsen, oder aber sie sind an beyden Enden gleich vollkommen ausgebildet, und mit ihren Seitenflächen oder ihren Seitenkanten aufgewachsen; immer nur kurz.

Zwey Blätterdurchgänge von gleichem Werthe, parallel mit den Seitenflächen des vierseitigen Prismas, lassen sich sehr leicht verfolgen; die Spaltungsflächen zeigen meist etwas demantartigen Glasglanz. Ob noch andere Durchgänge vorhanden sind, kann ich noch nicht bestimmen.

Der Bruch ist muschlig und glasglänzend. Der Härtegrad, der an den größern Absonderungsnadeln untersucht wurde, ist gering; nie ritzen diese das Glas, selten den Flußspath, aber immer den Kalk. Es ist also wohl ein Irrthum, wenn Jameson (Mineralogie 2de Edition) dem Wavellit mehr wie Quarzhärte zuschreibt; dieser Irrthum

ist in mehrere Schriften übergegangen. Die reinern einzelnen Crystalle und größern Absonderungsnadeln sind immer vollkommen durchsichtig.

Sind die Räume im Muttergesteine nicht zu sehr beschränkt, so bildet der Wavellit völlige Kugeln, und seltner zusammenhängende Ueberzüge mit traubiger auch stalactitischer Oberfläche. Auf engeren Räumen bildet er bloß Sterne. — Die Größe der einzelnen Kugeln ist sehr verschieden; man findet sie von der Größe starker Hirsenkörner, bis zu der seltenen Größe des Durchmessers von einem Zoll.

Die Textur ist auseinanderlaufend strahlig, sie geht aber häufig in das Fasrige und selbst zuweilen in das fast völlig Dichte über; bey den großen Kugeln ist sie mehr dickstrahlig. —

Manche Kugel zeigt in ihrem Innern einen völlig dichten, meistens sehr kleinen kugligen Kern, zu welchem sich die einzelnen Strahlen der größern Kugel verhalten, wie Radien zum Mittelpuncte. —

Seltner liegen auch solche kleine dichte Kügelchen mehr oder weniger excentrisch; zuweilen selbst nahe an der Peripherie zwischen den Strahlen und Fasern der großen Kugeln: alsdann sind die einschließenden Strahlen letzterer zur Seite gebogen und unter der Loupe wird es deutlich, daß die kleinen Kügelchen sich auf Unkosten der großen zu Mittelpuncten eigner Kugelgebilde zu machen strebten. Alle diese kleinen Kügelchen lösen sich durch schaalige Absonderung leicht von der übrigen Masse los. —

Endlich kommt das Mineral zuweilen in kleinen haarförmigen unvollkommenen Crystallen vor, welche theils verworren durch einander liegen, theils auch büschelförmig gruppirt sind; in dieser Art des Vorkommens hat es die auffallendste Aehnlichkeit mit dem, was ich vom Amberger Lasionit kenne. —

Die keilförmigen Absonderungsstücke sind immer durchscheinend; ist die Textur mehr Dickstrahlig, so nähert sich die Durchscheinheit der Durchsichtigkeit. Im letztern Falle besitzen die Texturflächen einen perlmutterartigen Glasglanz, beym fas'rigen aber einen seidenartigen Perlmutterglanz, welcher sich bey Hinneigung zum Dichten in einen Schimmer verliert. Die Hauptfarbe ist Spargelgrün, sie findet sich immer bey ausgezeichnet strahliger Textur; sie wird lichter und geht ins Weiße über, beym Faserigen und zartfasrigen. — Selten ist ein fast reines Schneeweiß.

Eine in aller Rücksicht merkwürdige aber seltene Abänderung ist vollkommen apfelgrün, theils lichter, theils dunkler. — Diese Abänderung findet sich nur in ganz kleinen Kügelchen und Trauben, zuweilen auch in freyen Crystallen.

Die Oberfläche der Kügelchen ist schön bedrust, zeigt aber bloß die beyden oben zuletzt beschriebenen Crystallformen, und diese kommen auch den freyen Crystallen dieser Abänderung zu, finden sich dagegen nie bey der spargelgrünen und weißen. —

An diesen fast durchsichtigen Kügelchen ist faserige Textur nicht sonderlich deutlich bemerkbar, sie haben aber immer einen sehr zartfas'rigen undurchsichtigen weißen Kern. — Ihr Ansehn hat, Farbe abgerechnet, Aehnlichkeit mit den Eiern mancher Mollusken in ihrer durchsichtigen Gallertumgebung. —

Die färbende Substanz schied sich hier bey der Bildung nach der Peripherie hin aus. — Ich wünschte den färbenden Bestandtheil kennen zu lernen und stellte zu dem Behufe etliche Versuche an. Vor dem Löthrohre ändert sich die grüne Farbe in eine bleibende, ausgezeichnete blaßviolettrothe um, sonst gleicht das Verhalten dem des übrigen Wavellits. Zur chemischen Untersuchung konnte ich nur ein Minimum anwenden, und da es mir zufällig noch an nöthigen Reagentien fehlte, so fiel die Untersuchung sehr dürftig aus. —

Die im Platinlöffel mit Salpetersäure bereitete und durch Abdampfen und Wiederaufnehmen in Wasser neutral gemachte Lösung theilte ich in zwey Theile. Der eine Theil gab, mit blausäurem Eisenkali versetzt, einen schwachen blauen Eisenniederschlag, ohne daß eine Spur von rother Färbung, welche hätte auf Kupfer hindeuten können, bemerkt wurde: der andere ließ auf den Zusatz von Aetzammonium einen weißlichen flockigen Thonerden-Niederschlag fallen, die überstehende Flüssigkeit war völlig wasserhell. Das Verhalten zeigt also bloß etwas Eisen an. — Ein Mangan-Gehalt, wenn er auch vorhanden wäre, konnte durch beyde Versuche noch weniger sicher ausgemittelt werden, nur bemerke ich, daß der weiße Niederschlag mit Aetzammonium nach etlichen Tagen die Farbe noch gar nicht geändert hatte. —

Obschon die meisten der kleinen, früher beschriebenen dichten Körner weiß sind, so zeigen doch, sonderbar genug, manche ebenfalls apfelgrüne Färbung, wenn auch die Masse der großen Kugeln worinn sie liegen, weiß ist. —

Etliche kleine freye Crystalle scheinen ganz wasserhell zu seyn.

Die weißen und spargelgrünen Farben sind nicht selten durch Zersetzung, welche anscheinend fast bloß das Muttergestein betrifft, umgeändert. Durch überall eindringendes Eisenoxydhydrat wird die Masse gelbweiß, ochergelb, selbst rostbraun. Es kommt jedoch auch völlig verwitterter Wavellit vor, er zeigt gewöhnlich die letztgenannten Farben, und zerfällt leicht in Pulver. —

Viele der Kugel- und Trauben-Gebilde sind mit einer zarten Rinde von braunem Eisenoxydhydrat belegt; zuweilen ist die Farbe des Ueberzuges zeisiggrün und er mag dann zur Grüneisenerde gehören. —

Der Hauptfundort unseres Wavellits ist der Duinstberg; auch noch an andern Orten sollen Spuren vorkommen. Der Duinstberg ist der höchste Punct einer Kieselschiefereinlagerung des hier überall verbreiteten Uebergangsgebirges. Diese Einlagerung stößt an Grauwacke, Thonschiefer, ferner an ziemlich innig gemengten Grünstein, Blatterstein, Uebergangskalk, Blattersteinschiefer mit dem Rotheisenstein-Lager, worinn der Königsberger Bergbau umgeht.

Der Kieselschiefer des Duinstbergs ist gelblichgrau (durch allmähliche Entfärbung an der Luft), aschgrau und schwarz; er hat nicht selten eine bedeutende Menge Thon-

schiefer = Masse in sich aufgenommen, enthält diese auch häufig ganz rein ausgesondert, ist dann dabey mehr schiefrig und gewöhnlich braun gefärbt.

Viele Quarztrümmer durchsetzen ihn. — Bloß an der Süd= und Südwestlichen Seite des Gipfels des Berges scheint der Wavellit vorzukommen, und von daher mag alles stammen, was man an den Abhängen des Berges hin und wieder im umherliegenden Gesteine bemerkt.

Nirgends steht der Kieselschiefer sichtlich an, man findet daher das Mineral an der Hauptstelle ebenfalls nur in dem, theils sehr stark zerklüfteten, theils in einzelnen kleinen Blöcken daliegendem Gesteine. Entweder füllt es kluftartige Räume, oder es kommt auf den Quarztrümmern und auf ihren Drusenräumen vor. —

Auf erstern Räumen ist das Mineral meistens weniger ausgezeichnet, bildet sternige Massen, welche selten bis zu 2''' dick vorkommen, meistens nur 1/4''' — 1/2''' messen, häufig sogar nur als höchst zarter Anflug erscheinen. Auf den bedeutenderen Räumen dieser Art bilden sich neben den Sternen zuweilen auch Kugeln und Trauben aus.

Die Quarztrümmer und vorzüglich ihre Drusenräume liefern durchgängig die schönste Ausbeute, auf letzteren sind einzelne größere Kugeln vorzugsweise rein ausgebildet. Die Kugeln stecken zwischen den säulenförmigen Quarzkrystallen, welche die Wände der Drusenräume auskleiden, und werden nicht selten von selben ganz oder zum Theile durchbohrt. — Zuweilen haben sich einzelne Nadeln um eine Säule wie um eine Achse gruppirt.

Das Vorkommen der apfelgrünen Abänderung scheint auf eine sehr kleine Stelle beschränkt; sie fand sich bis jetzt bloß im schwarzen Kieselschiefer und nicht so wie die übrigen Varietäten auch in den andern Modificationen des Gesteines.

In mancher Rücksicht scheint viele Analogie zu herrschen zwischen dem Vorkommen dieses Wavellits und dem der Abänderungen des Türkises so wie **Fischer** * selbes beschreibt. —

Neue Untersuchungen über die Gesetze, welche man in der Vertheilung der Pflanzenformen bemerkt.

Von Alex von Humboldt.

Schon in einer früheren Abhandlung habe ich die Botaniker auf die numerischen Verhältnisse der Pflanzenformen aufmerksam gemacht und in meinem gleichzeitigen Werk, Prolegomena de distributione geographica plantarum, secundum coeli temperiem et altitudinem montium, die Materialien, deren ich bey jener Arbeit mich bediente, angegeben. Mit der Vertheilung der organischen Wesen verhält es sich wie mit jedem anderen Phänomen der physischen Welt. Mitten in der Regellosigkeit, welche durch den Einfluß einer Menge von Localumständen erzeugt zu werden scheint, erblickt man doch die unwandelbaren Gesetze der Natur, sobald man eine ganze Strecke Landes betrachtet oder eine ganze Masse von Thatsachen nimmt, wo die theilweisen Störungen sich wechselseitig aufheben. Ich habe das Vergnügen gehabt, diese Arbeit in Deutschland, England, Italien und neulich auch in Dänemark einer genauen Prüfung unterworfen zu sehen. Einer der größten Botaniker unserer Zeit und aller Jahrhunderte, Hr. Brown, hat jedes numerische Resultat mit denen verglichen, welche die reichsten Herbarien, aus denen er sich Raths erholen konnte, ihm darboten. Viele Zahlen sind berichtiget worden, bey anderen fand sich eine fast unerwartete Uebereinstimmung. Die Masse der Thatsache wird gerade dadurch vermehrt, daß man die Resultate, auf welche ich mich bezogen hatte, entkräften oder unterstützen wollte. So zwingen in den physikalischen Wissenschaften allgemeine Ideen, die anfangs nur von wenigen Thatsachen abgeleitet waren, den Beobachter zu Vervielfältigung der Thatsachen. Bereichert mit diesen Materialien und immer dasjenige benutzend, was die strengste Critik meiner Werke wahres und brauchbares enthält, habe ich den numerischen Resultaten, woraus das Tableau der Pflanzenformen besteht, einen Grad von Genauigkeit geben können, den ich bis daher kaum erwarten konnte. Es liegt in der Natur dieser Art von Untersuchungen, daß die Coefficienten nur nach und nach berichtiget werden können, so wie die Beobachtungen sich vermehren. Ich werde hier nur im Allgemeinen die Grundsätze entwickeln. Da bey dieser **botanischen Arithmetik** die Verhältnisse jeder Pflanzenfamilie zur ganzen Masse der Phanerogamen ganz genau untersucht werden müssen, so habe ich diese Untersuchungen in besondere Noten gebracht, die (Dictionnaire des sciences naturelles, redig. par les Profess. du Jardin des Plantes tom. XVIII. p. 432—436) bekannt gemacht sind.

Es ist vorauszusehen, daß meine Arbeit über die Pflanzenfamilien dereinst mit Nutzen auf mehrere Classen von Wirbelthieren angewandt werden wird. Aus den ungeheuren Sammlungen im naturhistor. Museum zu Paris ergibt es sich daß auf der ganzen Erde bereits bekannt sind, 56000 Gattungen (Species) **Cryptogamen und Phanerogamen**, 44000 **Insecten**, 2500 Fische, 700 Lurche, 4000 Vögel, und 500 Gattungen **Säugethiere**. Nach den Untersuchungen, die ich mit Hrn. Valenciennes angestellt habe, sind allein in Europa ungefähr 80 Gattungen Säugthiere, 400 Vögel und 30 Lurche; es gibt also unter dieser gemäßigten nördlichen Zone, 5 mal so viele Gattungen Vögel als Säugethiere, so wie es auch hier (in Europa) 5 mal so viele compositae, als amentaceae und coniferae, 5 mal so viel Leguminosen als Orchiden und Euphorbiaceen gibt. Hr. Delalande's neulich vom Cap mitgebrachten schönen Sammlungen beweisen (wenn man sie mit Herr Temmink und Levaillants Werke vergleicht), daß auch in jenem Theil der gemäßigten südlichen Zone die Säugethiere zu den Vögeln sich verhalten wie = 1 : 4, 3. Eine solche Uebereinstimmung zwischen zwey entgegengesetzten Zonen ist sehr auffallend. Die Vögel und besonders die Lurche nehmen gegen die äquatorial Zone ungleich mehr zu als die Säugethiere.

---

* Essai sur la turquoise. H. 2d Edit.

Nach den Entdeckungen von Cuvier über die fossilen Knochen möchte man glauben, daß diese Verhältnisse nicht zu allen Zeiten dieselben gewesen sind und daß bey den alten Revolutionen unseres Planeten weit mehr Säugethiere als Vögel untergegangen sind. Latreille hat in einer vortrefflichen Abhandlung über die geograph. Vertheilung der Insecten, nicht die Zahl der gegliederten Thiere mit der der Pflanzen und mit der Zahl der verschiedenen Classen von Wirbelthieren, welche dieselben Climate bewohnen, verglichen; allein er hat auf eine sehr interessante Art gezeigt, welche Gruppen von Insecten sich vermehren oder geringer werden, so wie man vom Pol zum Aequator hin geht. Ich übergehe hier die mühsamen Untersuchungen von H. Illiger über die Geographie der Vögel (Abh. der berliner Academie für 1812 und 1813). Er untersucht den Aufenthalt von mehr als 3800 Gattungen, allein er betrachtet sie nur nach ihrer Vertheilung auf den 5 Erdtheilen; was eine ganz unphilosophische Methode ist und nicht zur Kenntniß des Einflusses des Climas auf die Entwickelung der organischen Wesen führt. Alles veste Land, mit Ausnahme Europa's, breitet sich aus von der gemäßigten Zone zur Aequatorial-Zone hin; die Gesetze der Natur können sich also nicht deutlich zeigen, wenn man die Phänomene nach willkührlichen Abtheilungen gruppirt, und die, so zu sagen, nur allein von der Verschiedenheit der Meridiane abhängen. Es gehört nicht zu meinem Zweck diese Betrachtungen über die numerischen Verhältnisse zwischen den Thieren verschiedener Classen weiter fortzusetzen, ich habe nur die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf einen Zweig der Naturphilosophie hinlenken wollen, der mir näherer Untersuchung werth zu seyn scheint. Es ist begreiflich wie auf einem angegebenen Landstriche, die Individuen verschiedener Pflanzen- und Thier-Zünfte numerisch begränzt werden können; wie aus hartnäckigem Kampfe und langem Schwanken ein Zustand von Gleichgewicht hervorgeht, erzeugt von dem Bedürfniß der Nahrung und der Lebensgewohnheiten; die Ursachen aber, welche diese Formen beschränkt haben, sind verborgen hinter jenem Schleyer, der unseren Augen den eigentlichen Ursprung aller Dinge, die erste Entwickelung des Lebens verhüllt.

Die numerischen Verhältnisse der Pflanzenformen lassen sich auf zwey sehr unterschiedene Arten betrachten. Wenn man die Pflanzen nach natürlichen Familien gruppirt studiert, ohne auf ihre geographische Vertheilung Rücksicht zu nehmen, so wird man die Frage aufwerfen: Welches sind die Typen der Organisation, nach welchen die meisten Gattungen gebildet worden sind? Sind auf der Erde mehr Glumaceen als Compositae: Machen diese beyden Zünfte von Pflanzen den vierten Theil der Phanerogamen aus, was ist für ein Verhältniß zwischen den Monocotyledonen und den Dicotyledonen? Diese Fragen wirft die allgemeine Phytologie auf, eine Wissenschaft, welche die Organisation der Pflanzen und ihre gegenseitige Verkettung untersucht. Betrachtet man die Gattungen, welche nach der Analogie ihrer Formen zusammengestellt sind, nicht abstract, sondern nach ihren climatischen Verhältnissen oder ihrer Vertheilung über die Erdfläche, so entstehen noch weit interessantere Fragen. Welche Pflanzen-Familien herrschen über die anderen Phanerogamen mehr vor in der heißen Zone, als unter dem Polarkreiß? Sind die compositae häufiger, sey es in derselben geographischen Breite, in demselben Isothermenstrich, im neuen oder im alten Continent? Folgen die Typen, welche weniger verherrschen vom Aequator zum Pol, demselben Abnahms-Gesetze je höher man zum Gipfel der Aequatorial-Berge hinaufgeht. Wechseln die Verhältnisse der Familien unter einander nicht unter gleichbenannten Isothermenlinien, in den gemäßigten Zonen nördlich und südlich vom Aequator? Diese Fragen gehören zur eigentlichen Pflanzen-Geographie und sie schließen sich an die wichtigsten Probleme der Metereologie und Physik des Erdballs im allgemeinen. Von dem Uebergewicht gewisser Pflanzenfamilien hängt auch der Character einer Landschaft, der Anblick einer freundlichen und majestätischen Natur ab. Die Menge der Gramineen, wodurch die ungeheuren Savannen gebildet werden, die Menge der Palmbäume und Nadelhölzer haben einen mächtigen Einfluß auf den gesellschaftlichen Zustand der Völker, auf ihre Sitten und auf die schnellere oder langsamere Entwickelung der Künste der Industrie gehabt.

Wenn man die geographische Vertheilung der Formen studiert, so kann man bey den natürlichen Gattungen, Sippen und Familien stehen bleiben (Humboldt Prolog. in Nov. gen. tom. 1. pag. 13, 51 und 33). Oft deckt eine einzige Pflanzengattung, besonders von denen, die ich sociales genannt habe, einen weitläuftigen Strich Landes. Dergleichen sind im Norden, die Haiden- und Fichtenwälder; in den Aequinoctial-Gegenden von America, die Cactus, Croton, Bambusa und Brathys derselben Gattung. Es ist merkwürdig diese Verhältnisse von Vermehrung und organischer Entwickelung zu untersuchen: man kann hier fragen, welche Gattung, in einer angegebenen Zone, die meisten Pflanzen liefert; man kann auf die Familien hinweisen, zu welchen unter verschiedenen Climaten die Gattungen gehören, welche unter den anderen vorherrschend sind. Besonders fällt das Uebergewicht gewisser Pflanzen auf, welche man wegen ihrer leichten Fortpflanzung und wegen der großen Menge von Individuen, die dieselbe Charactere haben, für die gemeinsten Pflanzen dieser oder jener Zone hält. In einer nördlichen Region, wo die Compositae und die Farrenkräuter zu den Phanerogamen sich verhalten wie 1 : 13 oder 1 : 25 (d. h. wo man dieß Verhältniß findet, wenn man die Totalzahl der Phanerogamen mit der der Gattung der Compositae und Farrenkräuter dividirt), kann eine einzige Gattung von Farrenkräutern zehn mal so viel Land einnehmen als alle Gattungen von Compositae zusammen. In diesem Fall sind die Farrenkräuter vorherrschend vor den Compositen in Ansehung der Masse, durch die Zahl der Individuen, die zu denselben Gattungen von Pteris oder Polypodium gehören; allein sie sind nicht vorherrschend, wenn man mit der Totalsumme der Gattungen der Phanerogamen die verschiedenen Formen vergleicht, welche die beyden Gruppen von Farrenkräuter und Compositen darbieten. Da nicht alle Gewächse bey ihrer Vermehrung denselben Gesetzen folgen und da nicht alle gleich viele Individuen erzeugen, so hängt auch nicht von den durch Division der Totalsumme der Phanerogamen mit der Zahl der Gattungen der verschiedenen Familien erhaltenen Quotienten allein das

äußere Ansehen, ich möchte sagen, die Art von Monotonie der Natur in den verschiedenen Regionen des Erdkreises ab. Wenn auf der anderen Seite die Reisenden die öftere Wiederholung derselben Gattungen, der Anblick derer, die über die anderen durch die Masse vorherrschen, überrascht, so verwundert er sich nicht weniger über die Seltenheit der Individuen einiger anderen, der menschlichen Gesellschaft nützlichen Gattungen. In den Regionen, wo die Rubiaceen, die Leguminosen und die Therebinthaceen ganze Wälder bilden, fällt die Seltenheit der Stämme aus gewissen Zünften der Cinchona, Haemataxylum und Balsambäume auf.

Bleibt man bey den Gattungen stehen, so kann man, ohne auf ihre Vermehrung und auf die größere oder geringere Anzahl ihrer Individuen zu sehen, unter jeder Zone **absolut** die zu verschiedenen Familien gehörigen Gattungen vergleichen. Diese interessante Vergleichung hat Candolle angestellt in seinem **großen** Werke (Regni vegetabilis systema naturae, t. 1. p. 128, 396, 439, 464, 510). Kunth hat sie versucht bey mehr als 3300 bis jetzt bekannter **Compositen** (Nov. gen. T. IV. p. 238). Diese Vergleichung gibt nicht an, welche Familie unter demselben Grade über die anderen einheimischen Phanerogamen vorherrscht, sowohl in Ansehung der Masse von Individuen als der Anzahl der Gattungen; sondern sie zeigt die numerischen Verhältnisse zwischen den Gattungen einer und derselben, verschiedenen Ländern angehörigen Familie. Nach dieser Methode fallen die Resultate gewöhnlich genauer aus, weil man sie erhält ohne die Total-Masse der Phanerogamen auszurechnen, wenn man nur vorher genau einige einzelne Familien studiert hat. Die abwechselndsten Formen, z. B. der Farrenkräuter, finden sich unter den Wendezirkeln, in den bergigen, gemäßigten, feuchten und schattigen Regionen der Aequatorial-Zone finden sich die meisten Gattungen von Farrenkräutern. Unter der gemäßigten Zone gibt es deren weniger als unter der tropischen, und je weiter man zum Pole kömmt je geringer wird ihre absolute Zahl. Da aber die kalte Region, z. B. Lappland, Farrenkräutergattungen erzeugt, die mehr der Kälte widerstehen als die große Masse von Phanerogamen, so herrschen auch die Farrenkräuter, in Ansehung ihrer Gattungen in Lappland mehr über die anderen Pflanzen vor als in Frankreich und in Deutschland. Die **numerischen Verhältnisse**, in der Tabelle, welche ich in meinen Prolegomena de distributione geographica plantarum gegeben habe und die hier, durch Herrn R. Browns große Arbeiten verbessert, wieder erscheint, weichen gänzlich von den Verhältnissen ab, welche die **absolute Vergleichung** der unter verschiedenen Zonen wachsenden Pflanzen, gibt. Die Abwechselung, welche man vom Aequator zum Pole hin bemerkt, ist also in den Resultaten beyder Methoden nicht dieselbe. Bey der Methode der Brüche, welche H. Brown und ich anwenden, sind zwey veränderliche Größen, weil, bey Veränderung der Breite, oder vielmehr der Isothermen-Zone, man nicht bemerkt, daß die Totalzahl der Phanerogamen in demselben Verhältnisse abwechselt, als die Zahl der Gattungen, welche dieselbe Familie bilden.

Geht man nun von den **Gattungen** oder von den **Individuen** von gleicher Form, die nach feststehenden Gesetzen sich erzeugen, zu den Abtheilungen der **natürlichen Methode** über, die nichts als **verschiedene graduirte Abstractionen** sind, so kann man bey den Sippen, Familien oder noch allgemeineren Sectionen stehen bleiben. Es gibt einige Sippen und Familien, die gewissen Zonen, einem besonderen Zusammentreffen climatischer Bedingungen, ausschließlich angehören; allein es gibt eine weit größere Anzahl von Sippen und Familien, die unter allen Zonen und auf allen Höhen ihre Repräsentanten haben. Die ersten Untersuchungen, welche über die geographische Vertheilung der Formen gemacht worden sind, die von **Treviranus** nämlich, in seiner Biologie (t. II. p. 47, 63, 83 und 128), hatten den Zweck, die Sippen über die Erde zu repartiren. Diese Methode ist weniger geeignet zu allgemeinen Resultaten als jene, welche die Zahl der Gattungen jeder Familie, oder die Hauptgruppen derselben Familie mit der Totalmasse der Phanerogamen vergleicht. In der Eiszone vermindert sich die Verschiedenheit der sippischen Formen nicht in demselben Grade, als die der Gattungen; man findet da mehrere Sippen bey einer geringeren Anzahl von Gattungen (de Candolle Theorie élément. p. 190 Humboldt Nov. gen. t. I. p. 17 und 50). Fast eben so verhält es sich auf den Gipfeln der hohen Berge, wo einzelne Pflanzen aus einer Menge Sippen vorkommen, die nach unserer Meynung ausschließlich der Vegetation der Ebenen angehören.

Ich glaubte die verschiedenen Gesichtspuncte angeben zu müssen, aus denen man die Gesetze der Pflanzenvertheilung betrachten kann. Nur die Verwechselung dieser Gesichtspuncte macht, daß man Widersprüche zu finden glaubt, die doch nur anscheinend sind und mit Unrecht auf Unsicherheit der Beobachtungen geschoben werden (Berliner Jahrbücher der Gewächskunde, d. t. I. p. 18, 21, 30). Bedient man sich folgender Ausdrücke, „diese Form oder diese Familie verliert sich gegen die Eiszone; ihr wahres Vaterland ist unter dieser oder jener Parallele; dieß ist eine südliche Form, sie ist häufig in der gemäßigten Zone;" so muß man bestimmt ausdrücken, ob man auf die absolute Zahl der Gattungen, ihre absolute, mit den Breiten steigende oder fallende Häufigkeit sieht, oder ob man von den Familien spricht, welche unter einem bestimmten Grade über die übrigen Phanerogamen vorherrschen. Solche Ausdrücke sind richtig, und sie geben einen bestimmten Sinn, wenn man die verschiedenen Methoden unterscheidet, nach welchen man die Verschiedenheit der Formen studieren kann. Die Insel Cuba (um ein analoges und aus der politischen Oeconomie gezogenes Beyspiel anzuführen) hat weit mehr Individuen von africanischer Race als die Insel Martinique, und dennoch herrscht die Masse dieser Individuen auf dieser letzten Insel weit mehr über die Zahl der Weissen vor als auf Cuba.

Die schnellen Fortschritte, welche die Geographie der Pflanzen seit 12 Jahren durch die Arbeiten von **Brown, Wahlenberg, v. Candolle, Leopold v. Buch, Parrot, Ramond, Schouw** und **Hornemann** gemacht hat, verdanken wir größtentheils den Vorzügen der natürlichen Methode des Herrn Jussieu. Folgt man, wenn auch nicht gerade den künstlichen Classificationen des Sexualsystems, sondern den nach schwankenden und irrigen Grundsätzen auf-

gestellten Familien (Dumosae, Corydales, Oleraceae); so findet man nicht mehr die großen physischen Gesetze in der Vertheilung der Pflanzen über den Erdball. Herr Brown hat in einer vorzüglichen Abhandlung über die Vegetation von Neuholland die ersten ächten Verhältnisse zwischen den großen Vertheilungen des Pflanzenreichs, der Acotyledonen, Monocotyledonen und Dicotyledonen angegeben (Brown in Flinder's Voyage to Terra australis. Tom. II. p. 538 und Observ. Syst. and geographical on the herbal of the Congo p. 3). Ich habe 1815 versucht, diese Art von Untersuchungen fortzusetzen und sie auf unterschiedene Ordnungen und natürliche Familien auszudehnen. Die Physik des Erdballs hat ihre numerischen Elemente, wie das Weltsystem, und nur durch die vereinten Arbeiten reisender Botaniker kann es gelingen, die wahren Gesetze der Pflanzenvertheilung zu entdecken. Es kommt nicht bloß auf Zusammenhäufung von Thatsachen an; sondern man muß, um bestimmtere Approximationen zu erlangen (wir verlangen nur Approximationen), die verschiedenen Umstände erwägen, unter welchen die Beobachtungen angestellt wurden. Ich denke wie Brown, man müsse die von beträchtlich ausgebreiteten Ländern, deren Floren man genau kennt, z. B. von Frankreich, England, Deutschland und Lappland hergenommene Beyspiele, denen Berechnungen vorziehen, die nach unvollkommenen Verzeichnissen aller bekannt gemachten Pflanzen gemacht sind. Es wäre zu wünschen, man hätte schon eine vollständige Flora von den beyden Erdstrichen von 20,000 Quadrat Meilen (französ.), die, ohne Berge und Bergebenen, zwischen den Wendezirkeln der alten und neuen Welt liegen. So lange bis dieser Wunsch erreicht ist, muß man sich mit den großen Herbarien der Reisenden, die in jenen Gegenden sich aufgehalten haben, begnügen. Die Standorte der Pflanzen sind in den weitläuftigen Compilationen, die unter dem Namen Systema vegetabilium und Species plantarum bekannt sind, so unbestimmt und unrichtig angegeben, daß es sehr gefährlich wäre, sich derselben ausschließlich zu bedienen. Ich habe dergleichen Verzeichnisse mich nur zur Aushülfe bedient, um die aus einzelnen Floren und Herbarien erhaltenen Resultate etwas zu vergleichen und zu ändern. Die Anzahl der Aequinoctial-Pflanzen, welche Bompland und ich nach Europa gebracht und die unser gelehrte Mitarbeiter, Hr. Kunth, bald vollends wird herausgegeben haben, ist wahrscheinlich an Zahl größer als irgend ein zwischen den Wendekreisen gemachtes Herbarium; allein es sind lauter Pflanzen aus den Ebenen und den Bergflächen der Anden. Die Alpenpflanzen sind dort sogar beträchtlicher als in den Floren von Frankreich, England und den beyden Indien, wo sich auch die Erzeugnisse verschiedener zu derselben Breite gehöriger Climate vereinigen. In Frankreich scheinen die Gattungen, welche ausschließlich über 500 Toisen Höhe wachsen, nur $^1/_9$ der ganzen Masse von Phanerogamen zu betragen (de Candolle in Mémoires de la Societé d'Arcueil Tom. III. p. 295).

Es wäre vortheilhaft, wenn man einst die Vegetation der Wendekreise und die der gemäßigten Zone, zwischen den Parallelen von 40° und 50° nach zwey verschiedenen Methoden betrachtete, indem man entweder die numerischen Verhältnisse in dem Ganzen der Ebenen und der Berge, welche die Natur in einem großen Strich Landes zeigt, aufsuchte, oder ausschließlich nur diese Verhältnisse in der temperirten und in der heißen Zone bestimmte. Da unsere Herbarien die Einzigen sind, welche, nach einer barometrischen Nivellirung, für mehr als 4000 Aequinoctialpflanzen die Höhe jeder Station über dem Meer angeben, so kann man, wenn unser Werk, Nova genera, fertig ist, die numerischen Verhältnisse in der von mir hier angegebenen Tabelle dadurch berichtigen, daß man von den 4000 Phanerogamen, die Kunth bey dieser Arbeit benutzt hat (Proleg. p. 16) diejenigen Pflanzen abzieht, welche über 1000 Toisen wachsen, und die Totalsumme der Nicht-Alpen-Pflanzen durch die Zahl der Gattungen jeder Familie dividirt, welche, zwischen den Wendekreisen, unter 1000 Toisen wachsen. Diese Verfahrungsart muß, wie ich es zeige, auf diejenigen Familien besonders angewandt werden, in denen viele Alpengattungen vorkommen, z. B. die Gramineen und Compositen. Auf einer Höhe von 1000 Toisen ist die Temperatur auf dem Rücken der Ardennen 17° Centim, wie sie im Julius zu Paris ist. Obgleich man auf den Bergebenen der Cordillieren die nämliche jährliche Temperatur findet, wie auf den hohen Breiten (weil die Isothermen-Linie von 17°, z. B. auch die in den Breiten durch Durchschneidung der Isothermenfläche von 17° mit der Oberfläche der Sphäroide der Erde bezeichnete Linie ist); so muß man doch nicht zu sehr diese Analogieen der temperirten Climaten auf den äquinoctial Bergen und in den niederen Regionen der Zone um den Pol allgemein machen. Diese Analogien sind nicht so groß wie man glaubt; sie werden modificirt durch den Einfluß der partiellen Vertheilung der Wärme in die verschiedenen Abtheilungen des Jahres Proleg. p. 54; meine Abhandl. über die Isothermenlinien p. 137). Die Quotienten verändern sich, wenn man von den Ebenen zu den unfruchtbaren Berggipfeln hinaufgeht, nicht immer eben auf die Art, als wenn man zum Pole hingeht; so verhält es sich bey den Monocotyledonen im Allgemeinen, so bey den Farrenkräutern und den Compositen (Prol. p. 51 52. Brown on Congo p. 5).

Man sieht außerdem, daß die Entwickelung der Pflanzen verschiedener Familien und die Vertheilung der Formen weder von den geographischen noch von den Isothermen-Breiten allein abhängt, sondern daß die Quotienten sich in derselben Isothermenlinie der gemäßigten Zone in den Ebenen von America und in den der alten Welt nicht immer gleich sind. Unter den Wendekreisen findet sich in America, Indien und den Westküsten von Africa eine merkwürdige Verschiedenheit. Die Vertheilung der organischen Wesen über unsere Erde hängt nicht allein von sehr verwickelten climatischen Umständen ab, sondern auch von geologischen Ursachen, die uns ganz unbekannt sind, weil sie sich auf den ersten Zustand unseres Planeten beziehen. Die großen Pachydermen fehlen jetzt in der neuen Welt, da wir sie doch noch häufig im analogen Clima in Africa und in Asien finden. In der Aequinoctialzone von Africa gibt es wenige Palmenarten in Vergleich mit der Menge derselben im südlichen America. Diese Verschiedenheiten müssen uns nicht von der Untersuchung der Gesetze der Natur abwenden, sondern vielmehr anreizen, diese Gesetze in allen ihren Verwickelungen zu studieren. Die Linien von gleicher Wärme

bleiben nicht parallel mit dem Aequator: sie haben, wie ich dieß schon anderwärts zu beweisen gesucht habe, convexe und concave Gipfel, welche sehr regelmäßig über den Erdball vertheilt sind und verschiedene Systeme längs den östlichen und westlichen Küsten der alten und neuen Welt im Mittelpunct der Continente und in der Nähe der großen Meerbecken bilden. Wahrscheinlich wird man, wenn erst physicalische Botaniker eine weitere Strecke durchreist haben, finden, daß oft die Linien der maxima der Zusammengruppirungen (Linien, die durch die Puncte gezogen sind, wo die Brüche auf die kleinsten Nenner reducirt worden) Isothermen-Linie werden. Theilt man den Erdball nach zwischen zwey Meridianen liegenden Streifen, und vergleicht die numerischen Verhältnisse unter denselben Isothermenbreiten, so findet man, daß verschiedene Zusammengruppirungs-Systeme da sind. Schon bey dem, was wir jetzt wissen, können wir 4 Pflanzensysteme unterscheiden, das des neuen Continents, das von West-Africa, von Indien und das von Neuholland. So wie ungeachtet des regelmäßigen Steigens der Wärme vom Pole zum Aequator doch das maximum der Wärme nicht identisch ist in den verschiedenen Regionen nach verschiedenen Länge-Graden, so gibt es auch Oerter, wo gewisse Familien sich mehr entwickeln, wie an allen anderen Orten. So ist es bey der Familie der Compositen in der gemäßigten Region von Nordamerica. Diese theilweisen Zusammenhäufungen bestimmen die Physiognomie der Vegetation; sie sind das, was man im Allgemeinen characteristische Züge einer Landschaft nennt.

Aus meinen Untersuchungen geht hervor, daß in der ganzen gemäßigten Zone die Glumaceen und die Compositen zusammen mehr als 1/4 der Phanerogamen ausmachen, und daß die Formen der organisirten Wesen wechselseitig von einander abhängen. In der Natur herrscht eine solche Einheit, daß die Formen nach feststehenden, unwandelbaren Gesetzen sich unter einander begränzen. Wenn von irgend einem Punct des Erdballs die Zahl der Gattungen einer großen Familie bekannt ist (z. B. von den Glumaceen, den Compositen oder den Leguminosen), so läßt sich sowohl die Totalzahl der Phanerogamen als auch die Gattungszahl der anderen Pflanzenfamilien mit vieler Wahrscheinlichkeit berechnen. Auf die Art kann man, wenn unter der gemäßigten Zone die Zahl der Cyperaceen oder der Compositen bekannt ist, die der Gramineen oder der Leguminosen errathen. Diese Berechnungen zeigen auch in Ansehung welcher Pflanzenzunft die Floren eines Landes noch unvollkommen sind, und sie werden um so sicherer, jemehr man die Verwechselung der zu verschiedenen Pflanzensystemen gehörigen Quotienten vermeidet.

Die Pflanzengeographie kann als ein Theil der Physik des Erdballs betrachtet werden. Wären auch die Gesetze, nach welchen die Natur die Pflanzenformen vertheilt hat, noch verwickelter, als sie beym ersten Anblick es scheinen, so müßten sie doch nichts desto weniger genauen Forschungen unterworfen werden. So oft man Einbuchtungen der Flüsse oder Unregelmäßigkeiten der Küsten bemerkte, wurden die Charten benutzt. Die Gesetze des Magnetismus haben sich dem Menschen geoffenbart gleich als man anfieng Linien gleicher Abweichung und gleicher Neigung zu zeichnen, und eine große Menge Beobachtungen, die anfangs widersprechend schienen, verglich. Man würde vergessen, auf welchem Wege die physicalischen Wissenschaften sich stufenweise bis zu sicheren Resultaten erhoben haben, wenn man glauben wollte, es sey noch nicht Zeit die numerischen Elemente der Pflanzen-Geographie zu suchen. Bey dem Studium eines verwickelten Phänomens, fängt man immer mit einer allgemeinem Uebersicht der Bedingungen an, welche dieses Phänomen bestimmen oder modificiren. Hat man eine gewisse Anzahl Verhältnisse entdeckt, so sieht man, daß die ersten Resultate, bey denen man stehen blieb, nicht genug von Orts-Einflüssen frey sind. Nun verbessert man die numerischen Elemente, und bemerkt nun Regelmäßigkeit selbst in den Wirkungen der partiellen Störungen. Die Critik erstreckt sich auf alles, was vorläufig als ein allgemeines Resultat angegeben worden, und der Geist der Critik, wenn er einmal geweckt ist, begünstiget die Forschung nach Wahrheit und beschleuniget die Fortschritte der physical. Wissenschaften.

Anmerkungen.

1. Bey Vergleichung der beyden Zusammengruppirungs-Systeme in den beyden Welten, findet man gewöhnlich in der neuen Welt unter der Aequatorialzone weniger Cyperaceen und Rubiaceen und mehr Compositen; unter der gemäßigten Zone, weniger Juncaceen, Labiaten, Umbelliferen und Cruciferen und mehr Compositen, Ericineen und Amentaceen als in den entsprechenden Zonen der alten Welt. Die Familien der Glumaceen, Ericineen und Amentaceen werden vom Aequator nach dem Pole hin stärker (nach der Bruch-Methode), und vom Pole zum Aequator hin werden die Familien der Leguminosen, Rubiaceen, Euphorbiaceen und die Malvaceen schwächer; das Maximum unter der gemäßigten Zone scheinen zu erreichen die Compositen, die Labiaten, die Umbelliferen und die Cruciferen.

2. Obgleich ich die Hauptresultate meiner Arbeit in einer Tabelle zusammengestellt habe, so müssen die Physiker doch jedesmal wenn die partiellen Zahlen ihnen zweifelhaft scheinen zu den Erklärungen über die verschiedenen Familien ihre Zuflucht nehmen. Die Quotienten der Wendezirkel sind so modificirt, daß sie auf die Regionen sich beziehen, welche eine mittlere Temperatur von 28° bis 20° haben (von 0 bis 750 Toisen Höhe). Die Quotienten der gemäßigten Zone sind dem centralen Theile dieser Zone angefügt zwischen 13° und 10° mittlerer Temperatur. In der Eiszone ist die mittlere Temperatur 0° oder 1°. Dieser Tabelle der Quotienten oder der Brüche könnte noch eine andere Tabelle angehängt werden, in welcher die absoluten Zahlen der Gattungen unter einander verglichen würden. Ich gebe hier eine Probe davon, sie umfaßt nur die temperirte und die Eiszone.

	Frankreich	Nord-Amerika	Lappland
Glumaceen	460	365	124
Compositen	490	454	38
Leguminosen	230	148	14
Cruciferen	190	46	22
Umbelliferen	170	50	9
Cariophylleen	165	40	29
Labiaten	149	78	7
Rhinantheen	147	79	17
Amentaceen	69	113	23

Diese absoluten Zahlen sind aus den Floren der Hrn. de Candolle, Pursh und Wahlenberg gezogen. Die Masse der beschriebenen Phanerogamen in Frankreich verhält sich zu der von Nordamerica wie $1\frac{1}{3}$ zu 1, zu der von Lappland wie 7 zu 1.

3. Wenn man einzeln alles untersucht, was wir schon wissen über das Verhältniß der Monocotyledonen zu den Dicotyledonen, so findet man, daß der Nenner progressionsweise (und mit der größten Regelmäßigkeit) kleiner wird vom Aequator bis zum 62° nördl. Breite; vielleicht wird er wieder größer in den weiter nördlichen Regionen, auf der Küste von Grönland, wo die Gramineen sehr selten scheinen (Congo p. 4). Das Verhältniß verändert sich von $\frac{1}{5}$ zu $\frac{1}{6}$ in den verschiedenen Theilen der Wendekreise. Von 3880 Phanerogamen, welche Herr Bonpland und ich im äquator. America blühend und in Frucht gefunden haben, sind 654 Monocotyledonen und 3226 Dicotyledonen: es würde also die große Abtheilung der Monocotyledonen $\frac{1}{6}$ der Phanerogamen ausmachen. Nach Hrn. Brown ist dieß Verhältniß in der alten Welt (in Indien, dem äquator. Africa und in Neuholland) $\frac{1}{5}$.

Unter der gemäßigten Zone findet man (nach meinen Prolegom. p. XII und in den vom Hrn. de Candolle im Dict. des sciences nat. t. XVIII. p. 594—597 bekannt gemachten einzelnen Angaben) das Verhältniß der Monocotyledonen zu den Dycotyledonen,

In der Barbarei	= 1 : 4, 8
In Aegypten *	= 1 : 5, 0
Auf Caucasus und in der Crimm *	= 1 : 6, 0
Im Königreich Neapel	= 1 : 4, 7
In dem venetianischen Staate	= 1 : 4, 0
In Frankreich	= 1 : 4, 7
In Deutschland	= 1 : 4, 0
In der Schweitz	= 1 : 4, 3
Auf den brittannischen Inseln *	= 1 : 3, 6
Im nördlichen America	= 1 : 4, 6

In der Eiszone ist folgendes Verhältniß;

In Lappland	= 1 : 2, 8
In Island	= 1 : 2, 8

Von den Wendezirkeln zum Pole hin ist also, wie man sieht, die regelmäßige Zugabe der Monocotyledonen sehr regelmäßig. Da die Monocotyledonen die Feuchtigkeit lieben, so sind sie häufiger auf den brittannischen Inseln, und seltener in Aegypten und den dürren Gebirgen des Caucasus. Ich habe schon bemerkt daß auf den schweizer Alpen, über der Region der Rhododendra sich die Monocotyledonen verhalten zu den Phanerogamen wie = 1 : ,71

da sie in den Ebenen wie = 1 : 4, 3 sind, (Prolegom. p. 52.).

4. In dem fruchtbarsten Theile von Europa, im Mittelpunct der gemäßigten Zone, wachsen in einem Raume von 30,000 (franz.) Quadrat-Meilen an 6000 Gattungen Pflanzen, unter denen 2200 Acotyledonen oder Cryptogamen und 3800 Phanerogamen sind. Unter den letzteren sind fast 500 Compositen, 300 Gramineen (mit Ausschluß der Cyperoiden und Juncaceä); 250 Leguminosen und 200 Cruciferen? allein nur 70 Amentaceen, 50 Euphorbiaceen und 25 Malvaceen. Die großen Familien bilden $\frac{1}{7}$ bis $\frac{1}{20}$, die kleinen unter $\frac{1}{50}$ der Totalmasse der Phanerogamen: dieß ist, so zu sagen, der mittlere Stand der Vegetation in Europa, in den fruchtbaren Gegenden zwischen 42° und 50° nördl. Breite. Um auch die Ungläubigsten von der Wahrheit der festen Verhältnisse oder der Regelmäßigkeit zu überzeugen, die man in Europa in der Vertheilung der Formen, unter derselben Zone findet; will ich hier die Verhältnisse zwischen zwey aneinander gränzenden Ländern, Frankreich und Deutschland, angeben. Man kann die in folgender Tabelle angegebenen Zahlen als Coefficienten jeder Familie ansehen; denn, wenn man die Zahl der Phanerogamen der gemäßigten europäischen Zone multiplicirt mit 0,076 oder 0,053, so findet man die Zahl der Gattungen, welche die Familien der Gramineen oder der Cruciferen ausmachen.

Familie	Land	Verhältniß	Coefficient	
Compositen	in Frankreich —	$\frac{1}{7,4}$	= 0, 135	
	Deutschland. —	$\frac{1}{8}$	= 0, 125	↙
Glumaceen	Fr. — —	$\frac{1}{7,9}$	= 0, 127	
	D. — —	$\frac{1}{7,1}$	= 0, 141	↗
Gramineen allein,	Fr. — —	$\frac{1}{13}$	= 0, 077	
	D. — —	$\frac{1}{13}$	= 0, 077	↗
Leguminosen	Fr. — —	$\frac{1}{16}$	= 0, 063	
	D. — —	$\frac{1}{18}$	= 0, 056	↙
Cruciferen	Fr. — —	$\frac{1}{19}$	= 0, 052	
	D. — —	$\frac{1}{18}$	= 0, 056	↙
Umbelliferen	Fr. — —	$\frac{1}{21}$	= 0, 048	
	D. — —	$\frac{1}{22}$	= 0, 046	↙
Labiaten	Fr. — —	$\frac{1}{24}$	= 0, 042	
	D. — —	$\frac{1}{26}$	= 0, 038	↙
Cyperaceen * allein,	Fr. — —	$\frac{1}{27}$	= 0, 037	
	D. — —	$\frac{1}{18}$	= 0, 056	↗
Amentaceen	Fr. — —	$\frac{1}{50}$	= 0, 020	
	D. — —	$\frac{1}{40}$	= 0, 025	↗
Orchideen *	Fr. — —	$\frac{1}{67}$	= 0, 015	
	D. — —	$\frac{1}{43}$	= 0, 023	↙
Boragineen	Fr. — —	$\frac{1}{74}$	= 0, 014	
	D. — —	$\frac{1}{72}$	= 0, 014	↗
Rubiaceen	Fr. — —	$\frac{1}{73}$	= 0, 014	
	D. — —	$\frac{1}{70}$	= 0, 014	↙
Euphorbiaceen*	Fr. — —	$\frac{1}{70}$	= 0, 014	
	D. — —	$\frac{1}{100}$	= 0, 010	↙
Juncaceen	Fr. — —	$\frac{1}{85}$	= 0, 012	
	D. — —	$\frac{1}{94}$	= 0, 011	↗
Ericineen	Fr. — —	$\frac{1}{125}$	= 0, 008	
	D. — —	$\frac{1}{90}$	= 0, 011	↙
Malvaceen *	Fr. — —	$\frac{1}{140}$	= 0, 007	
	D. — —	$\frac{1}{230}$	= 0, 004	↙
Coniferen	Fr. — —	$\frac{1}{192}$	= 0, 005	
	D. — —	$\frac{1}{269}$	= 0, 004	↗

Diese Uebereinstimmung in den meisten Resultaten ist um so auffallender, da die Coefficienten von ganz ungleichen Pflanzenmassen erhalten worden sind. In Frankreich nahm man 3645, in Deutschland nur 1884 Phanerogamen, um die einzelnen Verhältnisse der Familien zu bestimmen. Obgleich beyde Länder aneinander gränzen, so sind doch bey weiten nicht die Gattungen einerley. Die Uebereinstimmung der Resultate in so engen Gränzen (öfters unter 1/8 Unterschied) beweißt zwey gleich merkwürdige Thatsachen:

1) daß die 17 bis 1800 Phanerogamen, um welche der französ. Pflanzencatalog reicher ist, als der treffliche von Hrn. **Schrader** für Deutschland entworfene, unter die verschiedenen Familien ungefähr in demselben Verhältniß vertheilt sind, welches man zwischen den, beyden Ländern gemeinschaftlichen Pflanzen findet;

2) daß die Gattungen von Leguminosen, Cruciferen und Umbelliferen, welche Deutschland ausschließlich zu haben scheint, in Frankreich durch eine fast gleiche Anzahl Gattungen derselben Familie ersetzt werden. Allenthalben wo man sehr merkliche Abweichungen findet, kann man sie dem Umstande zuschreiben, daß Deutschland nördlicher liegt als Frankreich.

Bekanntlich steigt die Anzahl der Cyperaceen und Ericineen gegen Norden so schnell, daß unter der gemäßigten Zone 1/20 Cyperaceen und 1/100 Ericineen sind, da man unter der Eiszone 1/9 Cyperaceen und 1/25 Ericineen zählt. Auf der anderen Seite steigt das Verhältniß der Orchiden, Malvaceen und Euphorbiaceen gegen Süden mit gleicher Schnelligkeit. Vergleicht man vorstehende Tabelle mit der Tabelle der 3 Zonen (heißen, gemäßigten, Eiß-Zone), so finden sich dieselben Gesetze. In der vergleichenden Tabelle von Frankreich und Deutschland sind **Pfeile** beygesetzt worden, welche, in der allgemeinen Tabelle, **die Richtungen des Steigens** vom Pole zum Aequator und vom Aequator zum Pole anzeigen. Merkwürdig ist auch, daß die Coefficienten der Familien sich nicht viel verändern, wenn man anstatt weitläuftige Striche, die 2600 bis 3800 Phanerogamen haben, zu untersuchen, seine Nachforschungen auf eine Strecke von einigen Quadrat Meilen (franz.) beschränkt; z. B. auf die Flora von Berlin, die, nach Kunths Werke nicht mehr als 900 Gattungen enthält. Auf dieser kleinen Erdstrecke betragen die Leguminosen 1/19 (auf ganz Frankreich 1/16, auf ganz Deutschland 1/18), die Glumaceen 1/6 (Frankreich 1/79; Deutschland 1/7) von der Total-Masse der Phanerogamen.

5. So wie das **climatische System** des neuen Continents wesentlich von dem des alten unterschieden ist, wegen der ungleichen Wärme-Vertheilung unter den verschiedenen Jahrestheilen; eben so zeigt auch das **Zusammengruppirungs-System** der americanischen Pflanzen seine Eigenthümlichkeiten. Den neuen Untersuchungen der **botan. Arithmetik** verdanken wir die Kenntniß dieser Contraste zwischen der temperirten Zone beyder Welttheile. In der folgenden Tabelle habe ich die Resultate der americanischen Flore von Pursh und der französ. von Candolle zusammengestellt. Auch habe ich einige Coefficienten der europäischen Eiszone beygefügt, um zu beweisen, wie weit das gemäßigte America in den 5 Familien der Ericineen (und der Rhododendra), der Coniferen, Amentaceen, Umbelliferen und Labiaten einen nördl. Character hat.

	im gemäß. America		Frkr.		Lappl.
Compositen	1/6		1/7		
Glumaceen — —	1/8	—	1/7,9		
Gramineen allein	1/10	—	1/13		
Juncaceen allein	1/152	—	1/85		
Cyperaceen allein	1/40	—	1/27		
Cruciferen — —	1/62	—	1/19		
Leguminosen —	1/19	—	1/16		
Malvaceen — —	1/125	—	1/140		
Labiaten — —	1/40	—	1/24		1/70
Ericineen und Rhododendra	1/36	—	1/125	—	1/25
Umbelliferen —	1/57	—	1/20	—	1/55
Amentaceen — —	1/25	—	1/50	—	1/21
Coniferen — —	1/103	—	1/200	—	1/160

Die aus dieser Tabelle sich ergebenden Unterschiede beziehen sich nicht allein auf die 5 letzten Familien, die man **nördliche Formen** nennen könnte, sondern auch auf die Cruciferen, **Juncaceen** und Cyperaceen, welche unter der heißen Zone wie unter der gemäßigten des neuen Continents gleich selten sind.

6. Untersuchungen über die numerischen Verhältnisse der Pflanzenfamilien werden, wie man leicht einsieht, weit interessantere Resultate liefern, wenn die Floren der verschiedenen Länder auf bestimmtere geographische Gränzen werden beschränkt seyn und die Botaniker sich besser über die Principe vereinigt haben, nach welchen die Verschiedenheiten und die Gattungen unterschieden werden müssen. Die Verzeichnisse, welche man unter dem vagen Namen **Flora der vereinigten Staaten von America** findet, begreifen Länder, die unter sehr verschiedenen Climaten, von 18° bis 9° mittlerer Temperatur, liegen. Dieses ist ein climatischer Unterschied wie er in Europa zwischen Calabrien und Oesterreich statt findet. Wenn dereinst mit gleicher Genauigkeit und einzeln die Vegetationen vom südlichen Carolina, von Pensylvanien und von Neu-England werden beschrieben seyn, dann wird man ein regelmäßiges Steigen und Fallen in den numerischen Verhältnissen der Familien von Süden nach Norden bemerken. Jetzt kennen wir nur **das allgemeine Mittel** dieser einzelnen Verhältnisse. Mehrere Gegenden scheinen uns reicher an Pflanzen, weil die Botaniker dort ohne genauere Prüfung Varietäten zu Gattungen machen. Auch vernachlässigen die Botaniker öfters die Pflanzen, welche sie mit denen ihres Landes für einerley halten. Wenn man aber bey großen Abtheilungen stehen bleibt und eine ziemliche Anzahl von Gattungen vergleicht, so werden solche Untersuchungen durch Compensationen erleichtert. So sind nach den neueren, ungleich vollkommnerern, von Pursh und **Wahlenberg** herausgegebenen Floren von America und Lappland, die numerischen Verhältnisse der alten Floren von Michaux und Linne nicht sehr verändert (Berl. Jahrb. d. Gewächse. B. I. S. 24). Welche Berichtigungen man auch an meiner Arbeit machen wird, so bin ich doch überzeugt daß jemehr genaue Beobachtungen man zusammenstellen wird, desto mehr wird es sich zeigen daß in derselben Hemisphäre, in demselben **Zusammengruppirungs-System**, die einzelnen Ver-

änderungen der Coefficienten nicht plötzlich, sondern nach unveränderlichen Gesetzen geschehen. Es kann das tropische Verhältniß der Malvaceen $^1/_{32}$ oder $^1/_{33}$ seyn, statt $^1/_{35}$; es ist aber nicht weniger gewiß, daß die Leguminosen, Malvaceen gegen den Aequator, so wie die Juncaceen und Ericineen gegen den Pol hin steigen. Die Quantität der Veränderungen, die Raschheit des Steigens kann in Zweifel gezogen werden, aber nicht dessen Richtung.

7. Bey Vergleichung der Coefficienten, die zu denselben Familien unter verschiedenen Zonen gehören, lernt man in der Raschheit des Steigens sehr bezeichnende Contraste kennen. Im alten Continent verändern sich die Verhältniße der Gramineen, der Leguminosen und der Euphorbiaceen von der gemäßigten Zone zum Aequator hin weniger als von der gemäßigten Zone zum Pole hin.

8. Die Gelehrten, welche jede Erscheinung gerne so viel wie möglich absolut isolirt betrachten, die die mittleren Temperaturen der Oerter, die Gesetze, welche man in den Veränderungen des Erdmagnetismus bemerkt, die Verhältnisse zwischen Gebornen und Gestorbenen, für gewagte Hypothesen, für schwankende theoretische Speculationen halten, werden vielleicht die in dieser Abhandlung angestellten Untersuchungen für gering achten; hingegen diejenigen, welche gerne die wechselseitige Verkettung der organisierten Wesen anschauen, welche wissen, daß die numerischen Resultate durch Accumulation und sorgfältiges Studium der einzelnen Thatsachen sich berichtigen lassen, werden gewiß eine Untersuchungs-Art günstig aufnehmen, welche Licht bringt in die Oeconomie der Natur, über die zwischen den Climaten und der Form der Geschöpfe bemerkte Verbindung, über die Vertheilung der Pflanzen und der Thiere in die verschiedenen Regionen unseres Planeten. Nur durch numerische Untersuchung und durch Vergleichung der Gattungen kann man sich eine richtige Idee bilden von dem Zustand der Vegetation in einem gegebenen Lande; von dem allgemeinen Einfluß der Temperatur auf das Häufigseyn gewisser Formen am Aequator, unter der mittleren Parallele und gegen den Polarkreiß; von den characteristischen Zügen, welche unter den Isothermen-Zonen die beyden Zusammenhäufungssysteme des alten und des neuen Continents haben.

1. Okens Lehrbuch der Naturgeschichte,

8. 1813 — 16 Leipzig bey Reclam und Jena bey Schmidt. Drey Bände mit 539 Kupfertafeln in 4.

Handbuch der Naturgeschichte zum Gebrauch bey Vorlesungen.

Nürnberg bey Schrag. 8. 1816 — 20, enthält:

2. Mineralogie und Geognosie von Schubert.

Zwey Bände.

3. Botanik von L. G. Nees von Esenbeck.

Ein Band da, noch einer folgt, und dann das Pflanzensystem.

4. Zoologie von Goldfuß.

Zwey Bände mit 4 Steintafeln in 8.

Wir stellen diese Bücher zusammen, weil sie alle in Einem übereinkommen, nämlich darin, was die Franzosen so trefflich mit dem Satze bezeichnen: Les allemands ne savent pas faire des livres. Diese Bücher sind zwar sehr gelehrt, und man kann sie als den Codex von dem jetzigen Stande der gesammten Naturgeschichte betrachten, so daß man sich über alles Raths erholen kann, was man in den 3 Reichen der Natur nur irgends zu wissen wünscht. Sie sind daher allerdings nothwendig; diese Eigenschaft aber abgerechnet sind sie in jeder anderen Hinsicht völlig verfehlt, und gerade zu dem, wozu sie bestimmt sind, sind sie am aller untauglichsten, nämlich zu Vorlesungen.

Das erste hat zwar das Verdienst, das Erste zu seyn, und alles aus den Quellen bearbeitet zu haben, allein die Sucht, ja alles hineinzustopfen, was irgend einen Werth haben könnte, hat das Buch in eine Unform verwandelt. Dazu kommt noch, daß es der erste gewagte Versuch ist, die drey Reiche natürlich und philosophisch zu classificiren, was begreiflicherweise nicht auf einen Schlag gelingen kann. Dadurch sind eine Menge verkehrter Stellungen entstanden die sich nur nach und nach ausgleichen werden. Da der Verfasser in seiner neuesten Schrift dieses Geschäft schon unternommen hat, so halten wir es hier für unnütz, mehr darüber zu sagen.

Das zweyte Werk ist mit einem Erstaunen erregenden Fleiß ausgearbeitet, und, was den oryctognostischen Theil betrifft, völlig eigenthümlich. Diese Arbeit würde die höchste Zierde eines naturhist. Vademecum ausmachen, als Lehrbuch aber zu Vorlesungen ist es das unbrauchbarste von der Welt. Was soll ein Buch, dessen Blätter wie das Einmaleins aussehen? Wenn ein Zögling nur die Tabellen anblickt, so muß er vor Schrecken, behext zu werden, davon laufen.

Die zweyte oder geognostische Abtheilung ist dagegen sehr einladend, und man müßte sich in der That wundern, wie zwey, in ihrer Methode so ganz entgegengesetzte Arbeiten aus Einem Kopfe entspringen konnten, wenn die Universalität des Verfassers dieses nicht erklärlich machte. Ungeachtet uns diese Geognosie sehr wohl gefällt und wir sie jedem Gebildeten, wenn er auch nicht vom Fach ist, mit voller Ueberzeugung zum Lesen empfehlen können, so müssen wir doch wieder von der andern Seite sagen, daß darin die Methode, wie sie ein Lehrbuch fordert, gänzlich vermißt wird. Es ist ein Lesebuch, eine ordentliche Prosa, aber kein Buch für den Vortrag.

Das dritte Werk hat eben so neu und vollständig angefangen, wie das erste; es hat aber aus der Molesform desselben keinen Vortheil gezogen, sondern auch alles hineingepfropft, was nur immer hinein gehen wollte, und zeigt noch oben drein sehr oft eine Anwandlung von den mathemat. Formeln des zweyten Werks, und noch einmal obendrein die Lesebuchform jener Geognosie. Da von der Einrichtung dieses Buches in der Isis schon geredet worden, so brauchen wir uns nicht weiter dabey aufzuhalten. Da jedoch dieses und das vorige Buch so großen wissen

schaftlichen Werth haben, so behalten wir uns vor, sie einmal bey größerer Muße einzeln zu beurtheilen. Sind sie gleich keine Vorlesebücher, so enthalten sie doch den neuesten Stand ihrer Wissenschaften, und werden den Leser zum geistigen Mitarbeiten anregen, während die meisten anderen durch ihre maschinenmäßige Zusammenschaufelung jeden Denker einen Abscheu vor solchen undisciplinirten Herren beybringen.

Das vierte Werk endlich kann man als das besser geordnete erste betrachten, das auch oben drein die gehörige Form eines Lehrbuchs hat, jedoch auch wieder einerseits von der Moles, andererseits von dem Defectus verunstaltet wird. Es sind viel zu viel unnütze Genera und Species aufgenommen und ihre Characteristik ist zu streng und zu steif gegeben, als daß sie ansprechen und den Haufen anziehen könnte; dabey ist die Lebensart und der innere Bau, was doch für ein Lehrbuch das Wesentliche ist, dermaßen weggeschnitten, daß die Thiere nur als Stummel herumkrabbeln. Bey allen diesen Fehlern halten wir doch diese Zoologie für diejenige, welche zu Vorlesungen am tauglichsten ist.

In diesen vier Werken spricht sich der noch bestehende Unterschied im Leben und in der Wissenschaft ganz auffallend aus; die drey ersten sind Wissenschaftswerke, das letzte ist ein Lebenswerk.

Ein Bild von der Anordnung des lezten mag folgender Rahmen geben.

I. Classe. Urthiere.

1. Ordnung. Schleimthiere.

1. Fam. Monaden. Z. B. Monas, Cyclidium, Vibrio etc.
2. Fam. Blumenthierchen. Vorticella etc.
3. Fam. Räderthierchen. Rotifer, Melicerta etc.
4. Fam. Polypen. Hydra etc.

2. Ordnung. Planzenthiere.

1. Fam. Seeschwämme.
2. Fam. Horncorallen.
3. Fam. Röhrencorallinen. Sertularia, Tubularia etc.
4. Fam. Seefedern.

3. Ordnung. Corallthiere.

1. Fam. Porencorallen. Millepora, Madrepora etc.
2. Fam. Edelcorallen. Isis etc.
3. Fam. Corallinen. Corallina, Flustra etc.
4. Fam. Armcoralle. Encrinus.

4. Ordn. Qualler.

1. Fam. Scheibenqualler.
2. Fam. Rippenqualler. Beroë etc.
3. Fam. Blasenqualler. Physsophora etc.
4. Fam. Knorpelqualler. Porpita, Velella.

II. Classe. Eingeweidwürmer.

1. Ordn. Blasenwürmer. Cysticercus etc.
2. Ordn. Plattwürmer. Distoma, Echinorhynchus.
3. Ordn. Bandwürmer.
4. Ordn. Fadenwürmer.

III. Classe. Ringelwürmer.

1. Ordn. Nacktwürmer. Gordius, Planaria, Nais, Lumbricus, Hirudo, Lernaea, Sipunculus, Thalassema.
2. Ordn. Röhrenwürmer. Serpula etc.
3. Ordn. Köcherwürmer. Amphitrite etc.
4. Ordn. Borstenwürmer. Nereis etc.

IV. Classe. Strahlenthiere.

1. Ordn. Seenessein. Actinia etc.
2. Ordn. Seeigel.
3. Ordn. Seesterne.
4. Ordn. Holothurien.

V. Classe. Krabben.

1. Ordn. Kiemenfüße.

1. Fam. Ostracoda, Daphnia etc.
2. — Gymnota, Cyclops etc.
3. — Phyllopoda, Apus.
4. — Aspidota, Argulus, Limulus etc.

2. Ordn. Asseln.

1. Fam. Cryptobranchia, Pycnogonum etc.
2. — Cystibranchia, Cyamus etc.
3. — Tausendfüße. Julus, Scolopendra etc.
4. — Asseln. Oniscus etc.

3. Ordn. Spinnen.

1. Fam. Milben.
2. — Phalangien.
3. — Spinnen.
4. — Scorpionen.

4. Ordn. Krebse.

1. Fam. Heuschreckenkrebse. Gammarus, Squilla etc.
2. — Weichschwanzkrebse. Pagurus Bernhardus etc.
3. — Spinnenkrebse. Maja etc.
4. — Fächerschwanzkrebse. Astacus etc.

VI. Classe. Kerfe.

1. Ordn. Ungeflügelte.

1. Fam. Kerfmilben. Caris etc.
2. — Läuse.
3. — Flöhe.
4. — Springschwanzkerfe. Podura, Lepisma etc.

2. Ordn. Halbdeckflügler.

1. Fam. Fächerflügler. Xenos etc.
2. — Schildläuse. Coccus etc.
3. — Baumwanzen. Coreus etc.
4. — Wasserwanzen.
5. — Blutwanzen. Hydrometra, Cimex etc.
6. — Afterblattläuse. Psylla etc.
7. — Blattläuse.
8. — Cicaden.

3. Ordn. Käfer.

1. Fam. Lauskäfer.
   1. Zunft. Fühlkäfer. Pselaphus.
   2. — o
   3. — o
   4. — Blattlauskäfer. Coccinella etc.
2. Fam. Rüsselkäfer.
3. — Pinselkäfer.
   1. Zunft. Kothkäfer. Copris etc.
   2. — Grabkäfer. Geotrupes.
   3. — Hainkäfer. Lucanus etc.
   4. — Mistkäfer. Scarabaeus etc.
4. Fam. Fliegenkäfer.
   1. Zunft. Pilzkäfer. Diaperis etc.
   2. — Schattenkäfer. Tenebrio etc.
   3. — Feistkäfer. Blaps etc.
   4. — Stachelkäfer. Mordella etc.
   5. — Feuerkäfer. Pyrochroa etc.
   6. — Düsterkäfer. Helops etc.
   7. — Reizkäfer. Meloe, Cantharis etc.
   8. — Nasenkäfer. Cistela etc.
5. Fam. Raubkäfer.
   1. Zunft. Drehkäfer. Gyrinus etc.
   2. — Schwimmkäfer. Diticus.
   3. — Laufkäfer.
   4. — Sandkäfer. Cicindela etc.
6. Fam. Holzkäfer.
   1. Zunft. Borkenkäfer. Bostrichus.
   2. — Holzkäfer. Trogosita.
   3. — Plattkäfer. Cucujus etc.
   4. — Bockkäfer. Cerambyx etc.
7. Fam. Aaskäfer.
   1. Zunft. Wasserkäfer. Hydrophylus etc.
   2. — Kugelkäfer. Sphaeridium.
   3. — Bohrkäfer. Ptinus etc.
   4. — Aaskäfer. Silpha, Dermestes etc.
   5. — Traubenkäfer. Staphylinus.
   6. — Keulhornkäfer. Clerus etc.
   7. — Weichdeckkäfer. Lampyris etc.
   8. — Schnellkäfer. Elater etc.
8. Fam. Schönkäfer.
   1. Zunft. Buntkäfer. Erotylus.
   2. — o
   3. — o
   4. — Blattkäfer. Cassida, Chrysomela.

4. Ordn. Zweyflügler.

1. Fam. Lausfliegen. Hippoboca etc.
2. — Schwirrfliegen. Syrphus etc.
3. Fam. Schwebfliegen. Stomoxys, Bombylius etc.
4. — Lippenfliegen. Oestrus, Musca etc.
5. — Raubfliegen. Asilus etc.
6. — Stachelfliegen. Stratiomys etc.
7. — Schnepfenfliegen. Rhagio etc.
8. — Mücken. Tipula, Culex etc.

5. Ordn. Hautflügler.

1. Fam. Schlupfwespen.
   1. Zunft. Diploleparïae; Chalcis etc.
   2. — Gallwespen. Cynips etc.
   3. — Hungerwespen. Evania etc.
   4. — Schlupfwespen. Ichneumon.
2. Fam. Bohrwespen. Proctotrupes etc.
3. — Holzwespen. Sirex.
4. — Goldwespen. Chrysis.
5. — Raubwespen.
   1. Zunft. Bienenameisen. Mutilla etc.
   2. — Dolchwespen. Tiphia.
   3. — Pompilii, Pompilus.
   4. — Afterwespen. Sphex etc.
   5. — Bastardwespen. Bembex etc.
   6. — Larratae, Larra etc.
   7. — Silbermundwespen. Crabro.
   8. — Ameisen.
6. Fam. Bienen.
   1. Zunft. o
   2. — o
   3. — Blumenbienen. Andrena.
   4. — Honigbienen. Nomada, Apis etc.
7. Fam. Wespen.
   1. Zunft. o
   2. — o
   3. — Kolbenwespen. Masaris.
   4. — Eigentl. Wespen.
8. Fam. Sägewespen.

6. Ordn. Gradflügler.

1. Fam. o
2. — Schaben. Blatta.
3. — Käfergryllen. Forficula.
4. — Erdgryllen. Gryllus.
5. — o
6. — Heuschrecken. Locusta etc.
7. — Fangheuschrecken. Mantis etc.
8. — Schnarrheuschrecken. Acrydium etc.

7. Ordn. Netzflügler.

1. Fam. Tagthierchen. Ephemera.
2. — Rüsseljungfern. Panorpa etc.
3. — Termiten.
4. — Florfliegen. Hemerobius etc.
5. — Wasserjungfern.
6. — Perlfliegen. Perla etc.
7. — Köcherjungfern. Phryganea.
8. — Ameisenlöwen.

8. Ordn. Schmetterlinge.

1. Fam. Lichtmotten. Pterophorus etc.

2. Fam. Hülsenmotten. Tinea.
3. — Spinner.
4. — Spanner.
5. — Eulchen.
6. — Zygänen.
7. — Schwärmer.
8. — Tagschmetterlinge.

VII. Classe. Weichthiere.

1. Ordn. Seescheiden. Salpa, Ascidia etc.

2. Ordn. Schnurrenfüßler. Lepas.

3. Ordn. Muschelthiere.

1. Fam. Austern.
2. — Bartmuscheln. Malleus.
3. — Dreyspaltmuscheln. Tridacna.
4. — Flügelmuscheln. Pinna.
5. — Archenmuscheln.
6. — Mießmuscheln. Mytilus, Unio etc.
7. — Klaffmuscheln. Teredo, Pholas, Mya.
8. — Herzmuscheln. Tellina, Venus, Cardium etc.

4. Ordn. Käfermuscheln. Chiton.

5. Ordn. Schnecken.

1. Fam. Blumenkiemenschnecken. Doris, Onchidium etc.
2. — Kreiskiemenschnecken. Patella, Phyllidia etc.
3. — Schildkiemenschnecken. Fissurella, Halyotis, Carinaria, Argonauta etc.
4. — Athemröhrenschnecken. Strombus, Buccinum, Murex, Cypraea, Conus.
5. — Kammkiemenschnecken. Trochus etc.
6. — Dachkiemenschnecken. Akera, Aplysia etc.
7. — Vielkiemenschnecken. Tritonia, Glaucus etc.
8. — Lungenschnecken. Helix etc.

6. Ordn. Armfüßler. Terebratula.

7. Ordnung. Flossenfüßler. Clio etc.

8. Ordn. Kopffüßler. Sepia etc.

VIII. Classe. Fische.

1. Ordnung. Bauchflosser.

1. Fam. Schmalköpfe. Clupea, Cyprinus, Salmo, Esox etc.
2. — Schnabelköpfe. Centriscus, Mormyrus, Fistularia.
3. — Stutzköpfe. Mugil, Exocoetus.
4. — Breitköpfe. Cobitis, Silurus.

2. Ordnung. Kahlbäuche.

1. Fam. Schlangenfische. Ophidium.
2. — Aale.
3. — Schwerdrücker. Stromateus, Sternoptyx etc.
4. — Großmäuler. Anarrhichas.

3. Ordnung. Brustflosser.

1. Fam. Barsche. Gadus, Mullus, Perca, Labrus, Coryphaena etc.
2. — Bandfische. Caepola etc.
3. — Schmalfische. Pleuronectes, Gasterosteus Zeus, Xiphias, Chaetodon.
4. — Dickköpfe. Uranoscopus, Echeneis, Blennius, Gobius, Collionymus, Trigla, Scorpaera, Cottus etc.

4. Ordnung. Knorpelfische.

1. Fam. Kleinmäuler. Diodon, Syngnathus, Accipenser etc.
2. Fam. Saugmäuler. Petromyzon etc.
3. Fam. Großmäuler. Cyclopterus, Lophius.
4. Fam. Quermäuler. Chimaera, Raja, Squalus.

IX. Classe. Reptilien.

1. Ordn. Fische.

1. Fam. Larven-Molche. Siren etc.
2. Fam. Molche.
3. Fam. —
4. Fam. Frösche.

2. Ordnung. Schlangen.

1. Fam. Wurmschlangen. Coecilia, Amphisbaena etc.
2. Fam. Hydrus, Crotalus etc.
3. Fam. Ottern. Coluber, Boa etc.
4. Fam. Schleichen. Anguis etc.

3. Ordnung. Eydechsen.

1. Fam. Salamander-Eydechsen. Gecko etc.
2. Fam. Schlangen-Eydechsen. Chalcides, Scincus.
3. Fam. Wahre Eydechsen. Stellio, Iguana, Draco, Monitor, Chamaeleo, Lacerta etc.
4. Fam. Krocodile.

4. Ordnung. Schildkröten.

X. Classe. Vögel.

1. Ordnung. Schwimmvögel.

1. Fam. Steißfüßler. Alca, Colymbus etc.
2. Fam. Gänsevögel.
3. Fam. Pelikane.
4. Fam. Wasserschwalben. Larus, Procellaria etc.

2. Ordnung. Hühnervögel.

1. Fam. Stelzenhühner. Palamedea, Psophia etc.
2. Fam. Eigentl. Hühner.
3. Fam. Laufhühner. Haematopus, Otis, Charadrius.

3. Ordn. Strauße.

4. Ordn. Sumpfvögel.

1. Fam. Wasserstelzen. Platalea, Phoenicopterus, Recurvirostra.
2. Fam. Sumpfhühner. Fulica etc.
3. Fam. Reihervögel.
4. Fam. Sumpfwader. Numenius, Scolopax, Vanellus etc.

5. Ordnung. Raubvögel.

1. Fam. Stelzengeier. Ophiotheres (Secretair).
2. Fam. Geier.
3. Fam. Hachte. Strix, Falco etc.
4. Fam. Würger.

6. Ordnung. Papageyen.

1. Fam. Zahnschnäbler. Buceros etc.
2. Fam. Dickschnäbler. Musophaga etc.
3. Fam. Sägeschnäbler. Ramphastos, Trogon etc.
4. Fam. Sittiche.

7. Ordnung. Spechte.

1. Fam. Kantenschnäbler. Alcedo etc.
2. Fam. Wendezeher. Cuculus etc.
3. Fam. Pfeilzüngler. Sitta, Picus etc.
4. Fam. Zartschnäbler. Certhia etc.

8. Ordnung. Singvögel.

1. Fam. Sperrvögel. Hirundo etc.
2. Fam. Sperlingsvögel.
3. Fam. Krähenvögel.
4. Fam. Sänger. Sturnus, Turdus, Musicapa. Motacilla etc.

XI. Classe. Säugthiere.

1. Ordn. Wale.
2. Ordn. Sirenen. Manatus etc.
3. Ordn. Robben.
4. Ordn. Vielhufer.
5. Ordn. Hufer.

1. Fam. Hornthiere. Bos etc.
2. Fam. Schwielensohler. Camelus etc.
3. Fam. Hirschthiere.
4. Fam. Einhufer. Equus.

6. Ordnung. Krallenfüßer.

1. Fam. Erdwühler. Talpa, Sorex, Erinaceus etc.
2. Fam. Bärenartige Thiere.
3. Fam. Reißende Thiere. Mustela, Hyaena, Felis.
4. Fam. Hundsartige Thiere. Viverra, Canis etc.

7. Ordn. Kriecher. Ornithorhynchus.
8. Ordn. Gürtelthiere.
9. Ordn. Wurmzüngler. Myrmecophaga etc.
10. Ordn. Faulthiere.

11. Ordn. Nagthiere.

1. Fam. Schwimmpfötler. Castor etc.
2. Fam. Erdwühler. Hypudaeus.
3. Fam. Stachelthier. Hystrix.
4. Fam. Hufkrallige Phötler. Cavia.
5. Fam. Mäuseartige Thiere.
6. Fam. Hasenartige Thiere.
7. Fam. Langbeinige Nagethiere. Dipus.
8. Fam. Behende Nagethiere. Sciurus.

12. Ordnung. Beutelthiere.

1. Fam. Nagebeutler. Phascolomys etc.
2. Fam. Springschwänzer. Halmaturus etc.
3. Fam. Schweifbeutler. Dasyurus.
4. Fam. Händebeutler. Balantia, Didelphis.

13. Ordnung. Flatterfüßer.

1. Fam. Fleberthiere. Vepertilio etc.
2. Fam. Harpyien. Pteropus etc.
3. Fam. Blattnasen. Rhinolophus etc.
4. Fam. Pelzflatterer. Galeopithecus.

14. Ordnung. Vierhänder.

1. Fam. Halbaffen. Lemur etc.
2. Fam. Americ. Affen.
3. Fam. Meerkatzen. Cercopithecus, Cynocephalus.
4. Fam. Affen.

Der Mensch.

Man sieht hieraus, daß der Verfasser nach einem stehenden Princip zu ordnen gesucht hat, nehmlich nach der Vierzahl der Hauptabtheilungen des thierischen Leibes. Man sieht aber auch, daß er sehr oft von dieser Zahl abweichen mußte, wie es auch nicht anders seyn konnte, da die genannten Systeme nicht die Hauptabtheilungen des Thieres sind. Die Vierzahl hat er auch selbst in den Sippen zu finden gesucht, wobey aber fast in jeder Sippschaft eine und die andere ausfällt oder wo selbstständige Sippen untergesteckt werden mußten. Ein Hauptunglück der philosophischen Classification besteht darinn, daß, ist nur eine einzige Sippe unrichtig gestellt, die meisten anderen ebenfalls verschoben werden, und, ist die wahre Zahl der Abtheilungsgründe nicht getroffen, die ganze Anordnung durch und durch falsch wird. Aber auch eine solche mißlungene Classification gewährt immer den großen Vortheil, daß sie die Gesetzmäßigkeit der Natur anerkennt und ausspricht, wodurch der Leser und der Lehrling Lust zur Naturgeschichte bekommen und sich anschicken die wahren Basen selbst aufzusuchen. Wir sind in unserer Naturgeschichte jetzt so weit, daß wir behaupten dürfen, jede Sippe gründe sich auf ein Hauptorgan des thierischen Leibes, oder sey dadurch bestimmt, gleichsam geschaffen. Ehe man daher in die Classification der Thiere gehen kann, ist unumgänglich erforderlich, daß man mit den anatomischen Systemen des menschlichen Leibes völlig im Reinen sey, d. h. genau wisse, welches ihre Zahl und ihre Reihe sey; welche oben, welche unten stehen, welche Wiederholungen von den un-

teren sind und was sie für Geschäfte haben. Von der philosophischen Anatomie muß daher die Zoologie ausgehen; sonst ist für sie kein Heil zu finden.

In der Stufenfolge der Thiere hat der Verfasser die französische angenommen und daher die Mollusken über die Insecten gesetzt, was wir aus hundert Gründen nicht billigen können, und was vorzüglich der Stufenfolge der anatom. Systeme widerspricht; denn daß das Athemsystem unter den vegetativen Systemen am höchsten steht, ist wohl keinem Zweifel unterworfen.

Als Muster von der Behandlungsart des Vfrs. mag folgendes dienen.

I. Familie. Cavicornia. Hornthiere.

§. 180. Im Oberkiefer keine, im untern acht Vorderzähne. Statt der Eckzähne eine Zahnlücke. Auf beyden Seiten, unten und oben, sechs abgeschrägte, schmelzfaltige Mahlzähne.

Thränengruben sind vorhanden oder fehlen. Knochenhörner am Stirnbein, welche mit einer hornartigen Scheide überzogen sind, und nicht abgeworfen werden. Zwey oder 4 Leistenzitzen.

Gespaltene, zweyzehige Hufe, meistens mit zwey Afterhufen.

Sie haben einen vierfachen Magen und wiederkäuen.

§. 181. Einige dieser Thiere sind stark, muthig, wild und kühn; andere schwach, schnell und furchtsam.

Sie leben gerne gesellig beysammen. Viele sind Hausthiere geworden.

1. Gatt. Bos *L.* Ochs, Büffel. Boeuf.

Hörner ganz, oder wenigstens an der Spitze gerundet, glatt, halbmondförmig. An Hals und Brust eine Wamme. Schwanz mit einer Quaste an der Spitze. Vier Leistenzitzen.

Sind stark, muthig, greifen den Feind mit ihren Hörnern an, leben herrdenweise und halten sich gerne in sumpfigen Gegenden auf. Mehrere sind Hausthiere, deren Kräfte, Milch, Fleisch und Haut benutzt werden.

B. moschatus. Bisamstier. Bison musqué. Schreb. t. 302.

Hörner stehen nahe beysammen, bedecken mit ihren Wurzeln die ganze Stirne, sind seitwärts und abwärts gebogen und mit der Spitze wieder aufwärts steigend. Der Leib mit langem, feinem, braunem Haar bedeckt, welches bis auf die Erde niederhängt. Schwanz sehr kurz. Riechen sehr stark nach Moschus.

Leben in den kältesten Theilen von Nordamerica.

B. grunniens *Pall.* Ziegen-Ochse. Vache de Tartarie. Schreb. t. 299. A. 13.

Hörner rund und rückwärtsgekrümmt, Haare, besonders eine Mähne, sehr lang, Schwanz mit 6′ langen, seidenartigen Haaren, wie ein Pferdeschweif.

In Tibet, Indien, Persien und China, wild und als Hausthier. Hat eine grunzende Stimme, Sein Schwanz wird als Fliegenwedel gebraucht.

B. caffer. Schreb. t. 308.

Schwarzbraun. Hörner stark seitwärts gekrümmt, breit, und so nahe aneinanderstehend, daß sie die ganze Stirne bedecken. Schwanz kurz. Lg. 8′.

Im Innern von Südafrica, in großen Heerden. Sehr wild und gefährlich.

B. Arni. Riesenbüffel. Blumenb. Abbild. naturh. Gegst. t. 63.

Schwarz, mit rother Stirnkrause. Hörner sehr lang, stark, seitwärts stehend. Höhe bis zur Spitze der Hörner 14′. Gewicht 50—40 Ctr.

Im gebirgigen Indostan.

B. bubalus *L.* Büffel. Schreb. t. 300.

Hörner flach, an der Wurzel seitwärts und abwärts gekrümmt, mit einem scharfen Rand. Fast nackt, an Farbe schwarz.

Aus Tibet, jezt in Asien, Africa und im südlichen Europa verbreitet, und in Ungarn und Italien gezähmt. Er liebt sumpfige Gegenden, ist sehr stark, und schwer zu bändigen. Seine Milch ist schmackhaft, die Haut sehr dick, aber sein Fleisch ist wenig geachtet.

B. americanus. Bison. *Buff. Suppl. III.* t. 5.

Hörner kurz, weit auseinander stehend, ein großer fleischiger Höcker, der wie der Kopf und der Hals mit langen, krausen Haaren bedeckt ist.

Das größte Thier von Nordamerica, wiegt 1600—2900 Pf., und lebt heerdenweise in den sumpfigen Gegenden von Luisiana und Mexico.

B. Urus. Auerochs. Schreb. t. 292.

Hörner kurz, dick, stehen unterhalb der Leiste, welche die Stirne vom Hinterhaupt scheidet. Kopf, Hals, und Schulter mit krausen Haaren. Farbe schwarzbraun. Stirne gewölbt, breiter als hoch. Das größte Säugthier nach dem Nashorn.

In den sumpfigen Wäldern von Litthauen und Caucasien. Ehemals in Deutschland. Bey alten Männchen ist die Schultergegend fast wie ein Höcker erhaben, und man hat sie für eine besondere Art gehalten und Bison genannt. Sind stark, wild und unbändig.

B. Taurus. Zahmes Rind. Schreb. t. 279.

Stirne flach, länger als breit; die runden Hörner an beyden Seiten der erhabenen Leiste, welche die Stirne vom Hinterhaupt sondert.

Die älteste Geschichte nennt sie als Hausthiere, und die ältesten Völker verehrten sie. Bilden viele Spielarten, unter welchen man solche findet, die gar keine Hörner haben, und solche, denen nur Hornscheiden lose an der Haut hängen. Die Rinder der heißen Zonen haben meistens einen Fetthöcker auf der Schulter, und sind von verschiedenen Größen. Der Zebu (Schreb. t. 298.) ist öfters nicht größer als ein Schwein. Der vielfältige Nutzen, welchen dieses Thier dem Menschen leistet, ist bekannt.

E. H. Weber,

Profess. Lipsiensis.

De aure et auditu hominis et animalium. Pars prima, de aure animalium aquatilium. Lipsiae apud. G. Fleischer 1820. 4. 134, 34. cum tab. aeneis. 10.

Dieses Werk verdient die Aufmerksamkeit der Zoologen und besonders der vergleichenden Anatomen in einem hohen Grade. Dieß ist die Ursache, warum wir unsere Leser mit dem Inhalte desselben bekannt machen, ehe wir die nöthige Muße hatten es gehörig durchzustudieren und daher zu beurtheilen. Von der eigentlich neuen Entdeckung, welche darinn enthalten ist, auch abgesehen, ist es als ein Beytrag der Aufklärung des Gehörwerkzeuges in den Fischen und in anderen noch niederern Thieren von höchster Wichtigkeit und stellt sich sowohl in der Schönheit der Abbildungen als in der Genauigkeit der Beschreibungen an, vielleicht über die Werke von Scarpa, Comparetti, Monro und anderer. Die Hauptentdeckung besteht darinn, daß der Vfr 4 Knöchel (außer dem s. g. Steinchen), welche an den Seiten der ersten Halswirbel liegen und bey manchen Fischen mit der Schwimmblase in Verbindung sind, für Gehörknöchel hält. Diese Knöchel hat ein Anonymus im 3ten Heft Isis dieses Jahrs Taf. 4 sehr deutlich abgebildet, worauf wir also verweisen können. Wir haben bey unseren Untersuchungen der Fische um die Kopfknochen zu bestimmen (Isis 1819 und früher) diese Knöchel ebenfalls bemerkt, sie aber für nichts anders als für verkümmerte Halsrippen gehalten, für welche wir sie jetzt, nachdem sie als etwas Anders angesprochen werden, noch halten, aus Gründen, die nicht auf einzelnen Thatsachen, sondern auf den Gesammtvergleich aller Skelette beruhen. Da sich indessen dergleichen Dinge nicht aus dem Stegreif beweisen lassen, so halten wir es für schicklicher hier nichts weiter davon zu erwähnen.

Der Vfr berührt zuerst dasjenige, was von Comparetti, Treviranus, Ramdohr, Carus über ein Ohr bey verschiedenen Insecten vorgebracht worden ist; beschreibt dann und bildet dieses Organ ab im Flußkrebs, in der Sepia und endlich in verschiedenen Fischen, die er in dieser Hinsicht in 3 Abtheilungen bringt, wie folgt:

De Aure Piscium.

Structura auris in variis piscium generibus tam multiplex est, ut in hac una classe totidem fere variationes fabricae quot in omnibus reliquis animalibus simul, inveniantur.

Nonnullos enim pisces natura organo auditus magis simplici quam cancros et sepias instruxit, alios magis composito subtilique, quam amphibia ornavit.

In qua instrumentorum varietate, ut consilia naturae cognoscamus, pisces, audiendi ratione affines, a diversis separare, omnes autem recto ordine complecti necesse est.

Videntur autem omnes in tres classes discedere, quarum

I. prima eos continet, qui canalibus semicircularibus et lapillis carent et solo vestibulo membranaceo et cartilagineo, a calvariae cavitate seiuncto, instructi sunt.

Ad quam adhuc unum tantum genus, Petromyzonium pertinere, reperi.

II. Altera classis magnum numerum eorum piscium complectitur, quorum vestibulum membranaceum cum tribus canalibus semicircularibus et sacco membranaceo coniunctum est, et vel sua vel sacci cavitate unum aut plures lapillos includit, proprio tamen vestibulo cartilagineo aut osseo caret. In his cranii cavitas, organon auditus dextri sinistrique lateris una cum cerebro includens, vestibuli ossei uti vicem, ita etiam utilitatem habet.

Referendi huc sunt omnes qui adhuc indagati sunt branchiostegi, et nonnulli chondropterygii.

III. Tertia classis piscium genera describit, quorum organa auditus, a calvariae cavitate remota, vestibulo cartilagineo separato inclusa sunt. Ad vestibulum membranaceum et cartilagineum vel ad vestibulum cartilagineum solum aditus externi patefacti sunt.

Cui quidem classi duo tantum genera piscium, Raiae et Squali, adnumeranda sunt.

Besonders werden beschrieben, das Ohr zweyer Lampreten, des Karpfen, der Schleye, des Wels, des Cobitis Fossilis und Barbatulae von Sparus Salpa und Sargus, vom Heering, verschiedener Rochen, vom Hay. Dann folgt eine geschichtliche Darstellung dessen, was bisher über diesen Gegenstand geleistet worden. Den Beschluß macht eine ausführliche Erklärung der Abbildungen.

Das Allgemeine über diesen Gegenstand kann der Leser aus Folgendem entnehmen.

II. Auris piscium vestibulo cartilagineo aut osseo a cranii cavitate separato carentium.

Plurimi pisces, i. e. omnes haud dubie ossei et branchiostegi et nonnulli chondropterygii [1] vestibulo cartilagineo aut osseo, quo vestibulum membranaceum contineatur, carent. Labyrinthus enim membranaceus in ipsa cranii cavitate, iuxta partem posteriorem cerebri, a quo plerumque tangitur, collocatus est.

Cranium enim horum piscium amplissimum, a cerebro minima ex parte repletum, simul vestibuli ossei utilitatem habet.

Labyrintho enim membranaceo non solum aptam sedem offert, singulasque ejus partes eo situ suspensas continet, qui ad functionem earum necessarius est, sed eodem

[1] Acipenser Huso, Acipenser Sturio a Koelreutero, Monroo, Cuviero, Pohlio, Lophius piscatorius, a Scarpa et Cuviero, Tetrodon Mola a Cuviero dissecti labyrinthum cranio inclusum habent.

modo, quo vestibulum aliorum animalium, liquore multo repletum est, qui, labyrinthum membranaceum ubique circumdans, ad audiendum haud minus necessarius est, quam aqua labyrinthi sacculis et canalibus ipsis inclusa.

Parti nimirum posteriori cavitatis cranii, duae plerumque cavitates laterales, ab osse temporum et parte laterali ossis occipitis formatae, vestibulum membranaceum et canales semicirculares recipientes, et duae basilares, basi ossis occipitis insculptae, sacco destinatae, additae sunt.

Haud raro cavitates auris laterales et basilares in unam confluunt e. g. in Esoce Lucio, Gado Lota, Clupea Harengo, Ophidio Barbato, Muraena Anguilla, caeterisque piscibus, in quibus saccus a vestibulo non remotus est.

Cavitates laterales in aliis piscibus omnino patentes a cranii cavo nullo modo separatae sunt, ut in Cobitide Fossili, Muraena Anguilla, et Ophidio Barbato, in aliis vero uno aut duobus ostiis cum cranii cavo communicationem habent. Vnum e. g. in Siluro Glani, duo in Gado Aiglefino, Clupea Harengo et Sparo Salpa reperiuntur. In his piscibus columna ossea, tectum cavitatis lateralis cranii fulciens, ostium utrumque separat. Circa quam columnam in Sparo salpa, Gado Aiglefino, et Scarpa teste, in Lophio piscatorio quoque canalis semicircularis membranaceus externus, a cavitate laterali libere exceptus, vertitur.

Cyprinorum multae species cavitate laterali plane carent, cuius loco parietes externi cranii rimis et impressionibus quibusdam, vestibulum membranaceum recipientibus, instructi sunt.

In Esoce Lucio interna ossium cranii tenuissimorum superficies crassa cartilaginis lamina obducitur, quae non solum cavitates laterales format, sed sola etiam canales semicirculares cartilagineos componit.

Caeterum cavitates laterales, quae sane pro vestibuli ossei rudimento habendae sunt, non, ut Geoffroy [2] observasse sibi visus est, membrana expansa a cranii cavo separantur, sed liberrimum cum eo commercium habent.

Vestibulum membranaceum nunquam a cavitate laterali, quae maiorem partem canalium semicircularium continet, includitur; sed extra eam in margine ostii positum est.

Cavitates basilares, appendicem illam vestibuli membranacei, quam saccum appellamus, includentes, parti basilari ossis occipitis insculptae, plerumque late in cranii cavum patent, raro, ut in omnibus Cyprinis, Siluro Glani, et Cobitide Fossili, basi huius ossis reconditae, per angustius ostium cum cranii cavo communicant.

In iis piscibus, quorum saccus permagnos lapillos continet, basis ossis occipitis bullae osseae instar tumet, e. g. in Gadis, Ophidio Barbato, Lucio-Perca, Sparo Salpa.

Raro septum osseum, quo dextri sacci cavitas a sinistra separetur, abest, hoc enim in solo Ophidio Barbato, cuius saccus dexter sinistrum tangit, animadverti.

[2] Geoffroys Abhandlungen von den Gehörwerkzeugen des Menschen, der Amphibien und Fische. Leipzig 1780, pag. 104.

Quanquam in Pleuronecte, alterutro latere nante, oculi in uno latere collocati inveniuntur, ita, ut alter ex orbita exemtus et in buccam translatus sit; aurium tamen situs respecto sceleto non mutatus est. Quo fit, ut hic piscis alteram aurem sursum alteram deorsum vertat. Quod ad aliis in aliis speciebus, a me in Pleuronecte Limanda observatum est.

Liquor cranium replens.

Quemadmodum vestibulum cartilagineum Sepiarum, Raiarum, Squalorum, ita omne spatium cranii, quod a minimo cerebro relinquitur, tela cellulosa tenuissima, liquorem oleosum aut aquosum continente, repletur. Liquor oleosus in Cyprino Carpione, in Clupea Harengo alisque albus repertur. Aquosum, in Siluro Glani, Esoce Lucio, Muraena Anguilla, Gado Lota, aliisque inveni. Cyprini Carpionis cranio utrumque liquorum genus continetur. Cerebrum enim ipsum a liquore pellucido membrana tenui incluso circumdatur, reliquum cranii spatium liquore albido pingui plenum est.

Liquor hic aquosus, tenuissimis et pellucidis cellulis inclusus, tremulae gelatinae similis, sapore in fluviatilibus quoque piscibus salso insignis est.

Fontes eius multa illa vasa sanguifera per omnem textum cellulosum dispersa esse videntur.

Vtilitas huius liquoris eadem est atque eius, qui vestibulo cartilagineo aut osseo plurium animalium inest.

1. Primum enim vestibulum membranaceum et ampullae canalium semicircularium, cranio textu cellulari tenui annexa, ab hoc liquore circumdato sustinentur.

2. Deinde necessarium videtur, labyrinthum membranaceum, aqua repletum, ut ad tremores sonoros imitandos aptus sit, extrorsum quoque a liquore circumdari. Si enim ab aëre circumdaretur, maius pondus specificum aquae inclusae liberum vibrationum motum impediret. Inferiores enim partes vestibuli membranacei et canalium semicircularium magis aquae pondere premerentur quam superiores, quae impedimenta tolluntur, si labyrinthus membranaceus aqua repletus extrorsum quoque liquore circumdatur.

3. Denique tremores soniferi, a cranii ossibus planis et tenuibus recepti, cum hoc liquore communicari, et inde ad vestibulum, saccum, et canales semicirculares deferri videntur. Ossa enim ipsa tremores soniferos, ad quos propagandos aptissima sunt, non ita facile in labyrinthum transferre posse, vel ex eo intelligitur, quod labyrinthus sustinetur, porro quod canales ossei, quamvis angustiores quam in Raiis et Squalis, tamen ampliores sunt, quam ut a canalibus semicircularibus membranaceis angustioribus pluribus locis tangantur. Si enim natura tremoribus per ossa ad labyrinthum transitum parare voluisset, hae partes ossibus sine dubio ita plane adhaerent, ut canalium osseorum superficies interna a canalibus semicircularibus vestiretur.

Solum saccum vero pluribus in piscibus, v. c. in cyprinis, ossibus propius et accuratius adhaerentem vidi.

Sed hoc unum sufficit ad id quod dixi demonstrandum, pluribus nempe in piscibus quasdam cranii aperturas, plerumque in vertice capitis sitas, et a sola cute tectas, inveniri, quae, tremores aquae brevissima via ad cranii liquorem perducentes, pro ostiis auris externis habendae sint.

Quod si cuipiam dubium videatur, tremores aquae, per ostium a labyrintho ita remotum cum liquore cranii communicatos, labyrinthum attingere posse, huic lege hydraulica respondebitur, e qua, si aqua vas aliquod, e quo exitus non patet, omnino replens per parvam vasis aperturam prematur, pressus hic vi non imminuta omni aquae communicatur, atque adeo vis, qua singulae aquae guttulae comprimuntur, eadem manet, sive pressus maximo aquae ponderi, sive minimae eius copiae communicetur. Quae lex in siphone anatomico, qui dicitur, conspicua est. Eodem igitur modo in illis piscibus aquae tremores, per unum aut duo ostia cranii et canalis spinalis liquori communicati, pari vi ad remotissima loca propagabuntur, qua in piscibus v. c. in Raiis et Squalis, vestibulo cartilagineo separato instructis, a simili ostio excepti parvam aquae copiam vestibuli cartilaginei commovent. Quod enim aqua cranii et canalis spinalis non una capsula ossea inclusa est, sed canalis spinalis magna ex parte membranis clauditur, id vim tremorum propagatorum imminuere quidem, sed non omnino frangere potest.

At, dicat aliquis, aquam cranio inclusam non liberam fluctuare, sed cellulis telae cellulosae contineri et in nonnullis adeo piscibus liquorem oleosum aquae loco inveniri v. c. in Cyprino Carpione et Clupea Harengo, itaque leges hydraulicas hic locum non habere.

Sed cellulas, quibus liquores inclusi sunt, propagationem tremorum non prohibere, Sepiarum, Raiarum et Squalorum contemplatio docet.

In vestibulo cartilagineo Sepiae Octopodis enim sacculus a tela cellulosa aqua impleta suspensus tenetur, nec ad hunc sacculum, vestibuli membranacei utilitatem habentem, tremoribus alia, quam per aquam cellulis inclusam, via patet.

Idem in vestibulo cartilagineo Squalorum et Raiarum, apertura externa instructo, observatur, in quibus neque Scarpa neque Comparetti neque Cuvierus hanc ostio externo vestibuli cartilaginei utilitatem adscribere dubitavit, tremores aquae per ostia cum liquore, cellulis vestibuli cartilaginei incluso, communicari, et hinc ad labyrinthum membranaceum deferri.

Quod vero in vestibulo fieri potest, cur non idem fiat in cranio?

Caeterum quod in nonnullorum piscium cranio oleosus liquor reperitur, ne hoc quidem sententiae meae repugnare videtur.

Secundum Perollii [3] pericula oleum tremores soniferos facilius quam aër, paulo difficilius quam aqua propagat.

[3] Mem de l'Acad. de Turin 1790 — 1791. Vid. Chladni Traité d'Acoustique Paris 1809. pag. 314.

Stat igitur sententia, cranii cavitati liquore repletae eandem in his piscibus utilitatem dandam esse, quae aliis in animalibus vestibulo cartilagineo vel osseo aqua repleto adscribitur.

Aditus cranii (vestibuli ossei) externi.

Multum in inveniendis ostiis auris externis a Kleinio et Geoffroy erratum est, qui, nescientes, per ostium etiam a labyrintho remotum tremores a liquore cranii propagatos ad labyrinthum pervenire posse, canales a superficie capitis in ipsum vestibulum membranaceum ducentes quaesiverunt, et invenisse sibi visi sunt. Itaque Kleinius vasa pituitosa, Geoffroy foramina, per quae nervi prodeunt, pro ostiis auris externis habuerunt.

Geoffroy [4] enim in latere cranii eo loco quo branchiae annexae sunt in Muraena Anguilla, Gado Merlango, Cyprino Carpione, Cyprino Leucisco, Esoce Lucio, Pleuronecte Limanda, et Perca Fluviatili ostia quaedam ad labyrinthum ducentia periosteo tecta describit, quae a me neque in Muraena Anguilla, neque in Gado Lota, neque in Esoce Lucio, neque in aliis piscibus maxima cura adhibita inventa sunt. Contra vero animadverti, cum membrana hunc locum vestiente facile nervum illum quem facialem dicunt tolli, et postea foramen, per quod aditus ad cavitatem lateralem cranii patet, inveniri.

Sed vere in pluribus piscibus ostia cranii externa, v. c. duo in Clupea Harengo in summo capite inter os frontis et temporum, unum impar in summo vertice apud Silurum Glanem, unum impar eodem loco in Cobitide Fossili, (in quo praeterea vero duo paria in osse occipitis) inveniri, porro omnes Cyprinorum species duo ostia admodum ampla in osse occipitis habere, denique Spari Salpae et Spari Sargi partem basilarem ossis occipitis duobus foraminibus instructam esse, infra, ubi de his piscibus aure magis subtili praeditis sermo erit, docebitur. Hic, ostia cranio insculpta et cute vestita eandem utilitatem habere quam ostia vestibuli cartilaginei aut ossei aliorum animalium, me demonstrasse sufficiet.

Labyrinthus membranaceus.

Labyrinthus membranaceus tribus constat partibus:

1) Vestibulo membranaceo.
2) Sacco.
3) Canalibus semicircularibus membranaceis.

Vestibulum membranaceum et saccus, situ plerumque diversa, utilitate sibi maxime similia sunt. Sunt enim sacci tenuissimi pellucidi, membranarum continuatione invicem coniuncti, aqua repleti, lapillum calcareum unum vel plures continentes, in quibus fila nervi acustici intrantia terminantur.

Altera igitur utilitas utrique communis est, haec nimirum, ut in iis a solidis corporibus tremores cum

[4] Abhandlungen von den Gehörwerkzeugen des Menschen, der Amphibien und Fische. Leipzig 1780. pag. 104, 103, 113, 115, 119, 121, 123.

nervo acustico communicentur, altera vero utilitas soli vestibulo propria, ea, ut canales semicirculares in vestibulo tanquam in centro concurrant et consocientur.

Cuvierus [5] saccum pro parte vestibuli coarctatione magis minusve seiuncta habet, asserens, in Tetrodonte Mola et Acipensere Sturione ne coarctationem quidem hanc adesse, sed utramque partem invicem uniri. Iniectiones mercurii vivi vero a me in pluribus Cyprinis et in Clupea Harengo factae et iteratae, probaverunt, quod a Scarpa primum inventum est, vestibuli membranacei et sacci, quamvis membranarum continuatione coniunctorum, cavitates nullam inter se communionem habere. Mihi enim argentum vivum vel in vestibulum, vel in saccum impellenti, non magis quam Scarpae, [6] id aut a sacco in vestibulum, aut a vestibulo in saccum transfundere contigit. Neque vero injectum mercurium, cultro propellens, cogere potui, ut in illum processum membranosum, quo in Cyprinis vestibulum et saccus cohaerent, transiret.

Vllo igitur impedimento, fortasse septo aliquo tenui, confluxus fluidorum sacci et vestibuli in Cyprinis, Siluro Glani, Cobitide fossili, canali longiori coniunctorum, prohiberi videtur.

Tetrodontem Molam et Acipenserem Sturionem et Husonem inquirendi nulla mihi occasio fuit, nec hanc sacci et vestibuli communionem a Koelreutero vel Pohlio in Acipensere Sturione et Husone aut delineationibus aut verbis satis accurate explanatam video.

Vestibulum membranaceum.

Vestibulum membranaceum saccus est longus sed planus, i. e. a dextro sinistroque latere compressus, membrana pellucida turgidus, Forma in variis piscibus diversissima. Superficies eius plana externa parieti externo cranii ab osse temporum et occipitis formato, aut margini cavitatis lateralis cranii laxe adhaeret, quocum tela cellulosa coniuncta est, superficies eius plana interna intumescentiam cerebri imparem posteriorem, cerebello comparatam, a qua nervus trigeminus et auditorius originem ducit, spectat et tangit. Intelligitur ex his, vestibulum membranaceum non in cavitate laterali, sed extra eam positum esse.

Extremitas vestibuli membranacei anterior, amplior, lapillum includit et ampullam canalis semicircularis membranacei anterioris et externi recipit. Vestibulum nonnullorum tamen piscium lapillo carere, observationibus Koelreuteri, Cuvieri et Pohlii in Tetrodonte Mola, Acipensere Sturione et Husone certum est. Extremitas vestibuli posterior, angustior, ampullam canalis semicircularis membranacei posterioris, et finem posteriorem canalis semicircularis externi excipit. In medium vestibulum ductus quidam amplior, a finibus canalis semicircularis anterioris et posterioris confluentibus ortus, intrat. Dubitari potest, num hic ductus magis pro parte vestibuli an canalium semicircularium habendus sit. In Acipensere Sturione et Husone enim tam amplus est, ut, si Koelreuteri et Pohlii delineationes respiciam, vestibulo amplitudine parem existimem. Sed tamen ad canales semicirculares propterea hunc ductum refero, quod eodem modo quo in piscibus in homine quoque canalis semicircularis anterior et posterior confluant, et nihilo secius ductum, ex unione hac orientem, pro parte canalium semicircularium habere receptum sit.

Apparet ex his, sex fines trium canalium semicircularium non sex, sed quinque tantum ostiis in vestibuli cavitatem hiare.

Membrana qua vestibulum constat tenuior est quam membrana, qua canales semicirculares compositi sunt, ita, ut, si laesa fuerit, liquore elapso pristinam amplitudinem et expansionem non retineat, sed ita collabatur, ut vix amplius a partibus vicinis distinguatur.

Extremitas posterior vestibuli membranacei Esocis Lucii eo loco, quo canalis semicircularis posterior insinuatur, appendicem piriformem, canale spinali reconditam, habet, quae ostio angusto in vestibulum hiat, et a Campero primum descripta est. Membrana qua constat eiusdem indolis est quam ampullarum, i. e. multo crassior et firmior quam vestibuli. Nervi spinales superiores in ea transeunt, sed nullos ramos impertiunt. Neque a nervo acustico ramum ad eam descendere vidi.

S a c c u s.

Saccus in plurimis piscibus vestibulo, sub quo iacet et a quo tangitur, propior est, v. c. in Gado Lota, Muraena Anguilla, Ophidio Barbato, Lophio Piscatorio, aliis in piscibus in basi ossis occipitis reconditus ab eo remotior est, et cum vestibulo ductu angustiori, qui in partem posteriorem vestibuli intrat, coniungitur, v. c. in omnibus quos dissecui Cyprinis, iu Siluro Glani, et Cobitide Fossili.

Saccus in plerisque piscibus septo medio bipartitus est, ita tamen, ut loculus eius anterior multo maior sit, cui loculus posterior, quasi parva appendix, adiunctus est.

Vterque loculus, aqua multa pellucida repletus, lapillum, posterior minorem, anterior maiorem, continet, qui, Scarpa teste, in Lophio Piscatorio quoque inveniuntur. Tetrodontis Molae saccus tamen simplex est, et, Cuviero auctore, frustula quaedam, mucosa magis quam cretacea, includens, lapillis plane caret.

L a p i l l i.

Plurimi pisces tribus lapillis instructi sunt, quorum unus in extremitate anteriori vestibuli, duo in sacci loculis resident, ille plerumque minimus est, non tamen semper. In Cobitide Fossili enim reliquos magnitudine superat. Lapillus, in loculo anteriori sacci inclusus, saepe insigni magnitudine est, ita, ut basis ossis occipitis, a qua recipitur, bullae osseae in modum tumeat, v. c. in Gadis, in Ophidio Barbato, Perca Lucioperca.

[5] Vorlesungen über vergl. Anat. Uebers. von Meckel II. pag. 461 und 462.

[6] L. L. pag. 12.

Massa lapillorum, calce carbonica constans, variam in variis piscibus cohaerentiam diversumque colorem habet.

In plurimis colorem duritiem et fragilitatem argillae (Porcellani) habet. In paucis, quo Acipenser Sturio Cuviero auctore referendus est, unus tantum lapillus adest, frustuli adest, qui frustuli cretacei instar, facile premendo in pulverem conteritur, et lapillis Raiarum et Squalorum similis est. Comparetti lapillum Sturionis duabus partibus constare dicit, altera inferiori dura et ossea, altera superiori, illi incumbenti, molli et cretacea.

In Acipensere Husone a Pohlio duo lapilli substantia friabili et cretacea constantes descripti sunt.

Forma lapillorum multiplex invenitur. Plerumque plani sunt, et hoc commune habent, ut filis nerveis aut asperitates quasdam, aut fossas, aut rimas offerant, quibus fila nervea vel adhaereant vel recipiantur. Lapillus vestibulo inclusus magis laevis, lapillus maior sacci fossis et incisuris et rimis maxime asper. Lapilli sacco inclusi saepe margine serrata cinguntur, quae raro in lapillo vestibuli reperitur. Lapillus anterior sacci Cyprinorum, Siluri Glanis, et Cobitidis Fossilis cum situ, tum vero etiam forma ab aliorum piscium lapillis diversissimus multus in his piscibus commune habet, et infra a me accuratius describetur.

In tanta lapillorum apud diversa piscium genera diversitate saepe de maxima formae constantia in variis unius generis Cyprini speciebus miratus sum, quae tanta est, ut non solum forma universa, sed similes fossulae incisurae et rimae in variis inveniantur. Difficile enim est alios ab aliis discernere. Quod, an de omnibus piscium generibus valeat, nescio, non enim occasio hoc inquirendi fuit. Sed hoc me addere oportet, delineationes Kleinii veritati nequaquam respondere, itaque in hunc finem non posse adhiberi.

Nexus lapillorum cum sacco aut vestibulo tam difficilis cognitu est, eos ut liberos aquā sustineri putes. Cum vero in iunioribus piscibus parvi, in aetate provectis maiores deprehendantur, eos ad perficiendum incrementum vasis nutritiis indigere necesse est. Caeterum lapilli quod infra docebitur, nervorum filis a sacco ad lapillum transeuntibus, alligati sunt. Lapilli pluribus in punctis saccum membranaceum tangunt. Cum tamen saccus ossibus cranii laxe adhaereat, tremores cranii non statim ad lapillos transire possunt, sed prius aquae lapillos circumdanti communicantur. Loculum vero posteriorem sacci Cyprinorum cavitati osseae accuratius adhaerere inveni, cuius lapillum tam magnum video, ut supra et infra os cranii tangat.

Canales semicirculares membranacei.

Numerus eorum a me nunquam diversus inventus est, quamvis Geoffroy, cum in eo loco quo Muraenae Anguillae aurem describit, tum in praefatione [7] hoc maxime sibi laudi ducit, quod primus Muraenam Anguillam canali semicirculari externo carere detexerit, quem adesse certe affirmare possum.

Omnes igitur pisces tribus canalibus semicircularibus instructi sunt, quorum situs hic est, ut alter, anterior, ab anteriore extremitate vestibuli incipiens, alteri, posteriori, ab extremitate posteriore vestibuli oriundo, perfecto semicirculo obviam veniat, et cum eo in unum ductum ampliorem, in medium vestibulum intrantem, confluat. Vterque canalis situ perpendiculari tenetur. Quibus tertius canalis semicircularis accedit, externus, qui ab extremitate anteriori vestibuli exiens, extrorsum situ horizontali conversus, eo loco in extremitatem posteriorem vestibuli redit, quo canalis semicircularis posterior ex eo prodit. Itaque, una Clupea excepta, canales semicirculares quinque ostiis in vestibulum membranaceum hiant. In Clupea Harengo enim non solum canalis anterior et posterior, sed canalis externus etiam et posterior in unum ductum coaliti in vestibulum intrant, ita, ut in hoc pisce quatuor tantum ostia, in vestibulum membranaceum patentia, appareant.

Omnes hi canales eo loco, quo e vestibulo prodeunt, partem ovalem tumidam, quam ampullam dicimus, habent, ita, ut tres ampullae, duae ad anteriorem vestibuli extremitatem, una ad posteriorem, inveniantur.

Nexus canalium semicircularium cum cranio hoc modo plerumque perficitur: ut unus aut duo canales semicirculares, raro omnes, canalibus osseis includantur.

In Muraena Anguilla externus tantum canali semicirculari osseo includitur, in Sparo Salpa et Sargo solus posterior, in Cyprinis et Esoce Lucio externus et posterior, in Clupea Harengo omnes, ita tamen, ut anterior canale semicirculari cartilagineo, reliqui osseis continentur. In Siluro Glani omnis labyrinthus ita suspensus est, ut canalis semicircularis anterior et posterior, per duo foramina, margini superiori cavitatis lateralis cranii insculpta, penetret, et in ductum postea communem uniatur. Hic ductus in nullo pisce canali includitur, sed semper liber ab aqua cranio inclusa circumdatur. Canales semicirculares ossei multo angustiores quam canales semicirculares cartilaginei Raiarum et Squalorum sunt, nihilo secius tamen multo ampliores quam canales membranacei a se inclusi. In Esoce Lucio hos canales omnino cartilagineos et admodum amplos, in Cyprino Carpione admodum angustos sed totos osseos reperi. Quapropter canales membranacei osseis non adhaerent, sed aut tela cellulosa tenuissima, aut aqua suspensi tenentur, qua, uti omne cranium, ita canales ossei, in cavitatem cranii aperti, repleti sunt. Vi enim nulla adhibita e canalibus suis extrahi possunt. Nonnulli pisces canalibus semicircularibus osseis, membranosorum receptaculis, plane carent, quo Cobitis Fossilis referenda est.

Ii canales, qui canalibus osseis non inclusi sunt, tela cellulosa ossibus cranii laxe alligantur.

Canalis externus, ubi canale osseo non includitur, in cavitate capitis laterali liber in circulum fertur. Ca-

[7] Geoffroy sur l'organe de l'ouïe etc. Amst. 1778.

nalis semicircularis anterior et posterior parieti externo cranii adhaerent.

Ex quibus hoc certe colligi potest, has partes ossium superficiei consulto non arctius coniunctas esse, tum enim canales ossei membranaceis non tantopere maiores essent, sed omni ex parte a membranaceis replerentur et vestirentur; sed vibrationes per aquam potissimum canales circumdantem ad labyrinthum pervenire.

Canalis semicircularis membranosus anterior et posterior in Muraena Anguilla ita ad verticem ascendit, ut non a latere cerebri, sed supra cerebrum positus sit, et ab iisdem canalibus oppositi lateris fere tangatur.

Longitudo canalium semicircularium non solum in variis piscibus, sed etiam in variis canalibus diversa est. In Esoce Lucio, Cyprinis, Siluro Glani canales semicirculares satis longi sunt. In Cobitide Fossili, Muraena Anguilla satis breves, sed in Cyprinis canalis externus prae caeteris longitudine excellit, qui haud raro v. c. in Muraena Anguilla et Clupea Harengo reliquis brevior reperitur.

Amplitudo canalium semicircularium in diversis piscibus quidem diversa est, at singulis canalibus eiusdem piscis eadem.

Saepe pisces brevibus canalibus sed eo amplioribus praediti sunt, ut Cobitis Fossilis, Sparus Salpa et Sargus. Sed prae caeteris piscibus, quos dissecui omnibus Clupea Harengus canalium amplitudine maxime excellit. Contra canales semicirculares Carpionum in angustissimis numerandi sunt.

Massa, e qua canales semicirculares constant eadem est qua vestibulum et saccus confecta sunt. Quae quidem sui generis est, et neque cum cartilaginea, neque cum tendinea, neque cum cellulosa recte comparatur. Membrana eorum enim pellucida est, et aqua elapsa non elastica, sed flexibilis et facillime dilaceranda. Si ullam substantiam huic comparare licet, corneae oculi simillimam ducerem, hac diversitate intercedente, corneam pluribus lamellis conglutinatis crassam, hanc tenuissimam esse.

Sed crassities eius maior quam membranae vestibuli et sacci est, prae caeteris vero partibus labyrinthi ampullae membrana crassissima confectae sunt, quae, quamvis laesae, aqua elapsa formam et expansionem retinent.

Liquor labyrintho membranaceo inclusus, non gelatinosus, sed aquosus est, in sacco tamen Acipenseris Sturionis et Husonis a Pohlio [8] magis gelatinosus inventus est.

Nervi auditorii.

Labyrinthus piscium duobus nervis instructus est,

1) nervo auditorio nimirum proprie sic dicto, ad vestibulum membranaceum et ampullam canalis semicircularis anterioris et externi distributo.

2) nervo auditorio accessorio, a Campero cum nervo faciali comparato, quem tamen plerumque non a cerebro, sed aut a trigemino, aut a vago oriri, atque ad ampullam canalis posterioris et saccum pertinere vidi.

Nervum acusticum Scarpa et Cuvierus non a cerebro ipso, sed a nervo trigemino oriri contendunt Contra quam sententiam primum Gallius, suam cuique nervo indolem tribuens, per quam quisque propter massae nerveae naturam ad certum tantum irritationum genus recipiendum aptus sit, nervus opticus ad lucis irritamenta, acusticus ad corporum tremores sentiendos, disputavit. Haud enim ignorabat, si nervus acusticus piscium, sensu ita peculiari praeditus, pro ramo nervi trigemini habeatur, fore, ut omnis eius de singulari cuiusque nervi natura argumentatio convellatur.

Postea Treviranus [9] hunc locum denuo ea qua excellit subtilitate, inquisivit, et multis sectionibus piscium in contrariam sententiam reductus est, nervum acusticum pro separato cerebri nervo et a trigemino diverso habendum esse, quod in Cycloptero Lumpo prae caeteris perspicuum sit, in aliis vero piscibus, cerebro e cranio exemto, membranisque eius remotis, comprobetur.

Res omnino ardua est. Anatomici enim nondum, quid id sit, quod nervum pro separato aut non separato cerebri nervo habendum esse efficiat, accuratius constituerunt, quod indicatu saepe difficillimum est.

In homine enim, in quo nervi primum accuratius numerati sunt, Soemmerringio auctore, cuius enumeratio nervorum ab omnibus anatomicis probata et accepta est, foraminum cranii separatorum aut non separatorum, per quae nervi e cranio exeunt, nulla ratio habetur, ita, ut tres trigemini rami non pro tribus nervis, e Malacarnii sententia, sed pro uno habendi sint, contra vero nervus glossopharyngeus, accessorius Willisii, et hypoglossus, etsi per idem foramen exeuntes, diversis nominibus appellentur. Nec vero ab eodem aut diverso cerebri loco origine nervorum numerus pendet. Tum enim glossopharyngeus et vagus uniendi essent. Nervi trigemini radices, a quam remotis cerebri partibus congregantur! Sed hoc maxime respectum est, an nervi separato foramine duram matrem perforent nec ne. Quae quidem nervos numerandi regula, etsi non sine ratione adhibetur, (nervi enim perforata dura matre, vaginam, tanquam proprium vestimentum, naneiscuntur;) tamen ad numerandos piscium nervos parum commoditatis habet. In his enim, in quibus dura mater a cerebro remotissima est, nervi saepe, priusquam per duram matrem penetrant, in plures ramos dividuntur, et quo loco penetrent propter tenuitatem et pelluciditatem eius membranae, et quia omnis cranii cavitas tela cellulosa liquoribus turgida repleta est, difficilius iudicatur. Maximum

[8] L. L. pag. 8.

[10] Vermischte Schriften III. B. Bremen 1820 pag. 5?

vero impedimentum, quominus nervos piscium accurate inter se discernere possimus, hoc est, quod singulae radices eiusdem nervi, nonnunquam ne in unum quidem truncum consocientur, aut saltem ramos per separata cranii foramina edunt, antequam radices in unum truncum coalitae fuerant. Hoc prae caeteris in quinto pari accidit, v. c. in Esoce Lucio, in quo radix posterior nervi trigemini cum anteriori nondum consociata, nervum magnum ad membranam branchialem, separato cranii foramine egredientem, mittit.

Hoc igitur certissime affirmari potest, nervum auditorium in omnibus quos dissecui piscibus nunquam trunco nervi trigemini, sed, si quaedam utriusque nervi coniunctio esse videbatur, soli radici posteriori cum anteriori nondum consociatae adhaesisse. Sed re accuratius cognita id sane, quod a Treverano dictum est, comprobare me oportet, nervum auditorium radicem posteriorem trigemini quidem tangere, et plus minusve ei adhaerere; sed vi nulla adhibita ita separari posse, ut eum ad partem inferiorem ganglii imparis posterioris, quod cerebelli nomine appellatur, persequi possis.

Quod quidem in nonnullis piscibus plane perspicuum est, v. c. in Siluro Glani, in quo tamen radix posterior Trigemini, postquam aliquantulum processerat, filum nerveum recurrentem ad nervum acusticum remisit. Filum tale, sed tenuius, in Muraena Anguilla quoque ad nervum acusticum a trigemino transire vidi. Porro in Cyprino Carpione aliisque Cyprinis, quibus nervus auditorius latus et membraniformis est, denique in Scorpaena Scropha seiunctio utriusque nervi observatur. Nec vero in Esoce Lucio, quem Scarpa accurate descripsit, vel in Gado Lota id quod Scarpae, videre, et nervum auditorium pro ramo nervi trigemini habere licuit.

Nervus auditorius, quocunque modo in his piscibus originem ducens, in tres partes dividitur:

a) anterior, circa extremitatem anteriorem vestibuli circumflexa, ad ampullam canalis semicircularis anterioris venit,

b) posterior sub vestibulo ad ampullam canalis horizontalis seu externi transit,

c) media et maxima pars, plerumque membranae in formam expansa, eum locum vestibuli, qui inter utramque ampullam interest, lapillumque includit, subit; ita, ut eius fila non in omni vestibulo membranaceo dispergantur, sed parti tantum inferiori huius loci, a quo lapillus fertur, destinata sint.

A qua tamen regula, nervum auditorium ad vestibulum et ad ampullas canalis anterioris et externi pertinere, nervum auditorium accessorium sacci utriusque loculis et ampullae canalis posterioris destinatum esse, exceptiones haud rarae inveniuntur.

In Scorpaena Scropha, Sparo Salpa, et Sargo, et Gado Lota loculus anterior sacci a nervo auditorio, et loculus posterior ampullaque canalis semicircularis posterioris a nervo auditorio accessorio ramos accipit.

In Cyprino Carassio contra semel adeo ampullam canalis horizontalis ipsumque vestibulum a nervo auditorio accessorio ramos capere vidi, quod a me in aliis Cyprinis et in alio Carassio non animadversum est.

Nervus auditorius accessorius.

Nervus auditorius accessorius seu posterior originem in variis piscibus admodum variam habet.

In Muraena Anguilla, Esoce Lucio, et Gado Lota, in quibus nullam cum nervo vago communionem habet, tam prope nervum auditorium a cerebro editur, ut eodem iure pro ramo huius nervi, quo nervus auditorius pro ramo trigemini, haberi possit.

In aliis vero piscibus, Sparo Salpa, Scorpaena Scropha, et Vranoscopo nervus auditorius accessorius a radice anteriori nervi vagi veniebat.

In Esoce Lucio et Siluro Glani nervus hic, iuxta nervum auditorium oriundus, ramum a nervo vago recipit, adeoque in Siluro Glani non solum sacco et ampullae posteriori ramos suppeditat, sed nervum etiam per proprium cranii foramen ad musculos branchiarum emittit. Similem coniunctionem nervi auditorii accessorii cum vago in Gado Lota adesse videri posset, sed false. Eo enim loco quo nervus auditorius in ramum pro loculo minori sacci et ampulla posteriori finditur, per fissum nervum ramus primus nervi vagi, ad branchiam primam procedens, et per separatum foramen e cranio exiens, penetrat, nulla cum auditorio nervo coniunctione facta.

Maxime vero memorabilis et ab hac plane diversa origo nervi auditorii accessorii in Cyprinis est.

In Cyprino Carpione et Carassio enim, quorum nervos accuratissime inspexi, nervus trigeminus ramum crassum sub nervo acustico transeuntem retrorsum ablegat, qui in basi cranii in magnum ganglion, a medulla oblongata tectum, intumescens, quinque ramis originem dat.

a et b) duo rami ad saccum, basi ossis occipitis abditum, alter ad anteriorem alter ad posteriorem loculum descendunt,

c) tertius in ampullam canalis posterioris insinuatur,

d) quartus ramus, musculis branchiarum destinatus, denuo finditur, alter enim eius ramus per proprium cranii foramen, iuxta ostium nervi vagi positum, alter per idem ostium cum nervo vago e cranio editur,

e) quintus, sub nervo vago transiens, atque ad foramen magnum laterale ossis occipitis veniens, cum nervo Hypoglosso, a medulla oblongata incipiente, duabus radicibus coniungitur. Quo nervorum confluxu ganglion maximum oritur, quod nervum membranae branchialis, per foramen magnum laterale occipitis exeuntem, edit.

In qua nervorum origine multa memoratu dignissima sunt.

Intelligitur enim, nervos lapillorum sacci et ampullae posterioris nunc a cerebro ipso, nunc a nervo vago, nunc a trigemino derivari. Quod si vulgare est, hoc inauditum, nervos hos auditorios accessorios a ganglio adeo prodire posse, quod sententiae pervulgatae, gangliorum interventu sensationum propagationem intercipi, repugnare videtur. Sed Hypoglossum quoque nervum, quo scilicet pisces Cuviero [10], Caro [11], et Treviranο [12] auctoribus carent, non adesse solum in Cyprinis, sed duplicem originem a quinto pari et medulla oblongata habere, docemur. Hunc enim nervum ad membranae branchialis radios, ossi hyoideo annexos, tendentem, pro hypoglosso habendum esse, non dubitari potest. Quod eo magis attentione dignum est, quod nervum membranae branchialis aliis in piscibus, in Esoce Lucio et Siluro Glani a solo nervo trigemino venire vidi.

Si ultimus nervorum auditoriorum finis inquiritur, id primum memorabile occurrit, massam nerveam non in omnem labyrinthum effundi; sed certis tantum locis deponi. Haec loca inferior superficies partis anterioris vestibuli membranacei, qua lapillus vestibuli recumbit, sacci loculi duo lapillos continentes, denique tres ampullae canalium semicircularium sunt.

Nec tamen in his partibus nervi auditorii eodem sed duplici modo finiuntur. Nervi ampullarum enim ad tremores aquae canalibus semicircularibus inclusae percipiendos accommodati sunt, nervi sacci et vestibuli vero a corporibus duris tremores excipiunt, a lapillis scilicet, quibus adhaerent. Illi enim, in ipsum mediae ampullae cavum penetrantes eodem modo quo in Raiis plicam nerveam, seu septum in dimidio cavo ampullae transverse expansum, constituunt, quod a me in Cyprino Tinca clarissime observatum est. Ex quo patet, aquam canalibus inclusam, contremiscentem ad septum nerveum appellere, adeoque ipsos aquae tremores ad nervum auditorium, septuli instar in ampulla expansum, pervenire.

Nervi vestibuli et sacci vero ad lapillos pertinere videntur. Aliorum enim studio cognitum, et meis observationibus, in Cyprinis factis, comprobatum est, fila nervea in cavum sacci penetrare, lapillisque ipsis annecti, qui his filis quasi suspensi sint. Qui quidem finis, propter nervorum mollitiem saepe difficilis cognitu, quodam modo in vestibulo membranaceo diversus esse videtur. In hoc nunquam fila nervea ad lapillum inclusum ipsum transire vidi, quae potius in superficie inferiori vestibuli membranae in modum expandebantur. Propterea lapillus a filis nerveis non suspensus teneri potest, nam tum necessarium fuisset, ut fila nervea, eodem modo quo in sacco, a parte superiori vestibuli ad lapillum descenderent, sed potius membranae nerveae ipsi incumbit, eique hoc modo tremores, a quibus percellitur, communicat.

Reliqua vero canalium semicircularium et vestibuli membranacei loca, an omni nervorum contagione destituta sint, difficile dictu est. Hoc enim verum, nervos cultro nisi ad ea loca quae modo descripta sunt non pervestigari posse. Quid vero, si pulpa nervea in omnes labyrinthi membranacei partes diffusa, oculos fugit? Quis enim in musculis aut in cute nervorum fines vidit? Cur igitur idem hoc loco nobis sumamus?

Canalium enim semicircularium arcus, canalibus osseis artificiose inclusi et suspensi, nervis plane carentes, quam utilitatem habeant dicere nequeo. Nec vero Scarpae hac de re pericula in piscibus cartilagineis facta omnia dubia ita tollunt, ut ulterius nervorum effluvium certe negare coacti simus [13]: Dubii sub initio haesimus circa pulpae huius nerveae ultimos fines, num scilicet septo ampullarum superinducta, in eo tota desineret, an simul universum canalium semicircularium cavitatem vestiret. Vltra septum minime exporrectam suadebat aequabilis undique praeter ampullam singulorum canalium semicircularium pelluciditas et externa species. Verum, ut rem certius dignosceremus, canales semicirculares membranaceos simul cum ampullis, insertisque nervis ex recentissimo subiecto desumptis, in spiritu vini, addito tantillo acidi nitrosi, cuius liquoris proprietas est, nervos mirifice indurare, coniecimus. Haud multo post reperimus pulpam nerveam septo ampullarum superinductam et magnopere concretam fuisse, et ex albo opacam, distinctisque ad septi basim limitibus finitam; reliquum vero unius cuiusque canalis semicircularis cylindrum pristinam pelluciditatem pene ex integro servasse, atque intus acutissima lente inspectus nullum exhibuit instratae nerveae pulpae, vel concreti mucoris, internos cylindri membranacei parietes oblinientis, indicium."

Sententiae quaedam physiologiam et anatomiam generalem piscium illustrantes, hac aurium fabrica vel confirmandae vel refellendae.

I.

Cum in quibusdam piscibus tria ossicula auditoria vera inveniantur, ossicula operculi branchialis neutiquam pro malleo, incude, osse lenticulari et stapede haberi possunt.

In ossibus caput piscium componentibus, cum ossibus capitis amphibiorum avium et mammalium comparandis, multum difficultatis e quatuor aut tribus ossiculis operculi branchialis ortum est.

Spixius primus in Cephalogenesi auctor fuit, ossicula auditoria in piscibus, tympani cavitate et membrana carentibus in externa capitis superficie posita esse,

---

[10] L. L. II. pag. 239.

[11] Lehrbuch der Zootomie S. 210.

[12] Vermischte Schriften B. 3. S. 53.

[13] L. L. p. 15.

amplificari, et in haec lata operculi branchialis ossa commutari.

In quam quidem sententiam postea Geoffroy St. Hilaire quoque incidit, eamque bis (primum in Bullet. de la soc. philom. 1817. pag. 125. seq. postea in libro edito: Philosophie anatomique des organes respiratoires sous le rapport de la détermination et de l'identité de leurs pièces osseuses, à Strasbourg 1818. pag. 15. seq.) explicuit.

Maximam et superiorem operculi partem pro stapede, secundam eius partem, suboperculum vulgo appellatum, pro ossiculo lenticulari, tertiam operculi partem, quam nunquam inveni, suboperculum secundum, pro incude, praeoperculum pro malleo habuit.

Cui quidem sententiae hoc obstat, quod in iisdem piscibus, ossiculis illis operculi branchialis praeditis, tria aut quatuor ossicula auditoria vara inveniuntur, illa nempe, quae vesicam natatoriam in omnibus Cyprinis, in Siluro Glane et Cobitide Fossili cum atrio sinus imparis coniungunt, et vere ossiculorum auditoriorum usum habent, quod a me supra satis perspicue expositum est.

At dicat aliquis, situs horum ossiculorum a capite remotus et coniunctio cum vertebris tribus superioribus colli haec ossicula, quamvis utilitatem ossiculorum auditoriorum habentia, non cum ossiculis auditoriis mammalium avium et amphibiorum comparare suadet, quae potius pro novis ossiculis habenda sunt, simili modo quam branchiae piscium pro novo organo respirationis, quas, si quis pro pulmonibus in branchiarum formam commutatis haberet valdopere erraret, cum adeo in Proteo anguino per omnem vitam, et in Ranis et Salamandris primo vitae tempore simul branchiae et pulmones inveniantur.

Recte quidem, si in Crustaceis, Insectis, et Molluscis eadem ossicula invenirentur, ita ut fabrica auris animalium vertebris carentium hanc ossiculorum auditoriorum in vertebris piscium haerentium constructionem explicaret.

Aut si a vertebris illis, quibus ossicula auditoria annexa sunt, ulla vertebrae pars, v. c. processus transversus, abesset, ita ut hanc partem in usum auditus a vertebra separatam et conformatam putes.

Neutrum vero in piscibus illis locum habet. Caeterum cavendum quoque est ne usus partium parum, loci et coniunctionis cum aliis organis nimis multam rationem habeamus.

Extremitates posteriores piscium, pinnae abdominales, in piscibus thoracicis et iugularibus ad abdomine ad caput promoventur, locumque, quia usus id postulare videtur, mutant.

Dentes, quibus maxillae Cyprinorum carent, ossibus sic dictis pharyngeis infixi sunt. Quis cor molluscorum acephalorum propterea, quod ab intestino recto perforatur, cum tamen usum cordis habeat, cor esse negat?

Sed ne est quidem cur miremur, ossicula auditoria in his piscibus prope vertebras supremas inveniri, cum labyrinthus membranaceus ipse in omnibus piscibus locum mutaverit, nec a solo osse temporum amplius excipiatur, sed magna ex parte ossi occipitis adhaereat, cum adeo vestibulum membranaceum Esocis Lucii appendicem piriformem in supremam partem canalis spinalis demittat, cum denique ossicula auditoria Cyprinorum sacco membranaceo durae matri continuo includantur, itaque a cavitate: quae cavo cranii continua et eodem liquore repleta est, recipiantur.

II.

Sententia recentiorum nonnullorum anatomicorum, cranium pro receptaculo e pluribus vertebris amplificatis et conformatis composito habentium hac piscium fabrica quodam modo illustratur.

Plures nuper exstiterunt homines ingenio et doctrina praestantes, a Germanis Oken, I. F. Meckel, Spix, Carus, a Francogallis, Geoffroy St. Hilaire, et Blainville, a Russis Boianus, qui cranium, cerebri receptaculum, cum spina dorsi, medullae spinalis capsula, recte comparandum, imo e pluribus vertebris amplificatis et concretis compositum dicerent. Quae sententia, si magis comprabata et explanata erit, multum ad nervorum cerebralium numerum rectius quam adhuc describendum valere poterit.

Ossibus cranii ossa faciei adjuncta sunt, quae cavitates ad oculos, aures et nasum excipienda aptas, formant.

Caput itaque duplici de causa a spina dorsi differt:

1. Quia non medullam spinalem tenuem, sed cerebrum: medullae spinalis finem gangliosum, excipit.
2) Deinde quia organorum sensuum receptacula componit.

Iam vero paulo ante relatum est, vertebras tres superiores nonnullorum piscium mirum in modum amplificari et ita transformari, ut eas, si solas videas, pro vertebris habere dubites.

Cuius quidem formae vertebrarum mutatae causae similes, quam spinae dorsi in caput conformatae, reperiuntur.

Medulla spinalis enim hoc loco posita, a qua scilicet nervi pinnae pectoralis maximi originem capiunt, paulisper tumet.

Vertebrae vero simili ratione qua cranium organi auditus partes aut in se excipiunt, ut in Cobitide Fossili, aut sibi affixas tegunt et defendunt, ut in Siluro Glane et omnibus Cyprinis.

In iis enim piscibus omnibus, quorum vesica natatoria ossiculorum auditoriorum ope cum aure interna coniuncta est, vertebrae tres superiores, quibus ossicula auditoria annexa sunt, miram hanc transformationem

ostendunt, cum nunquam in aliis piscibus, ne in Ophidio quidem, simile quid observetur.

Quare non dubitari potest, quin hac transformatione vertebrarum curiose observata, capitis fabrica (Cephalogenesis) alia, quam viri illi ingressi sunt, via illustretur.

Illi enim homines docti vertebras in cranio quaesiverunt, hic cranium, ut hoc utar, in vertebris exstructum invenitur.

In Cyprino Carpione cavitas trium superiorum vertebrarum, in quae medulla spinalis paulisper intumescens residet, amplior est. Quo loco, cum a vertebra prima praeter medullam spinalem duo atrio sinus imparis cum ossiculo atrio proprio et stapede excipiantur; processus spinosus, in os planum commutatus, spina carens a corpore vertebrae amovetur et tecti instar inter spinam occipitis et processum spinosum vertebrae secundae suspenditur.

Corpus eius vertebrae per parvum disci formam habet. Spatium inter corpus et processum spinosum membrana expansa et stapede expletur. Processus transversi huius vertebrae parvi sunt.

Vertebrae secundae processus spinosus, longitudine et altitudine maximopere, latitudine aliqua ex parte auctus, cum corpore non synostosi sed symphysi coniungitur, quae vi aquae fervidae facile solvitur. Quare in piscibus, vel aetate profectioribus, processus spinosi vertebrae primae et secundae ossa separata sunt. E latere dextro sinistroque corporis vertebrae duo parietes ossei, inter quos canalis spinalis amplior situs est, extolluntur, quibuscum processus spinosus tecti instar coniungitur. Hoc modo canalis spinalis multum amplificatur. Processus transversus per magnus est. Nervus spinalis non per foramen mediae vertebrae secundae, ut in aliis vertebris, sed per incisuram intervertebralem e canali spinali exit.

In vertebra tertia processus spinosus a corpore vertebrae non separatur. Huc vero vertebrae processus transversi maximi et peculiaris formae dati sunt, qui in abdomen descendentes hoc modo sub corpore vertebrae circumflectuntur, ut dexter cum sinistro uniatur, et annulum componat, cui vesica natatoria et malleus adhaeret.

A corpore vertebrae primae Cobitidis fossilis processus spinosus, in os planum spina carens commutatus, eodem modo quo in Cyprinis separatur et amovetur. Spatium inter processum spinosum et corpus partim medullam spinalem, partim atria sinus imparis, partim stapedem excipit. Corpus, processu transverso exiguo instructum, perparvum est, et disci ossei formam habet.

Vertebrae secundae processus spinosus in os planum et latum commutatur. Duo eius crura, canalem spinalem ampliorem tecti instar claudunt. Caeterum hic processus symphysi cum corpore coniungitur, ideoque pro osse separato habendus est. Maxime vero memorabilis uterque processus transversus, per magnus, cavus, est, qui cavitate ossicula auditoria includit. In vertebra secunda enim tres cavitates invicem separatae, cavitas media ad recipiendam medullam spinalem et duae laterales ossiculis auditoriis includendis destinatae deprehenduntur.

Simile quid in vertebra tertia, in qua processus spinosus a corpore non separatus est, deprehendidur. Si processus transversi eiusdem vertebrae in Carpione ita sub corpore circumflectebantur, ut invicem confluentes annulum osseum componerent; cui vesica natatoria annexa erat; hic iidem processus, multo latiores, ita deflectuntur et uniuntur, ut capsulam osseam sub corpore vertebrae sitam, vesicam natatoriam excipientem, componant. Cavitas eius capsulae cum cavitate processus transversi vertebrae secundae, ossicula auditoria includente, communicat.

Processuum ergo spinosorum incrementum et a corpore vertebrarum seiuncto, et in ossa plana transformatio partis spinosae ossis occipitis ossium parietalium et ossis frontis originem illustrat.

Incrementum et cavitates laterales processuum transversorum apud Cyprinum et Cobitidem ossium faciei et cavitatum ab ossibus faciei compositarum originem illustrat.

Quemadmodum in cranio, ita in vertebris e corporibus parietes ossei extolluntur, qui cavitatem canalis spinalis a latere claudunt, et per quos singula nervorum paria prodeunt.

Quo amplior cranii cavitas est, eo magis necessarium est, ut his ossibus, nova ossa quas cavitatem claudant adduntur. Propterea os occipitis piscium duo nova ossa plana, inter partem spinosam et prominentias laterales interposita, accipit.

Idem in hydrocephalo homini infanti, cuius cranium vi aquae magis magisque amplificatur, accidit. Intervalla enim inter singula ossa novis ossibus planis, in utroque latere numero situ et forma saepe similibus, explentur.

In Siluro Glane vertebrarum trium superiorum, quamvis magnitudine excellentium, forma non ita a consueta differt. Processus spinosus primae vertebrae a corpore, disci formam habente, separatur, et cum processu spinoso secundae vertebrae concrescit. Spatium inter corpus et hunc processum atrio sinus imparis, stapede, et membrana expletur. Processus spinosi et transversi vertebrae secundae et tertiae augentur et coalescunt, sed a corpore non separantur. In omnibus vero his piscibus, Siluro, Cobitide, et Cyprino tres primae vertebrae ita concrescunt, ut non solum omni mobilitate careant, sed etiam tam firmiter invicem connexae sint, ut coquendo tantum invicem separari possint.

III.

Organo monnulla, quae in mammalibus avibus et amphibus in abdomine et pectore posita sunt in piscibus ad caput usque attolli, alia contra instrumenta, in mammalibus avibus et amphibiis

nonnisi in capite sedem habentia, ad abdomen descendere, itaque singulas trunci cavitates, singulorum apparatuum receptacula, in mammalibus satis separatas, haud parum in avibus, magis adhuc in amphibiis, maxime in piscibus uniri.

In mammalibus potissime quatuor apparatuum partes, quatuor cavitatibus continentur. Partes genitales infima nempe pelvi reconditae, organa chylopoëtica et uropoëtica abdomine inclusa sunt, a quibus diaphragmate circulationis sanguinis respirationisque instrumenta, pectore contenta, separantur, quibus cerebrum sensuumque organa, a capitis cavis recepta, adnumeranda sunt.

Iam in uno genere mammalium, talpa, pelvis ita angusta reperitur, ut musculorum pedis causa quae in pelvi affiguntur facta videatur, partes vero genitales maximas in abdomen ascendentes non recipiat.

Quas quidem partes testes et ovarium in avibus ad summum abdomen elatas videmus, renibus contra ad pelvim usque descendentibus. Simili ratione alia organa ex abdomine in pectus evehuntur, alia e pectore ad abdomen quoque extenduntur. Ventriculus glandulosus et ingluvies in pectore et collo positi, larynx inferior, potissimum vocis instrumentum a pectore receptus est, cellulae pulmonales omne abdomen replent. Ut taceam pectus et abdomen non amplius septo transverso, cuius quidem vestigium aliquod superest, ita ut in mammalibus separari.

In amphibiis abdomen plane non a pectore disiunctum est, eodemque modo testes et ovaria media alvo posita sunt. Caput vero, si ranas et salamandras, primo vitae tempore branchiis instructas, et Proteum anguinum exceperis organo pectoris non excipit.

Qui quidem capitis cum pectore et abdomine confluxus in piscibus primum observatur. Branchiae enim, respirationis instrumenta, aut capiti proximae sunt, ut in Squalis, Raiis et Petromyzontibus, aut ipso capite continentur, ut in reliquis piscibus. Cor, septo musculoso ab oris cavo seiunctum, ab ossibus capitis tegitur et tuetur. Renes in plerisque piscibus e. g. Cyprinis, Siluro Glane, Perca Lucio-Perca ad basin cranii usque ascendunt, ovariaque et testes summam abdominis partem, capiti contiguam, attingunt.

Organo vero non solum ex abdomine piscium ad caput evehi, sed alia quoque, capite sedem habentia, ad abdomen descendere organa auditus Cyprini, Siluri Glanis, Cobitidis Fossilis et Barbatulae, Spari Salpae et Sargi et Clupeae Harengi, supra descripta probant.

Ossicula auditoria Cyprinorum, Siluri et Cobitidis, aliis in animalibus in capite posita, hic ad vertebras colli alligata reperiuntur, ipsaque tympani cavitas in Cobitide a vertebra secunda et tertia componitur. Quid, quod vesica natatoria in Cyprinis, Siluro et Clupea membranae tympani utilitatem referens ad infimam alvum usque descendit et apud Clupeam in ostio genitali adeo aperitur, in Cyprinis vero ipsa cranii cavitas, in saccum membranaceum, fossam auditoriam, continuata, ad tertiam usque vertebram extenditur.

Idem in systemate nervoso animadvertitur, in quo cerebrum et medulla spinalis, nervi cerebrales et nervi spinales non ita diversi, ut in perfectioribus animalibus, inveniuntur. Huc observatio Arsakyi, [14] summam medullam spinalem Tryglae Lyrae quinque gangliorum paribus in superficie posteriori eminentibus tumidam invenientis, referenda est. Ab his gangliis, ut a cerebri gangliis cerebrales, spinales nervi oriuntur, ita ut suprema medullae spinalis pars cerebro plane similis appareat.

Nervi cerebrales, trigeminus et vagus piscium more nervorum spinalium duabus radicibus incipiunt, in ganglia intumescunt, et ad ipsos superiorum extremitatum musculos ramos mittunt, quod in animalibus perfectioribus nunquam observatur. Nervi duo longi laterales piscium, a nervo vago orientes, quibus in Siluro Glane et Gado Lota duo alii a nervo trigemino editi accedunt, pinnae dorsali et caudali destinati sunt. Alius ramus nervi vagi ad pinnam pectoralem accedit.

IV.

Multa organa in perfectioribus animalibus duplicia, ita ut in quolibet corporis latere unum positum, sit, in piscibus uniri et in simplicia commutari.

Utriusque renis extremitas inferior saepe in unam massam glandulosam commutatur e. g. in Perca Lucioperca. Aliis in piscibus extremitates superiores renum, capiti suppositae, tumidae in unam massam glandularem confluunt, ut in Cyprinis, Siluro, Perca. In pluribus Cyprinorum speciebus medium quoque renem, dextrum cum sinistro eo loco coalescere vidi, quo inferior et superior pars vesicae natatoriae unitur.

Ovaria et testes dextri sinistrique lateris, in Raiis et Squalis separata quidem sunt, omnes vero pisces, oviductu carentes, ovaria extremitatibus inferioribus concreta acceperunt.

Cor, non ventriculo et atrio duplici, dextro sinistroque, sed simplici constat.

Huc igitur organon auditus quoque, in aliis animalibus duplex, in nonnullis piscibus simplex referendum est. Vestibulum membranaceum dextrum Clupeae Harengi canali membranaceo transverso cum sinistro unitur, ita ut aquae, vestibulum membranaceum dextrum replenti liberrimus aditus in sinistrum vestibulum pateat, adeoque neque dextra auris neque sinistra ullo sono moveri possit, nisi commota simul aure oppositi lateris.

Idem in omnibus Cyprinorum speciebus, in Siluro Glane, Cobitide Fossili et Barbatula observatur. Quorum quidem vestibulum membranaceum utriusque lateris per sinum imparem ita unitur, ut, si vestibulum dextrum

---

[14] De piscium cerebro et medulla spinali. Halae 1813. 4. pag. 6. Tab. II. Fig. 24, 25, 26.

contremiscat, sinistrum quoque, tremoribus his ad sinum imparem propagatis, percellatur necessarium sit.

Oculum utrumque apud animalia vertebrata in unum commutari nunquam observatum est.

Nasum vero, in omnibus praeterea animalibus vertebratis duplicem, in nonnullis piscibus simplicem esse Petromyzontum exemplo certum est. Petromyzontis enim marini et fluviatilis nasus non solum septo, quo in duplicem cavitatem dividatur, caret, sed etiam nonnisi uno ostio externo instructus est.

Quae quidem simplicitas organorum auditus et olfactus in quibusdam piscibus observata eo magis memorabilis est, primum quia ne inferioribus quidem animalium classibus, auditus instrumentis praeditis, observatur, ut in Sepiis et Cancris, deinde, quia haec duo organa invicem confluentia omnium piscium aures perfectione et excultione superant. Quae scilicet non solum nulla parte, auri aliorum piscium osseorum data, carent, sed novas adeo partes, coniunctionem utriusque auris efficientes, acceperunt: Silurus, Cyprinus, et Cobitis sinum imparem, duo atria et sex ossicula auditoria, vesicam natatoriam cum aure coniungentia, Clupea, appendices vestibuli membranacei, canalem transversum etc.

Denique attentione dignum est hanc utriusque auris unionem in iis piscium osseorum generibus inveniri, qui propter corporis fabricam recte pro perfectioribus habentur. Haud dubie enim pisces ossei abdominales, quorum pinnae thoracicae atque abdominales situ extremitatibus anterioribus et posterioribus similes sunt, recte thoracicis, iugularibus atque apodibus superiores iudicantur. Ad quos illi pisces, aurium unione insignes omnes pertinent.

V.

Sententiae, vesicam natatoriam piscium pro pulmonum rudimento habendam esse, observatio, plurimorum piscium vesicam cum labyrintho coniunctam tympani utilitatem referre, haud repugnat.

Ex quo Fischerus sententiam, prius iam a Koelreutero propositam, vesicam natatoriam piscium pro organo respirationis habendam esse, denuo novis observationibus et periculis probavit; multi anatomici, a Germanis Meckelius, Nitschius, Okenius, Carus, Treviranus et novissime Huschkius aliique eandem sententiam secuti sunt.

Potest autem vesica duplici ratione cum pulmonibus comparari,

a) propter analogiam situs et formae,

b) propter similitudinem utilitatis.

A capite mammalium, avium, et amphibiorum duplex canalis incipit, tubus organorum chylificationis in ore, tubus organorum respirationis in naribus. Uterque tubus initio palato duro et molli separatus in faucibus confluit mox vero iterum in tracheam et oesophagum discernitur.

Tubus organorum chylificationis in ore ductus excretorios tanquam propagines ad glandulas salivales mittit.

Tubus organorum respirationis tubas Eustachii tanquam propagines in cavitatem tympani mittit, quae ibi in bullas expansae cavitatem tympani vestiunt et membranae tympani partem constituunt. Tubam Eustachii enim pro parte tubi organorum respirationis non chylificationis habendam esse, e structura avium intelligitur, in quibus quemadmodum ad plurima ossa a cellulis pulmonibus continuis, ita ad totum caput a tuba Eustachii aër affertur.

In amphibiis oesophagus multo amplior reperitur, et haud rare, ut in serpentibus et ranis, eadem fere amplitudine qua ventriculus est. Trachea vero admodum angusta in serpentibus et testudinibus ad radicem linguae ostio exili aperitur. In Proteo anguino duo bronchi, in quos trachea ad utrumque pulmonem transiens dividitur, Rusconio auctore, tam angusti sunt, ut, si Proteus spiritu vini servatus est, ne aër inflatus quidem per eos penetrare possit. Simili modo septum palati duri, quo os et nasus separantur, in amphibiis brevius est, prae primis vero breve Rusconio auctore in Proteo anguino, cuius ostium nasi internum ostio nasi externo proximum et angustia ostio tracheae superiori par est, quod si Rusconii delineationes respiciam tam angustum est, ut puncti acu facti amplitudinem haud superet. Quo quidem ostio nasi interno, cuius absentiam Okenius pro signo essentiali classico piscium habet, Siren lacertina a Cuviero plane carere dicitur.

Pulmones vero in Proteo tam simplices inveniuntur, ut duobus saccis membranaceis in cellulas plane non divisis aequiparandi sint. Ut taceam in multis serpentibus pulmonem non duplicem, sed simplicem inveniri, eaque forma vesicae natatoriae admodum similem fieri.

Quae quidem ea de causa sunt, ut intelligatur, lege quadam in piscibus nares in eos hiantes claudi, tracheam in ductum pneumaticum vesicae natatoriae, pulmones in vesicam natatoriam commutari, vesicam natatoriam vero in nonnullis piscibus simili coniunctione cum ossiculis auditoriis aut aure interna cohaerere, atque ea, quae a tubo organorum respirationis in mammalibus avibus plurimisque amphibiis per tubam Eustachii perficitur.

Longum est de reliquis argumentis, quibus demonstratur vesicam natatoriam recte pulmoni comparari, dicere. Qua de re Treviranus (vermischte Schriften B. II. p. 156). et Huschkius (Dissertatio inaug. quaedam de organorum respiratoriorum in animalium serie metamorphosi generatim scripta, et de vesica natatoria piscium quaestio. Ienae, 1819. p. 33.) exponentes legantur. Sed hoc tenendum, coniunctionem vesicae natatoriae et auris illi sententiae non solum non repugnare, sed pro novo eius argumento habendam esse.

Vesicam natatoriam igitur, etiamsi utilitatem organi respirationis non afferet, tamen pro rudimento pulmonis habere non dubitaverim. Quis enim propterea clitoridem peni, mammas marium mammis foeminarum comparare

dubitet, quod illa eiiciendo semini aut edendae urinae, hae lacti secernendo non inserviant?

Haud vero a veritate abhorret, naturam hoc organon in variis piscibus vario usui adaptare, itaque vesicam natatoriam, quemadmodum non in omnibus sed in quibusdam piscibus audiendo inservit, ita non in omnibus sed in nonnullis tantum motum in natando adiuvare, aut respirationis officium suscipere.

Temere enim illi disputare videntur, qui cum videant, pisces quoque, vesica natatoria carentes, ad natandum aptos esse, inde concludunt, eam nunquam in natando opem ferre posse. Natura enim eundem finem in variis piscibus vario modo assequitur. In quibusdam forma corporis lata, ut in Raia et Pleuronecte, in aliis pinnarum magnitudine, musculorumque robore, in aliis sceleto non osseo et ponderoso, sed cartilagineo.

Analyse des travaux de l'Académie des sciences de Paris.

Mois d'Octobre 1820.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du Lundi 7 Août 1820.

M. Ampère lit un mémoire contenant des expériences qui lui sont propres, et qui ajoutent de nouveaux faits aux expériences de M. Oerstedt, relatives à l'action du galvanisme sur le magnétisme. *(Voyez la séance suivante.)*

A cette occasion, M. Arago présente un appareil galvanique nouvellement inventé par M. Tillaye, et qui est d'un usage plus commode.

M. Niquet, de Londres, lit une note sur la comparaison des poids anglais et des nouveaux poids de France. Une commission est nommée pour examiner cette note: nous en ferons connaître le résultat.

Séance du Lundi 25.

M. Arago communique une expérience qui ajoute un fait nouveau à ceux qui ont été observés par M. Oerstedt. Il parle d'expériences plus anciennes, publiées dans un volume de l'académie de Berlin, et qui paraissent avoir une grande analogie avec les faits remarqués par M. Oerstedt.

M. Arago, en soumettant un morceau de fer doux à l'action de la pile galvanique, a vu ce fer s'aimanter. Le fer promené alors sur la limaille l'attirait sensiblement. Un morceau de cuivre s'aimantait de même, et conservait l'aimantation plus long-temps.

A ce sujet, M. Arago rapporte un fait que son analogie avec les precédens rend maintenant fort vraisemblable, qu'on avait long-temps négligé comme tout-à-fait extraordinaire. Ce fait consiste en ce que, au rapport d'un savant, cité par M. Arago, un morceau de fer doux, placé auprès d'un *anguille de Surinam*, se serait aimanté par le seul voisinage de ce poisson.

M. Ampère lit un second mémoire sur les effets produits sur l'aiguille magnétique par la pile voltaïque, et qui fait suite au mémoire lu dans la séance précédente: il annonce un fait nouveau, celui de l'action mutuelle de deux courans électriques, sans l'intermède d'aucun aimant. Il fait deux expériences pour prouver ce fait, et elles remplissent le reste de la séance.

Le sujet de ce mémoire et de ces expériences roule, comme on a vu, sur *l'action mutuelle de deux courans électriques, sur celle qui existe entre un courant électrique et un aimant, et enfin sur celle de deux aimans l'un sur l'autre.* En voici les principales conclusions:

„1°. Deux courans électriques s'attirent quand il se meuvent parallèlement dans le même sens, ils se repoussent quand ils se meuvent parallèlement en sens contraire.

2°. Il s'ensuit que, quand les fils métalliques qu'ils parcourent ne peuvent que tourner dans des plans parallèles, chacun des deux courans tend à amener l'autre dans une situation où il lui soit parallèle et dirigé dans le même sens.

„3°. Ces attractions et répulsions sont absolument différentes des attractions et répulsions electriques ordinaires.

4°. Tous les phénomènes que présente l'action mutuelle d'un courant électrique et d'un aimant, découverts par M. Oersted, rentrent dans la loi d'attraction et de répulsion de deux courans électriques, telle qu'elle vient d'être énoncée, en admettant qu'un assemblage de courans électriques qui sont produits par une action des particules de l'acier les unes sur les autres, analogue à celle des élémens d'une pile voltaïque, et qui se meuvent dans des plans perpendiculaires à la ligne qui joint les deux pôles de l'aimant.

„5°. Lorsque l'aimant est dans la situation qu'il tend à prendre par l'action du globe terrestre, ces courans sont dirigés dans le sens opposé à celui du mouvement apparent du soleil; en sorte que quand on place l'aimant contraire, afin que ceux de ses pôles qui regardent les pôles de la terre soient de même espèce qu'eux, les mêmes courans se trouvent dans le sens du mouvement apparent du soleil.

„6°. Les phénomènes connus qu'on observe lorsque deux aimans agissent l'un sur l'autre rentrent dans la même loi.

„7°. Il en est de même de l'action que le globe terrestre exerce sur un aimant, en y admettant des courans électriques dans des plans perpendiculaires à la direction de l'aiguille d'inclinaison, et qui se meuvent de l'est à l'ouest.

„8°. Il n'y a rien de plus à l'un des pôles de l'aimant qu'à l'autre; la seule différence qu'il y ait entr'eux est que l'un se trouve à gauche et l'autre à droite des courans électriques qui donnent à l'acier les propriétés magnétiques.

„9°. Lorsque Volta eut éprouvé que les deux électricités, positive et négative, des deux extrémités de la pile, s'attiraient et se repoussaient d'après les mêmes lois que les deux électricités produites par les moyens connus avant lui, il n'avait pas pour cela démontré complétement l'identité des fluides mis en action par la pile et par le frottement; mais cette identité le fut autant qu'une vérité physique peut l'être, lorsqu'il montra que deux corps, dont l'un était électrisé par le contact des métaux, et l'autre par le frottement, agissaient l'un sur l'autre, dans toutes les circonstances, comme s'ils avaient été tous les deux électrisés avec la pile ou avec la machine électrique ordinaire. Le même genre de preuves se trouve ici à l'égard de l'identité des attractions et des répulsions des courans électriques et des aimans. Je viens de montrer à l'académie l'action mutuelle de deux courans; les phénomènes anciennement connus relativement à celle de deux aimans rentrent dans la même loi; en partant de cette similitude on prouverait seulement que les fluides électriques et magnétiques sont soumis aux mêmes lois, comme on l'admet depuis long-temps; et le seul changement à faire à la théorie ordinaire de l'aimantation serait d'admettre que les attractions et répulsions magnétiques ne doivent pas être assimilées à celles qui résultent de la tension électrique, mais à celles que j'ai observées entre deux courans. Les expériences de M. Oersted, où un courant électrique produit encore les mêmes effets sur un aimant, prouvent de plus que ce sont les mêmes fluides qui agissent dans les deux cas."

Séance du Lundi 2 Octobre 1820.

M. Geoffroy-St.-Hilaire lit un mémoire intitulé; *Observations pathologiques sur le crâne humain.* Ce mémoire sera inséré en entier dans le prochain cahier des *Annales*.

M. Dupin lit un mémoire sur les progrès de l'état sanitaire de la flotte britannique.

Séance du Lundi 9.

M. Ampère lit un nouveau mémoire contenant la suite de ses *recherches sur l'action mutuelle de la pile voltaïque et de l'aimant.* Ce mémoire ainsi que le précédent et les suivans a été analysé séparément, page 243 du présent cahier des *Annales*.

M. Boisgiraud aîné, lit un mémoire intitulé: *De l'action de la pile sur l'aiguille aimantée.* Nous attendons le jugement de l'Académie sur ce mémoire.

Séance du Lundi 16.

M. Aimé Grimaud lit un mémoire sur les *phlegmasies muqueuses.*

M. Magendie lui succède par la lecture d'un mémoire sur le *mécanisme de l'absorption dans les animaux à sang rouge et chaud.* Nous donnerons ce mémoire dans l'un des prochains cahiers.

M. Pelletier donne une nouvelle analyse du quinquina. Nous ferons connaître le rapport de MM. les commissaires de l'Académie.

M. Geoffroy-St.-Hilaire lit un mémoire intitulé: *De l'exactal, du proral et généralement de tous les matériaux primitifs de l'occipital chez l'homme.* Ce mémoire sera analysé plus tard.

M. Dupetit-Thouars lit une note sur une fleur de pavot oriental dont le plus grand nombre des étamines se trouve changé en pistil.

M. Moreau de Jonnès lit un mémoire intitulé: *Résultat d'observations et d'expériences faites aux Antilles sur la quantité de pluie qui tombe dans ces îles.* Nous avons donné ce mémoire dans le précédent cahier, p. 110 de ce volume.

Le même auteur donne ensuite une notice *sur les maladies régnantes aux Antilles.* Des lettres de cet archipel de la fin de septembre annoncent, qu'à cette époque, la fièvre jaune n'avait pas paru à la Martinique. Cependant la chaleur était excessive dans cette île; et le mercure du thermomètre centigrade s'élevait journellement, à l'ombre, au 35 . degré. Les circonstances n'ayant pas permis que les bâtimens de la station allassent passer l'hivernage à Terre-Neuve, comme les années précédentes; on a pris toutefois le parti de les éloigner des ports pendant cette saison si funeste à la santé des équipages. La nécessité de les tenir dans un havre abrité contre les ouragans, ayant déterminé le choix de leur mouillage, ils ont pris celui des trois îlets, qui est à une très-petite distance, et sous le vent des palétuviers de la baie du Port-Royal; néanmoins la fièvre jaune ne s'est pas montrée à leur bord, et c'est un nouvel exemple à l'appui de l'assertion que cette maladie pestilentielle n'est point produite par les exhalaisons de ces marais même lorsque la chaleur tropicale atteint, comme cette année, son terme le plus élevé. Une nouvelle preuve que, le principe morbide de la fièvre jaune n'est point en solution dans l'atmosphère, ainsi qu'on le prétend, c'est que cette maladie, qui n'existe point à la Martinique, ravage simultanément des îles situées au vent et sous le vent de cette colonie, mais qui n'ont maintenant avec elle que peu ou point de communication. On apprend que ce fléau ayant attaqué, il y a quelques mois, la garnison de l'île de Tabago, y a fait périr six hommes sur sept, et n'avait pas encore cessé d'exercer cruels effets sur les troupes stationnées à Scarborough, quand ces nouvelles ont été reçues à la Martinique.

On apprend d'autres voies que la même maladie règne à la Jamaïque et Cuba; et qu'aux Etats-Unis elle a paru, avec violence à la Nouvelle-Orléans, à Philadelphie et surtout à Savannah. Au mois d'août dernier, on employait communément à la Havane, un remède plus heureux que tous ceux, dont on a fait usage jusqu'à présent, l'huile d'olive, prise intérieurement à haute dose, on prétend que ce moyen obtient beaucoup plus de succès qu'aucun autre; et il y a dans ce moment à Paris un jeune-homme, qui assure lui devoir la vie, et dont en effet l'aspect ne laisse aucun doute, qu'il n'ait eu le rare bonheur d'échapper à la fièvre jaune.

M. Martinet termine la séance par la lecture d'un mémoire sur *l'inflammation de l'arachnoïde.*

Séance du Lundi 30.

M. Ampère lit un mémoire et fait des expériences nouvelles qui sont la suite de celles dont il a entretenu l'Académie dans les séances précédentes. *(Voyez page 238 du présent cahier).*

M. Biot fait lecture d'un mémoire sur les lois physiques des expériences faites en continuation de celles de M. Oersted.

L'Académie nomme M. Leslie correspondant de la section de physique générale, les concurrens étaient MM. Oersted, Chladny, Brewster, Dessaigne et Gilbert.

Séance du Lundi 6 Novembre, 1820.

M. Ampère lit une note sur un nouveau fait relatif aux rapports du magnétisme et du galvanisme. (Voyez cette note, page 254 du présent volume.) Le même M. Ampère donne lecture d'une note, de M. Fresnel, sur la décomposition de l'eau par un aimant. L'objet de cette note est de constater le fait de la décomposition de l'eau par l'action magnétique. L'auteur promet d'entrer plus tard dans des détails à ce sujet; pour le moment il se borne à-peu-près à annoncer le fait qu'il vient de découvrir.

M. Gay-Lussac donne communication d'un procédé qui empêche les toiles de s'enflammer. Cette propriété est due à l'emploi, dans le vernissement de ces toiles, des sels les plus fusibles, et particulièrement du phosphate d'ammoniaque et du borate de soude neutre.

Séance du Lundi 13 Novembre.

Au nom d'une commission, M. Ampère lit le rapport suivant d'un mémoire sur l'action de la pile sur l'aiguille aimantée par M. Boisgiraud.

„A peine, dit M. le rapporteur, connaissait-on, en France, la découverte de M. Oerstedt, que M. Boisgiraud s'empressait de faire des expériences sur un sujet aussi intéressant. Le recit de ces expériences est l'objet d'un mémoire de ce jeune physicien, dont nous pensons que la science doit attendre beaucoup de travaux intéressans, à en juger par la sagacité avec laquelle il a discuté les résultats qu'il obtenait, et les précautions qu'il a prises pour s'assurer de leur réalité.

Parmi les expériences variées, décrites dans ce mémoire, plusieurs sont une suite de ce qu'avait fait M. Oerstedt. D'autres sont nouvelles, et parmi ces dernières, il en est une surtout extrêmement remarquable, et qui sera toujours comptée parmi celles qui doivent servir de preuves à la théorie de ces phénomènes.

Cette expérience consiste à faire agir un fil conjonctif horizontal sur une petite aiguille aimantée flottant sur l'eau, et à observer, lorsqu'on place l'aiguille dans une direction perpendiculaire au fil, de manière que leur plus courte distance passe par le milieu de l'aiguille, dans quel cas l'équilibre est stable ou instable.

Il résulte de cette observation que l'action du fil conjonctif sur l'aiguille ne se réduit pas à une action sur ses pôles; mais que cette action s'exerce sur tous les points de sa longueur, en sorte que l'équilibre se trouve stable, précisément quand il ne devrait pas l'être dans le cas d'une action seulement sur les pôles et *vice versa.* Ce résultat est d'ailleurs conforme à ce qui a été fait depuis sur la théorie de l'aimant.

M. Ampère lit un note sur l'oxidation de l'un des fils de la pile, tandis que l'autre conserve son éclat metallique (Voyez pages 154 et suivantes de ce volume).

M. Prévost lit un mémoire sur le Golphe de Vienne en Autriche. On verra plus tard le rapport sur ce mémoire.

Séance du Lundi 20 Novembre.

M. Dupetit Thouars lit le commencement d'un mémoire intitulé: sur la fleur considérée comme une transformation de la feuille et du burgeon qui en dépend. (Nous donnerons ce mémoire dans le cahier prochain.)

Séance du Lundi 27 Novembre.

M. Moreau de Jonnès lit la note suivante sur les dernières découvertes dans les mers Arctiques. (Voyez cette note, page 219 de ce volume.)

Au nom d'une commission, M. Maurice lit un rapport fort étendu sur un ouvrage du professeur Agatino-san Martino, de Catane.

Dans cet ouvrage, l'auteur se propose d'abord d'etablir le théorème de Langrange sur une base inébranlable; il cherche ensuite à en déduire clairement les principes du calcul différentiel, et enfin à prouver la futilité des objections élevées tant contre ce théorème lui-même et sa demonstration, que contre les déductions qu'il en a tirées.

M. Dupin lit un mémoire sur l'état sanitaire de la flotte britannique.

M. Allenet présente un instrument propre à remédier à l'incontinence d'urine. L'académie nomme des commissaires pour l'examiner; nous en publierons le rapport.

M. Vauquelin lit le rapport suivant sur un mémoire de MM. Pelletier et Caventou, ayant pour objet l'analyse des quinquinas.

„De tous les travaux qui ont été faits, dans ce derniers tems, sur les végétaux, celui que MM. Pelletier et Caventou ont présenté à l'académie est, sans contredit, le plus intéressant."

„En effet, il nous fait connaître dans ces écorces une substance particulière qu'on peut obtenir séparée de tous les autres principes qui l'accompagnent, et dans laquelle paraît résider la vertu fébrifuge des quinquinas."

„Ce que ce travail offre encore de fort utile pour la médecine, c'est qu'il peut servir à faire rejeter du commerce toute espèce de quinquina qui ne contiendra pas le principe dont nous parlons, et alors on pourra compter sur des effets certains de ces médicamens précieux."

„Tout en rendant justice à MM. Pelletier et Caventou sur la part qu'ils ont à la découverte du principe fébrifuge des quinquinas, nous devons dire cependant qu'un chimiste portugais, M. Gomès, dont, il est vrai, MM. Pelletier et Caventou ont cité le travail, avait signalé ce principe; mais il n'en avait pas aperçu la principale propriété, savoir l'alcalinité."

„Le procédé qu'emploient MM. Pelletier et Caventou pour obtenir ce principe à l'état de pureté, est à-peu-près le même que celui de M. Gomès, lequel consiste à laver l'extrait alcoholique de quinquina par de l'eau légèrement alcalisée jusqu'à ce que les eaux de lavage cessent de se colorer."

„L'eau alcalisée remplit ici deux fonctions à-la fois, l'une de dissoudre la matière colorante, l'autre de s'emparer de l'acide uni au principe fébrifuge, et qui le rendait soluble."

„Le principe fébrifuge reste alors combiné seulement à une petite quantité de matière grasse dont on le débarasse aisément en le dissolvant dans l'acide hydrochlorique faible."

„Ensuite on le précipite par un alcali, on le redissout dans l'alcohol pour l'obtenir cristallisé; c'est le *cinchonin* pur, qu'il vaudrait peut-être mieux appeler *cinchonine*: dénomination qui serait plus en harmonie aves celles qu'on a données aux substances alcalines végétales, découvertes depuis quelque temps."

„Un autre procédé plus expéditif, trouvé par MM. Pelletier et Caventou, pour arriver au même but, consiste à traiter à chaud l'extrait alcoholique par de l'acide hydrochlorique faible, à précipiter le cinchonin par la magnésie en excès, à laver le précipité, à le faire sécher au bain Marie, et à dissoudre le principe actif du quinquina par l'alcohol."

„Voici maintenant les propiétés que cette matière a présentées à l'examen de MM. Pelletier et Caventou: elle est blanche, cristalline, amère comme le quinquina lui-même, sans en avoir l'astringence, presqu'insoluble dans l'eau, très-soluble dans l'alcohol, l'éther, et formant avec les acides qu'elle neutralise, comme les alcalis minéraux, des sels solubles et cristallisables."

„On détermine ensuite la capacité de saturation de cette substance par les acides, et on examine les propriétés des sels qui résultent de ses combinaisons; la plupart sont solubles et susceptibles de cristalliser; il faut excepter seulement ceux qu'elle forme avec les acides oxalique, gallique et carbonique qui sont très-peu solubles. D'après cela, on conçoit aisément comment le cinchonin, quoique insoluble par lui-même dans l'eau, se trouve cependant dans ses infusions et décoctions de quinquina, c'est qu'il est uni dans cette écorce à un principe qui le rend soluble."

Le peu de solubilité du gallate de chinchonin pourrait peut-être expliquer la cause du précipité abondant que la teinture de noix de galle produit dans une infusion d'une bonne espèce de quinquina."

„Ne serait-ce pas aussi à ce principe qu'est due la propriété connue depuis long-temps des médecins, de détruire l'éméticité du tartre stibié? Cela paraît vraisemblable."

„En recherchant le cinchonin dans plusieurs especes de quinquina, MM. Pelletier et Caventou sont arrivés à un singulier résultat: c'est que le quinquina jaune contient un principe alcalin analogue à celui du quinquina gris, qui en diffère sous certains rapports; par exemple, il ne cristallise point, et ne sature pas les mêmes quantités d'acide, etc.; que le quinquina rouge contient à-la-fois les deux espèces d'alcalis dans des proportions considérables. Pour distinguer cette seconde espèce de la principe, ils ont proposé de la nommer *Quinine*."

„La différence qui existe entre le cinchonin et la quinine, soit relativement à leur nature, soit relativement aux quantités respectives dans les trois espèces de quinquina, peut en quelque sorte expliquer les légères variations dans les effets remarqués par les médecins dans l'administrations de ces écorces."

„MM. Pelletier et Caventou nous paraissent avoir établi par des raisons plausibles que les deux principes alcalins dont nous venons de parler sous le nom de cinchonin et de quinine, sont les vrais principes fébrifuges et antipériodiques des quinquinas: cependant c'est à l'expérience à prononcer en définitive sur cet objet. D'après cela, il est vraisemblable que tout quinquina qui ne contiendra pas l'une ou l'autre de ces matières ne sera pas fébrifuge."

„Les caractères bien distincts que les auteurs ont donné du chinchonin et de la quinine, pourraient, ainsi que les moyens indiqués pour les obtenir, servir à les faire découvrir dans les végetaux indigènes, si par hazard ils y existent."

„Indépendamment de ces principes essentiels, MM. Pelletier et Caventou ont trouvé dans les quinquinas beaucoup d'autres substances qu'ils ont mieux caractérisées que ne l'avaient fait ceux qui les ont précédés sur le même sujet. Parmi ces matières, les plus intéressantes sont deux matières colorantes rouges, l'une soluble dans l'eau, l'autre insoluble. Nous renvoyons au mémoire des auteurs pour connaître les diverses propriétés de ces corps, et la manière de les séparer les uns des autres."

Séance du Lundi 4 *Décembre* 1820.

L'Académie procède à deux scrutins pour la nomination de deux correspondans. MM. Brinkley et Boehnenberger sont élus et proclamés.

M. Ampère lit un mémoire sur la loi mathématique des attractions et répulsions des courans electriques. (On trouvera l'analyse de ce mémoire et celle des autres lus par cet académicien, durant le mois de décembre, à la suite de cet article.)

Comme tous ces mémoires de M. Ampère forment une série de faits et de raisonnemens, qui perdrait nécessairement à être interrompue par des travaux étrangers, nous avons préféré, comme dans le précédent cahier, en donner l'analyse à part et en faire ainsi un tout bien lié.

M. Le Jay envoie la description d'un instrument qu'on peut mettre en mouvement, à l'aide de chevaux ou de boeufs, et qui sera propre à remuer la terre plus profondément qu'avec une charrue.

Au nom d'une commission, M. Yvart lit le rapport suivant sur cette machine, d'après une prèmière lettre en date du 27 octobre, renvoyée, suivant la conclusion du rapport, à la commission chargée de juger le prix de mecanique.

„M. Le Jay, avoué, demeurant à Charleville, département des Ardennes, vous a transmis, dit M. le rapporteur, la description d'un instrument de son invention, propre à labourer, pour concourir au prix fondé par un anonyme en faveur de celui qui, au jugement de l'académie des sciences, s'en sera rendu le plus digne, en inventant ou perfectionnant des instrumens utiles aux progrès de l'agriculture, etc.

„L'instrument de labourage, proposé par M. Le Jay, consiste principalement en un tambour horizontal d'environ deux mètres de diamètre, qui est armé, à la circonférence, de 36 à 40 bèches, et qu'on fait rouler par la force d'hommes, ou de cheveaux, comme une roue de voiture.

„L'auteur s'est proposé donner aux bèches une courbure telle que la terre comprise entre deux bèches consécutives ne soit pas comprimée, comme cela arriverait si les fers des bèches étaient dirigés dans des plans passant par l'essieu du tambour. Pour obtenir cet effet, il est facile de voir que la courbure de chaque bèche doit être une développante de celle du cercle extérieur du tambour qui roule sur le terrain.

„Le poids du tambour est assez considérable pour que les bèches placées dans la partie inférieure de l'instrument s'enfoncent dans le terrain, et circulent avec l'instrument, si, par un mécanisme quelconque, on ne la faisait tomber vers l'un des bords de chaque bèche. L'auteur donne la description d'un mécanisme particulier capable de produire cet effet en agissant entre deux bèches consécutives. Ce mécanisme reçoit son mouvement de la force appliquée au tambour.

„Sans entrer dans les détails de cette description, on conçoit facilement que cette conception, purement théorique, et dont le succès n'est garanti par aucune expérience, soit en petit, soit en grand, ne paraît pas susceptible d'application utile.

„Au surplus nous proposons de renvoyer le mémoire de M. Le Jay à la commission, chargée de rendre compte à l'académie, des inventions envoyées au concours pour le prix de mécanique."

Au nom d'une commission, M. Berthollet lit le rapport suivant, sur le mémoire de M. Magendie, sur le mécanisme de l'absorption.

„Depuis que l'on a découvert le système lymphatique, on a cru que ses vaisseaux remplissaient seuls la fonction absorbante, et l'on a attribué à leur sensibilité l'élection des substances directes qu'ils absorbent.

„Néanmoins, plusieurs anatomistes distingués ont pensé que les veines absorbaient, et ils ont partagé cette propriété entre les veines et les vaisseaux lymphatiques. Il suffit de nommer Haller et Meckel, comme partisans de cette opinion. M. Magendie s'est occupé depuis long-temps de cet objet bien important en physiologie, puisqu'il s'agit de déterminer une propriété qui a une si grande influence sur la plupart des phénomènes de la vie; il a donc cherché à résoudre par l'expérience les questions suivantes.

1°. „Les veines jouissent-elles de la propriété absorbante?

2°. „En jouissent-elles constamment?

3°. „Cette propriété dépend-elle de forces que l'on suppose particulières à la vie, et que les physiologistes ont désignées par le nom de vitales?

„Depuis long-temps; M. Magendie a publié des expériences dont il était naturel de conclure que les veines jouissent de la propriété absorbante. Nous nous bornons à rappeler son mémoire sur les organes de l'absorption chez les mammifères qu'il présenta à l'Institut en 1809.

„Ce qui avait laissé de l'obscurité dans les expériences sur l'absorption, entreprises par les physiologistes, c'est la difficulté de démontrer d'une manière rigoureuse, le passage et la présence des matières absorbées, soit dans les vaisseaux lymphatiques, soit dans les vaisseaux sanguins. Il a évité cet inconvénient dans les expériences qu'il a faites avec M. Delille, en employant l'upas, ou la noix vomique, dont les effets délétères sont aussi prompts que violens. Il a fait, avec le plus grand soin, la ligature du canal thorachique sur un chien, et il a introduit de la dissolution d'upas, soit dans la cavité du péritoine, soit dans la plèvre, ou dans différentes autres parties, et les effets du poison ont toujours été aussi rapides et aussi intenses que si le canal thorachique eut été libre. Comme on pouvait supposer quelques communications avec le système sanguin, autres que celle qui a lieu par le canal thorachique, M. Magendie a séparé, dans un chien, une anse d'intestin, en la privant de tout vaisseau lymphatique, et en ne lui laissant de communication avec les autres parties que par l'intermède d'une artère et d'une veine. Il a injecté alors, dans la cavité de cette portion d'intestin, de la dissolution d'upas. Le poison a produit son effet ordinaire. On ne pouvait attribuer cet effet qu'à l'absorption exercée par les veines. Il en a été de même sur un chien dont la cuisse avait été séparée du reste du corps, de manière qu'elle n'y tenait plus que par une artère et par une veine. L'auteur concluait des expériences que nous venons de rappeler, 1°. que les veines sanguines sont douées de la faculté absorbante; 2°. qu'il n'est pas démontré que les vaisseaux qui absorbent le chyle puissent absorber d'autres matières; 3°. que le pouvoir absorbant des vaisseaux lymphatiques autres que les chilifères, n'est pas encore établi sur des preuves assez satisfaisantes.

„Dans le mémoire sur le mécanisme de l'absorption chez les animaux à sang rouge et chaud, dont l'Académie nous a chargés de lui rendre compte, MM. Thénard, Gay-Lussac et moi, l'auteur commence par l'indication de plusieurs faits secondaires qui dérivent de l'absorption opérée par les veines et qui font sentir de qelle importance est cette fonction pour les explications physiologiques et pathologiques; il s'arrête après cela aux hypothèses par lesquelles on a cherché à expliquer l'absorption. On a supposé des radicules, des orifices, des bouches absorbantes qui ont la propriété de pomper, d'aspirer, d'absorber les substances avec lesquelles elles sont en contact et de choisir ce qui doit être pris, ou repoussé; il est temps, dit M. Magendie, que de pareilles explications disparaissent de la physiologie. Persuadé que l'on n'a encore rien annoncé de positif sur le mécanisme par lequel s'opère l'absorbtion dans les animaux à sang rouge et chaud, il a cherché à résoudre cette question capitale par les expériences dont nous allons présenter le précis.

„L'auteur produit une pléthore artificielle en injectant une quantité considérable d'eau dans les veines d'un chien, et il a observé que l'action d'un poison, dont les effets lui étaient bien connus, était devenue plus lente et plus faible. Il a varié cette expérience de manière à supprimer totalement l'absorption, ou à l'affaiblir selon le degré de pléthore qu'il produisait, et il l'a rétablie en faisant cesser la pléthore par la saignée.

On aurait pu croire que les effets de la pléthore artificielle dépendaient de la qualité aqueuse qui était donnée au sang. Pour résoudre cette difficulté, M. Magendie a fait une grande saignée à un chien, puis il a remplacé le sang perdu par de l'eau, et l'action d'un poison a fait voir que l'absorption avait lieu comme à l'ordinaire; en sorte qu'on ne peut attribuer les effets qu'on a décrits, au changement qui avait été produit dans la qualité du sang.

„Après avoir établi que l'absorption s'opérait par les veines et qu'en faisant varier l'état de leur distension on pouvait suspendre cette absorption, la rendre prompte, tardive, intense ou faible, l'auteur a cherché à déterminer si cette fonction devait être rapportée à ce que les physiologistes nomment action vitale, ou s'ils convenait de la rapprocher de quelques phénomènes physiques, en la dérivant de l'attraction capillaire des parois vasculaires pour les matières absorbées.

„Il a fait voir que cette dernière supposition est très-propre à expliquer toutes les conditions de l'absorption; mais il fallait la réaliser par l'expérience.

Dans cette vue, il a pris une partie de la veine jugulaire externe d'un chien qui, dans une étendue de plus de trois centimètres, ne recevait aucune branche. Il l'a dépouillée du tissu cellulaire environnant et il a attaché à chacune de ses extrémités un tube de verre au moyen duquel il a établi un courant d'eau tiède dans son intérieur, il a plongé alors la veine dans une liqueur légérement acide, et il a recueilli avec soin le liquide du courant intérieur; après quelques minutes, le liquide qu'il recueillait devint sensiblement acide.

„Le même effet a eu lieu avec des veines prises sur des cadavres humains; il a encore obtenu un résultat semblable, en substituant une artère aux veines; il a observé dans les épreuves que plus l'acidité de la liqueur était grande, et plus la température était élevée, plus le phénomène se reproduisait promptement.

„L'auteur a recherché ensuite si les vaisseaux d'un animal vivant présentaient à cet égard quelqu différence. Il décrit plusieurs expériences qui font voir que l'absorption se fait par un mécanisme semblable, soit dans les animaux vivans, soit dans les vaisseaux privés de la vie, soit dans les grands vaisseaux, soit dans les petits, avec les seules différences qui dépendent de leur épaisseur, de leur surface, et de leur tissu plus ou moins serré, et dans les artères de la pression qu'elles éprouvent de l'impulsion du sang.

M. Magendie conclut donc de ces expériences qu'il a répétées sous des conditions très-variées, que tous les vaisseaux sanguins, artériels ou veineux, morts ou vivans, gros ou petits, présentent dans leurs parois une propriété physique propre à rendre parfaitement raison des principaux phénomènes de l'absorption. Mais l'absorption qui se fait de toutes les parties du corps sur les substances les plus irritantes et même sur des substances capables d'altérer nos tissus, exclut l'idée que l'absorption est due à une action purement vitale, et à une sorte d'élection exercée par les vaisseaux absorbans.

„L'auteur n'applique point ces considérations à l'absorption qui est effectuée dans l'intestin grêle sur le chyle par les vaisseaux chilifères. Cette absorption sera le sujet d'un travail spécial.

„Mais l'absorption des substances gazeuses paraît soumise à la même explication que celle des liquides, parce que les membranes ne sont pas imperméables aux gaz, mais qu'elles sont seulement un obstacle qui affaiblit leur absorption, comme plusieurs faits le prouvent et particulièrement la couleur rouge que le sang acquiert à sa surface, lorsqu'il est renfermé dans une vessie.

„L'auteur a fait, à cet égard, une observation qui mérite d'être rappelée. Il a vu que dans les oiseaux et les jeunes mammifères, le sang rougit et prend le caractère artériel dans la veine jugulaire mise à nu, pourvu que l'on ait la précaution de ralentir un peu le cours du sang par une légère pression à l'extrémité qui conduit le sang au coeur.

M. Magendie a répété devant nous les expériences qui prouvent que les veines et les artères d'un animal, privé de la vie, absorbent les liquides avec lesquels on les met en contact, au moyen d'un courant artificiel qu'on établit. Nous avons vu également un jeune chien empoisonné en moins de 6 minutes, en mettant quelques gouttes de teinture de noix vomique sur une des veines jugulaires parfaitement isolée. Nous avons aussi vu que l'absorption était plus lente dans les animaux vivans, lorsque les vaisseaux sanguins étaient dans un état de distension, et que le contraire avait lieu, lorsqu'on les avaits vidés en partie.

„M. Magendie a donné dans ce memoire, de nouvelles preuves de la sagacité avec laquelle il s'efforce de porter, dans la physiologie, la méthode rigoureuse des sciences physiques, et d'en bannir ce qui s'y trouve d'hypothétique.“ [1]

---

[1] Nous pensons devoir completter l'idée que donne du travail de M. Magendie le rapport que nous venons de transcrire, en présentant l'analyse de quelques unes de ses expériences qui n'y ont pas été détaillées.

Ayant injecté dans les veines d'un chien une certaine quantité d'eau à 40° centigrades, M. Magendie plaça dans la plèvre une substance (l'extrait alcoholique de noix vomique) dont l'absorption est rendue sensible par des effets très-tranchés et très-prompts; cette fois ces effets se montrèrent bien plus lents que de coutume. En répétant l'expérience sur d'autres animaux, et augmentant progressivement la quantité d'eau injectée, il vit les phénomènes d'empoisonnement se montrer de plus en plus tard, enfin, dans un cas où l'animal avait reçu autant d'eau qu'il en pouvait supporter sans cesser de vivre, on n'avait, au bout d'une demi-heure, observé aucun des effets qui se montrent communément en moins de deux minutes.

L'état de pléthore des vaisseaux sanguins avait donc une influence bien marquée sur l'exercice de l'absorption. Quelle devait être celle qui était exercée par l'état opposé de ces mêmes vaisseaux? C'est ce que l'on chercha à connaître par l'expérience suivante. On fit à un chien une large saignée, puis on plaça dans la plèvre la quantité accoutumée de noix vomique, et l'on vit se manifester, avant la trentième seconde, les effets qui n'auraient dû arriver qu'après deux minutes.

Sur un autre chien, après avoir tiré des veines une certaine quantité de sang, on le remplaça par une quantité égale d'eau chaude, et l'absorption s'exerça comme si l'animal n'avait point été soumis à cette double opération.

La facilité avec laquelle s'exerçait l'absorption était donc toujours uniquement en rapport avec la pression intérieure que supportaient les vaisseaux absorbans; il y avait donc là quelque chose d'entièrement mecanique, un véritable phénoméne de capillarité.

Mois s'il en était ainsi, si l'absorption dépendait uniquement de l'organisation des vaissaux et de la capillarité de leurs pores, elle devrait pouvoir s'exercer après comme pendant la vie. C'est ce que l'expérience confirme.

On plaça dans une liqueur acide une veine dont les deux extrémités ne plongeaient point dans le liquide; puis on établit à l'intérieur de cette veine un courant d'eau chaude, qui, d'après la disposition que nous venons d'indiquer, ne communiquait point avec le liquide qui environne la vessie. Cependant, au bout de quelque temps, la sortie par l'extrémité inférieure de la veine donna des marques bien sensibles d'acidité: il y avait donc eu réellement passage à l'intérieur du liquide placé à l'extérieur de la veine; il y avait eu absorption.

Dans une autre expérience, on plaça dans le péricarde d'un chien mort la veille, un mélange d'eau et d'acide acétique; on établit un courant d'eau chaude par l'artère coronaire, et au bout de quelques minutes, cette eau, qui revenait par la veine coronaire, donna de fortes traces d'acidité; il y avait donc eu absorption, à la surface de coeur, du liquide acide contenu dans le péricarde. L'absorption était donc exercée, après la mort, par les petits comme par les gros vaisseaux.

Il restait donc à faire voir, par des expériences directes, que l'absorption s'exerçait de la même manière, et dans les mêmes circonstances, pendant la vie. Cela avait été suffisamment prouvé, pour les dernières ramifications des vaisseaux sanguins, par les expérien-

Séance du Lundi 11 Décembre 1820.

Au nom d'une commission M. Biot lit le rapport suivant sur le mémoire de M. Becquerel.

„La distribution de l'électricité dans les corps conducteurs, soit isolés, soit soumis à l'influence d'autres corps électrisés, les lois de son partage par contact avec ces corps, en un mot, toutes les conditions de l'équilibre des principes électriques, lorsqu'ils sont dégagés de leur combinaison mutuelle qui forme l'état naturel des corps, sont aujourd'hui autant de vérités constatées, observées dans tous leurs détails, et liées entre elles par une théorie mathématique rigoureuse: mais le mode d'existence propre des principes électriques dans les corps, les causes qui les y font exister et qui les y maintiennent simultanément en proportion égale, et en quantité en apparence indefinie; la raison pour laquelle le frottement, ou d'autres procédés les dégagent partiellement de cette union mutuelle, et les rendent libres, la manière dont cette action se produit, et ce dégagement s'opère; tous ces phénomènes si remarquables par leur intime connexion avec la nature réelles des principes électriques sont encore enveloppès pour nous d'une complète obscurité. On ne peut donc voir qu'avec intérêt les recherches expérimentales qui ont pour but d'éclaircir ces premiers points où s'arrêtent nos connaissances actuelles, surtout lorsqu'il en résulte des effets d'une nature nouvelle et d'une assez grande intensité pour qu'ils puissent être non-seulement constatés avec facilité, mais mesurés avec exactitude. Tels sont ceux que M. Becquerel a fait connaître dans son mémoire.

„Il y a déjà 35 ans que Coulomb, en présentant son électroscope à fil de cocon à l'Académie des sciences, l'accompagna d'un série d'expériences ingénieuses desquelles il tirait cette conséquence, qu'une compression ou une dilatation passagère influaient sur la nature et sur la quantité de l'électricité qui se développe dans le frottement mutuel des corps. On peut s'étonner qu'ayant remarqué cette influence il n'ait pas tenté de l'étudier par des expériences directes, et de la rendre plus sensible à l'aide de pressions et de dilatations exercées à dessein et avec énergie sur des corps isolés; mais cette idée, toute simple qu'elle puisse paraître, ne se présenta point à son esprit, tant les conséquences des vérités naturelles, même celles qui semblent les plus evidentes, lorsqu'elles sont une fois connues, ne présentent d'abord que des traces légères quand elles ne sont pas encore découvertes. Longtemps après le travail de Coulomb, et lorsque vraisemblablement personne ne songeait plus à la découverte qu'il avait faite, M. Libes présenta à l'académie une observation qui donnait un exemple frappant de la justesse de cette idée. Ce physicien avait reconnu qu'un disque de métal isolé, pressé par une étoffe de taffetas gommé, soit simple, soit plié en plusieurs doubles, sort du contact électrisé resineusement. L'effet était d'autant plus marqué que la compression était plus forte; il cessait lorsque l'enduit était usé par la friction; en sorte que le taffetas eût perdu cette glutinosité qui le faisait d'abord se coller à la surface du métal, et que la preuve que l'électricité, ainsi communiquée au disque métallique, ne pouvait pas être attribuée au frottement, et était tout-à-fait distincte de celle qu'il développe, c'est qu'elle était résineuse; au lieu que la même disque étant non plus posé et pressé, mais frotté légérement sur le même taffetas, couvert du même enduit, prenait l'électrité vitrée. Il ne manquait à ces expériences que d'être rapprochées de la remarque de Coulomb pour conduire à l'observation générale du genre d'effet qu'il avait soupçonné; mais l'espèce particulière du corps sur lequel elles avaient été faites, et la part que l'on crut devoir attribuer, dans le phénomène, à la glutinosité de l'enduit résineux dont le taffetas était couvert, empêchèrent d'apercevoir cette généralité, et l'observation, toute curieuse qu'elle était, demeura isolée et inféconde.

„Sept ans après le mémoire de M. Libes, en 1811, M. Dessaignes présenta à l'Académie une série d'expériences très-étendues sur le développement d'é-

---

ces précédentes; mais pour les gros troncs, bien que tout portât à présumer qu'il en serait ainsi, cela avait encore besoin d'être prouvé par des faits.

Pour s'en assurer, on mit à un sur un jeune chien l'une des veines jugulaires, on la dépouilla avec soin, on l'isola des parties voisines au moyen d'une carte interposée, on enduisit sa surface d'un dissolution épaissé d'extrait alcoholique de noix vomique, et l'on vit après la quatrième minute, se manifester les effets accoutumés du poison, faibles d'abord, mais qui bientôt augmentèrent d'intensité.

La même expérience faite sur une artère, donna les mêmes résultats; seulement ils furent plus lents, ce qui s'explique fort bien par l'épaisseur plus grande des parois.

On conçoit comment, dans les deux expériences précédentes, l'absorption a dû s'opérer plus lentement que dans les circonstances ordinaires. Cela dépend, en effet, non-seulement de ce que les substances absorbées avaient à traverser des parois plus épaisses, mais encore de ce que l'absorption s'opérait sur des surfaces bien moindres que dans les expériences précedentes, où la dissolution, par exemple, introduite dans la poitrine, était en rapport avec la surface des deux plèvres.

Avec cette manière de concevoir l'absorption, on se rend raison d'une foule de phénomènes jusque-là inexpliqués, par exemple, de la guérison des engorgemens, des inflammations par la saignée; du défaut d'action des médicamens dans le moment d'une fièvre violente où le système vasculaire est fortement distendue; de la pratique de certains médecins qui purgent et qui saignent leurs malades avant de leur administrer médicamens actifs; des ödemes généraux ou partiels dans les affections du coeur ou des poumons; l'usage des ligatures appliquées sur les membres après la morsure des animaux venimeux, pour s'opposer aux effets délètères qui en sont la suite, etc.

Tels sont les principaux faits contenus dans ce mémoire; outre l'utilité dont il peuvent être pour la pratique de la médecine, ils font voir comment on peut faire à la physiologie heureuses applications des connaissances physiques.

lectricité qui s'opère dans tous les corps imparfaitement conducteurs, lorsqu'on les met en contact avec le mercure, ou lorsqu'on les y plonge, ou lorsqu'on les en retire. L'existence de ce fait avait déjà été reconnue par Canton, lors de les innombrables tentatives qui suivirent et favorisèrent l'extension merveilleuse et inattendue donnée tout-à coup, dans le dernier siècle, aux phénomènes de l'électricité.

„Leroux, Van Marum, Ingenhouz avaient depuis étudié cette propriété singulière, et leurs résultats, quoique d'accord sur le fait principal de l'excitation électrique dans le mercure, différaient extrêmement les une des autres, et semblaient même souvent opposées dans leurs détails. En répétant ces expériences, en les variant, M. Dessaignes reconnut que toutes les particularités annoncées par les divers observateurs étaient véritables, et il n'eut que trop fréquemment l'occasion d'éprouver par lui-même la diversité d'effets, et même les contradictions accidentelles qui s'étaient présentées à eux. Sans pouvoir indiquer la source de ces caprices, il était encore utile de les constater. C'est ce que M. Dessaigne fit avec une patience extrême; nous ne prétendons pas aller ici plus loin que ces expériences; mais comme l'immersion d'un corps dans le mercure est nécessairement accompagnée d'un séparation des parties de ce fluide, et d'une compression des parties du corps plongé, nous avons cru devoir rappeler le développement de l'électricité qui en résulte, comme ayant peut-être un rapport plus intime qu'on ne le supposait, au premier coup d'oeil, avec la classe des phénomènes que nous examinons.

„Une extension plus évidente fut donnée à ces phénomènes par notre confrère M. Haüy. Ce savant découvrit que plusieurs substances minérales acquièrent par la pression un état électrique qu'elles conservent ensuite obstinément. Le spath d'Islande, déjà si remarquable par ses belles propriétés optiques, possède encore celle-là au plus haut degré. La pression la plus légère, la pression du doigt même suffit, comme M. Haüy l'a fait voir, pour lui imprimer un état d'électricité vitrée très-manifeste; et cette électricité, une fois développée, paraît retenue et fixée dans le minéral par quelqu'influence intérieure très-énergique; car, ainsi que M. Haüy l'a fait voir encore, elle ne s'échappe point lorsqu'on le touche, soit avec les doigts, soit avec les corps conducteurs, ni même lorsqu'on le plonge dans l'eau; et elle lui reste ainsi adhérente pendant plusieurs semaines comme dans un véritable électrophore. D'autres minéraux présentèrent cette propriété à M. Haüy dans un degré moindre; d'autres enfin lui en parurent privés, tels étaient, par exemple, le sulfate de chaux et le sulfate de baryte

„C'est ici que commencent les recherches de M. Becquerel. Il soupçonna que cette exception, offerte par certains corps, n'était qu'apparente et tenait uniquement à ce qu'ils n'avaient pas, comme les premiers, la faculté de retenir en eux-mêmes par une influence propre et intérieure, l'électricité que la compression y développait. Il conçut que pour rendre cette électricité sensible, il suffisait d'isoler ces corps pendant et après la compression qu'on leur fait subir. Le succès de cette éprouve très-simple confirma et dépassa ses espérances. Pour la faire avec facilité et exactitude, voici comment il opère. Il forme avec la substance qu'il veut essayer un disque circulaire d'une petite dimension qu'il fixe soit avec des fils de soie, soit avec un peu de cire d'Espagne, à l'une des extrémités d'une tige de verre dont l'autre extrémité est terminée par un manche de bois sec, afin qu'on puisse la tenir à la main sans l'électriser par la friction. Il laisse ensuite ce petit appareil pendant quelque temps, sans le toucher; puis, pour s'assurer qu'il n'est point électrisé, il le présente au disque d'un électroscope de Coulomb, chargé d'une électricité connue; et lorsque sa neutralité et bien constatée, il presse le disque avec le doigt ou sur un corps solide quelconque, soit isolé, soit non isolé. Or, en opérant ainsi, il a trouvé que non seulement les minéraux, mais beaucoup d'autres substances, étant isolées et pressées les unes contre les autres, sortent de la pression dans des états électriques différens, l'un avec un excès d'électricité vitrée, l'autre avec l'excès correspondant d'électricité résineuse. Si un seul des deux corps est isolé, celui là seul conserve l'électricité que la pression lui a fait acquérir, et l'autre la perd dans le sol, à moins que la substance ne soit isolante par elle-même, et n'ait un degré de conductibilite imparfait qui permette à l'électricité de la surface, de se fixer par la décomposition des électricités naturelles des couches intérieures. On pourrait présumer que ce dernier cas est celui du spath d'Islande, puisque d'après les observations de M. Haüy, il conserve si long-temps et si obstinément l'excès d'électricité que la pression lui a fait une fois acquérir. Toutefois c'est un point qui mérite d'être confirmé par l'expérience.

„Généralement l'intensité absolue des effets est, comme on devait s'y attendre, inégale pour les substances diverses; et pour quelques-unes ils sont si faibles que l'on ne peut les rendre sensibles que par des précautions particulières; la plus essentielle est de donner aux disques formés de ces substances de très-petites dimensions; par exemple, de les faire seulement d'une rayon de quelques millmètres. On augmente ainsi très-notablement leur propriété électrique en les échauffant. Quelques substances, même l'amidon et la moëlle de sureau, par exemple, n'offrent des résultats bien sensibles qu'à l'aide de cette dernière précaution.

„On sait, et des applications trop continuelles ne permettent pas qu'on l'oublie, on sait que d'après l'admirable découverte de Volta, tous les corps, lorsqu'ils sont mis en contact les uns avec les autres, sortent du contact dans des états électriques différens; mais les phénomènes décrits par M. Becquerel sem-

blent par leur intensité et par plusieurs particularités qui les accompagnent, être d'une autre espèce. Par exemple, si l'on pose un disque de liége isolé sur la paume de la main, sur les cheveux vivans, sur une table de bois, ou sur une écorce d'orange, et qu'après l'avoir retiré on lui fasse tourner le bouton d'un électroscope à feuilles d'or, deux ou trois pressions suscessivement répétées, et quelquefois une seule, suffisent pour donner aux lames un écart considérable; tandis qu'il faut armer l'électroscope d'un condensateur à large surface pour y rendre sensible l'électricité développée par le contact seul; en outre la facilité qu'ont les substances de se laisser comprimer et revenir ensuite sur elles-mêmes, favorise beaucoup ce développement d'électricité par pression. On en excite beaucoup, par exemple, en prenant un disque de liége isolé sur un amas de brochures superposées. Les liquides imparfaits qui se laissent presser et reviennent ensuite sur eux-mêmes sont également aptes à produire ces effets, comme on peut le voir en passant un disque de liége isolé sur l'essence de thérébentine épaissie au feu qui forme une sorte de vernis d'une fluidité imparfaite. Cette expérience est analogue à celle de M. Libes sur le taffetas vernis. M. Becquerel a remarqué encore entre les observations de ce physicien et les siennes une autre analogie, c'est que l'électricité développée par la pression devient plus intense à mesure que les substances pressées adhèrent plus fortement l'une à l'autre, quand on les presse, et exigent un effort plus sensible pour être détachées. En général, le développement lui a paru modifié par une foule de particularités, telles que le poli des surfaces, leur exposition à un air plus ou moins humide, leur formation plus ou moins récente, enfin la température des corps auxquels appartiennent.

„On sait que la séparation brusque des particules des corps, lorsqu'on l'observe dans l'obscurité, est souvent accompagnée d'un dégagement de lumière plus ou moins durable. Cet effet s'observe, par exemple, lorsqu'on écrase du sucre, même si le sucre est plongé dans l'eau. L'éclair est alors subit comme le choc qui le produit. La craie écrasée avec un marteau, brille aussi, et même, d'après les observations de M. Dessaignes, sa phosphorence a une durée sensible. Ne pourrait-il pas se faire que la lumière ainsi dégagée fut dans beaucoup de cas l'indice d'une décomposition des électricités naturelles. Par exemple, lorsqu'on sépare rapidement dans l'obscurité les feuillets d'une lame de Mica de Sibérie, après avoir préalablement fixé l'une de leurs extrémités à des tiges isolantes, on voit, à l'instant de la séparation, un vif éclair bleuâtre paraître sur les faces qui se quittent. Ce fait avait été depuis longtemps observé. Or, si l'on présente ces surfaces à l'électroscope après leur separation, on trouve, comme l'a observé M. Becquerel, et comme nous l'avons vérifié nous-mêmes, que l'une est électrisée résineusement, et l'autre vitreusement avec une grande énergie. Pourquoi n'en serait-il pas de même dans beaucoup d'autres cas de pression ou de séparation violente? Des quantités d'électricité trop faibles pour être sensibles aux meilleurs électroscopes, sont encore peut-être capables de dégager par leur développement une lumiére semblable aux yeux.

„Ici on demande si ce dégagement d'électricité qui s'opère dans les feuillets de Mica que l'on sépare varie d'intensité avec leur épaisseur, ou s'il résulte du seul acte de séparation des surfaces. L'examen de cette question offrirait un sujet interessant de recherches. Car on saurait par là si l'existence des deux électricités combinées, est bornée à certaines limites de dimension, ou si elle est indéfinie en quantité dans les moindres épaisseurs comme dans les plus grandes. On connaitrait aussi peut-être comment l'électricité est attachée aux surfaces interieures des lames; car M. Becquerel a fait remarquer à ce sujet des particularités fort singulières. Par exemple, si un bouchon de liége bien sain et d'un grain bien homogène est coupé en deux parties par un rasoir, et que chacune d'elles soit aussitôt fixée à une tige isolante, les deux parties rapprochées et pressées l'une contre l'autre par les surfaces qui étaient contigues, sortent de la pression chargées d'électricité contraire, même lorsqu'on a eu soin de les neutraliser l'une et l'autre par le contact d'un corps conducteur avant de les rapprocher; mais cette faculté ne dure que peu de temps aprés la section des parties, et pour la faire reparaître, il faut renouveler le vif de chaque surface, en la coupant de nouveau.

„M. Becquerel a cru reconnaître que la dilatation subite de certains corps, du caoutchouc par exemple, développait aussi de l'électricité; mais ses expériences, à cet égard, ont besoin d'être répétées avec des précautions nouvelles, et liées à des moyens de mesure délicats et précis. Il serait intéressant de savoir si ce développement, et celui que produit la compression, est progressif, ou subit; si l'électricité développée par chacune de ces opérations est la même ou différente; quelle part les molécules de l'intérieur du corps et celles de la surface prennent à sa production totale; cela serait surtout curieux et peut-être aussi facile à rechercher dans les corps cristallisés, où l'aggrégation des particules, quoique régulière dans son ensemble, offre dans les sens divers du minéral des différences connues, qui peuvent influer sur la facilité plus ou moins grande avec laquelle l'électricité s'en sépare. Il faudra aussi mesurer l'influence de la température sur ces phénomènes et déterminer la dépendance qui peut exister entre eux et les quantités de chaleur dégagées, ou absorbées dans la compression et dilatation; toutes ces choses étant nécessaires à connaître pour découvrir comment, et par quel pouvoir, l'électricité renfermée et cachée dans les corps, en est dégagée, et rendue libre par les divers moyens mécaniques que l'on fait agir sur

eux. Ces questions et bien d'autres de ce genre qui se présentent d'elles-mêmes à l'esprit du physicien attentif, prouvent sans doute que le développement des principes électriques est encore un phénomène très-obscur; mais elles font en même-temps sentir que l'examen de ce phénomène offre un des plus beaux sujets de recherches que les observateurs puissent se proposer. Sous ce point de vue, nous croyons que l'académie doit accueillir avec intérêt les faits nouveaux que lui a présentés M. Becquerel, et l'engager à en suivre la trace avec la même persévérance.

Au nom d'une commission, M. Brogniart lit le rapport suivant sur un ouvrage de M. Prévost: intitulé *Essai sur la constitution physique et géognostique du bassin à l'ouverture duquel est située la ville de Vienne.*

„Il n'y a pas assez long-temps que l'Académie a entendu, et paru écouter avec intérêt le mémoire de M. Prévost sur la constitution géognostique de Vienne en Autriche, pour que nous croyons nécessaire de lui retracer les différentes observations renfermées dans ce mémoire, et la série entière de faits et de raisonnemens qui ont conduit M. Prévost aux résultats particuliers, et aux conséquences générales qu'il en a tirées; il nous paraît suffisant de rappeler les observations fondamentales d'où dérivent ces résultats et d'examiner; 1°. si la manière d'observer de M. Prévost doit inspirer de la confiance dans l'exactitude de ce qu'il rapporte; 2°. si nous devons admettre les comparaisons qu'il fait, et les analogies qu'il trouve; 3°. si les résultats auxquels il arrive sont une suite nécessaire, ou au moins très-probable de ces observations, et enfin, en supposant toutes ces conditions remplies, il en est une dernière pour que le mémoire de M. Prévost mérite l'approbation de l'Académie, c'est que les faits, ou les résultats qu'il présente n'aient encore été publiés nulle part.

„M. Prévost après avoir circonscrit par des limites précises, la contrée qu'il a étudiée et qui est en grande partie située dans les environs de Baden au sud-ouest et à l'ouest de Vienne, fait remarquer, dans cette contrée, deux terrains principaux très-différens l'un de l'autre par leur époque de formation, et il se sert des règles et caractères geognostiques admis qui dérivent de l'observation pour établir ces différences, c'est-à-dire de la nature des roches principales et des roches subordonnées, du défaut de parallélisme dans la stratification et de la différence des minéraux et surtout de corps organisés fossiles renfermés dans l'un et l'autre terrain. Il rapporte le terrain inférieur ancien, composé principalement de calcaire-compacte, au calcaire alpin, et le poudingue qui le recouvre à cette roche qu'on connaît sous le nom assez bizarre de *Nagel-flue* et qui est si abondante en Suisse, ou plutôt, au pied des Alpes sur tous leurs versans; M. Prévost confirme par son observation que ce pouddingue est supérieur au calcaire compacte. Mais comme ce n'est point dans la détermination précise de ce terrain que consistent l'objet et le mérite principal de son travail, nous ne discuterons pas les analogies sur lesquelles il établit ces rapprochemens; il nous suffit de reconnaître avec lui que le calcaire fondamental de la contrée qu'il décrit est d'une époque de formation très probablement de beaucoup antérieure à la craie.

„C'est sur les rapports des roches supérieures à ce calcaire avec une certaine partie des calcaires du centre de la France, c'est sur l'histoire détaillée de ce terrain que portent principalement les recherches de M. Prévost. C'est donc à l'examen de cette partie essentielle de son mémoire que les commissaires de l'Académie ont du s'attacher plus particulièrement.

„Le terrain de calcaire, de sable et de marne qui recouvre, aux environs de Vienne, le calcaire compact, présente des analogies nombreuses et importantes avec l'un de ceux qui composent le sol des environs de Paris.

La suite au cahier prochain.

Isis.

XII.

P y g o l i c h i a.

Carmine res nulla est recte tractata nitere
Quae nequeat, docuit gallis ut maximus olim
Parnassi custos legis: semesa draconem
Lambere seu Cadmus sociorum corpora cernat,
Lurida seu vati ranae per stagna coaxent,
Pumicibusve terant foedati crura cinaedi.
Succinctam canibus *Scyllam*, diramque *Celeno*,
Semivirumque bovem, mare, fingito terraque monstri
Quidquid alunt, lapidumve genus, quoscunque sophorum
Grex peperit foetus animi, seu pica profano
Audax naturae pulset sacraria rostro;
Seu mores vitamque regat, numenve supremum
Aut florum foliis juret latitare trigonis,
Aut cruce sub quaerat tarde gradientis aselli.
Ne longum faciam: praeceptis his ego fretus,
Quaeque deum praesunt dapibus, praesuntque choreis,
Tres Helicone vocans simul ab Jovis arce sorores,
Excelsam puer ut tulerit, cantabo, cathedram
Pygolichae gratus divae, sub numine cujus
Ventosis latum buccis nunc personat orbem.
Hic (terra pagoque satus, veteres ubi quondam,
Serius aeolia qui se jactavit in aula,
Ventorum regnasse patrem, cecinere poetae),
Romanae grajaeque etiam primordia linguae
Plagoso discens sub praeceptore, quietem
Dum capit in stratis, clara cum luce repente
Librato supra vidit se corpore nympham,
In risum prona facie, linguaque labella
Lambentem tremula: nitidas quae blanda patente
Veste nates monstrans digito, mox talibus ora
Attonito solvit puero: Ter digna propago
Quo crescis generata solo, praeceptaque nostra,
Ut serves melius, teneris audisse sub annis
Digne puer! jam nunc attentas, omine fausto,
Queis praebeto aures; quando te cura futurae
Tantillum tenuit sortis, variasque revolvis
Mente vias, humilis queis mox emergere possis,
Et saevam vitare famem, loculisque repletis
Gaudere, atque virûm clarus volitare per ora:
Alciden veluti, prima lanugine malas
Vestitum, traxit virtus traxitque voluptas:
Illa decens faciem, crudas contecta papillas,
Haec nudis captans oculos fucataque voltum.
At tu pellaces inter dubitare puellas
Clavigerum sinito; potior, nec quaere, voluptas
An virtus dicenda bonis; an stamine ducto
Reginae niveis nexum constringier ulnis,
An domitis coelum praestet conscendere monstris.
Non tibi Geryones ullus, non Hydra parata:
Tu doctum calcabis iter, tu pergito castris,
Quae semel ingressus, laeti praenuntia fati.
Te cistis ducibus fas est parvoque labore
Doctrinae magnam speciem gessisse, libellis
Quin miser insudes multum: sine pallida circum
Ora ferant stolidi, noctem queis dulce diemque
Ingenium torquere: satis tibi paucula summis
Est libasse labris de graecis deque latinis,
Et varia rerum sylva speciosa cerebro
Ornando nitidos veluti decerpere flores.
Pauca sed & memori curae sit pectore condi,
Promere quae prosit, quoties tempusque locusque
Commoneant; titulis sed nil prius esse putato
Quam multos novisse libros: sic tempora nostra
Ingentes genuere viros; sic gloria coelo
Dat vasta foricas subitura volumina mole.
Horum tu premito vestigia: temne profundae
Mentis opes, nimio frustra sudore parandas.
Non hae sunt cathedrae, qua te miraberis olim;
Sunt aliae dotes, tibi quas regina benigna
Nostra dabit largaque manu: diffidere noli,
Pygolichen venerans, omnes nunc ante supremo
Quae res humanas magnas parvasque gubernat
Imperio, mitrasque simul longosque lacertos,
Et facilis lances Themidos, fascesque crucesque
Fulgentique truces galea, ludoque magistros
Exiguo miseros, celsa cathedraque superbos,
Virgineosque toros, vetulae tabulasque beatas,
Patronique dapes, levis & trechedipna poetae.
Hanc tu luce, puer, prima quum strata relinquis,
Impiger, et dulcem repetis quum vespere somnum
Supplicibus facito preces ante omnia votis,
Pactaque cum votis divae gratissima jungi.
Illa tibi, regio praeter quas patria buccas
Naturamque dedit vanam ventique potentem,
Fasciculosque dabit doctos, humiles & amicos,
Per tua quos proprio niteant ut pensa labore,
Et fortem faciles leporem, blaesumque disertum,
Et blandos dixisse ursos asinosque sagaces,
Et solis radios nebulas superare loquentem.
Illa superciliumque dabit linguamque protervam,

Et torvos oculos, pueris quaecunque stuporem
Injiciantve metum: nequeas quos fallere, diti
Despice sede viros, aut malas lambe timendis.
Haec tibi Pygoliche vitae praecepta jubente,
Fida ministra tuli; tu jussa facessere divae!
Dixerat & tenues abiit librata per auras.
Ast puerum sanctus, concussum numine tanto,
Excitat e stratis horror diffusus in artus.
Corda pavent, surgunt crines, vox faucibus haeret;
Vix horae spatio mentem liquere tenebrae.
Tum vero speciem nymphae gestusque revolvens,
Quae sibi, quae domina tulerit mandata jubente,
Venturaeque decus sortis, celsamque cathedram,
In genua ad spondam numen procumbit adorans,
Votaque commoto fundens ardentia corde.
Oranti lux alma venit: tum nomine demum
Quae mico vis sit, ratio quae rite colendi
Pygolichen, quaerit, quae sint gratissima divae?
Sollicito quae mille modis sub pectore versans,
Monstrantemque nates digitum linguamque secutus
Lambentem (longo nomen post tempore novit),
Quo felix ultro puerum natura ferebat,
Hoc sibi patrandum vidit, properatque patrare.
Sic statuens, humana licet mandata reposcant
Corpora, nec semet, possit contingere, solers,
Quod datur, interea fecit, dum vera liceret
Nec mora, nunc catuli, nunc hirci ludit olentis
Sub cauda, vaccam lingua nunc ille suemve
Setigeram mulcet. Paucis fastidia rerum
Copia ne gignat turpis: Sic ordine longo
Ad summam venit speciem, multosque per annos
Cultum Pygoliches, & amorem spemque fidemque
Servavit; quanquam graviores usque premebant
Crescentem curae, quanquam promissa putares
Oceano mersisse notos. Sed dulcior olim
Longinquos reparat sors laetabunda dolores.
Quam dea quum dare jam generoso vellet alumno:
Tartarea velut ut tractum de faece Tonantis
Pasceret ad mensam, tragicum post denique casum
Spectatum misit promissam ferre coronam.
Avia nam suetus nemorum per solaque rura
Insidiis captare genas, sub proxima messi
Tempora, ad agrestes Phoebo vergente, penates
Inter tendentem rapuit virgulta puellam:
Gramine quam pronam molli jam jamque parabat —
Clamantem diro cunctos sanctosque vocantem:
Quum subito e latebra terni cum fustibus, ecce,
Adsunt pagani, poenas laesaeque puellae
Ad talos repetunt a vertice cuncta dolantes,
Exanimi donec similem liquere, jacentem
Praeterita quo nocte loco repecere parentes,
Portarantque domum. Qui postquam vis sua membris
Reddita, cum laribus patriis camposque, sacrosque
Exosus dumos, mitis jam numine divae
Instigante, Lini doctas pervenit ad undas
Phoebigeni Vatis, portum requiemque laborum.
Hic Romae tum sacra docebat, ad aethera cujus
Ibat fama viri: felicem dicere possis.

Heu! geminas Groti sulcabant ulcera buccas
Foeda, machaonias longe tentata per artes
In cassum: docilis miserando sola dolores
Lenibat lambendo canis: quam diva recepit
A se se & vita meritum meliore locavit
Pygoliche, novus has partes ut alumnus haberet
Laetae principium sortis. Vix moenia namque
Urbis apollicolae nebula subit ille latente
Cum diva: quum cuncta canem per tecta requiri
Audit & ipse videt, lacerum qui tangere vellet
Doctorem, frustra postquam jam plurima turba
Venerat. Hic subito vocem, veneranda tuumque
Agnosco, dea! numen, ait, tua jussa volensque
Et certo laetis animis sequor omine dextram!
Sic tacitus secum, properus petiitque dolentis
Tecta viri, linguamque offert — Quid multa? roganti
Permittit saevas exspes, spatioque bimestri
Laevibus exultat, dictu mirabile, malis.
Tum vero gratus medicatum ingentibus ornat
Muneribus, vestemque ferens librosque vetustos,
Resque inter varias longe pretiosius, arcas
Fasciculis plenas: quos dein jubet aera merentem
Discipulis recitare suis. Sic, magne, magistri
Ingrederis stadium: mox missus *Petrobiorum*
In vallem, laeta scandis cum sorte cathedram
Promissam; nunc unde tuo te numine florens
Pygolichis jactas studiis ventisque per orbem.
Cypria sed nobis emensis aequora, vires
Ut reparet, luteis jam sus solvenda quadrigis.

Zur Kenntniß Italiens für Reisende.

Wer sich in Italien einige Zeit aufgehalten hat, um die Merkwürdigkeiten dieses gefeierten Landes, nicht wie es gewöhnlich von den meisten Reisenden zu geschehen pflegt, oberflächlich und gleichsam im Vorübergehen in Augenschein zu nehmen, sondern in der Absicht, sich eine gründliche Kenntniß der dasigen geschichtlichen und künstlerischen Denkmäler zu erwerben, wird gewiß das Bedürfniß eines litterarischen Nachweisers lebhaft empfunden haben, der den Wißbegierigen in Bezug auf die über jeden denkwürdigen Gegenstand erschienenen Schriften belehrt. Ist endlich der gelehrte Reisende vielleicht damit beschäftigt, diesen oder jenen Gegenstand einer eigenen Untersuchung von neuem zu unterwerfen, so befindet er sich leider nur zu oft selbst an Ort und Stelle in der größten Verlegenheit über Mangel an Auskunft über die seinen Gegenstand betreffenden schon vorhandenen Hülfsmittel. Nur zu oft wird er die unangenehme Erfahrung theilen, die fast jeder gelehrte Reisende mehr oder weniger macht, daß er, nachdem er Zeit und Mühe angewandt, endlich einsieht, Forschungen angestellt zu haben, die längst befriedigend von Andern abgethan worden.

Dieses Bedürfniß mag vielleicht ein junger Gelehrter, Dr. Heinrich Hase, jetzt Antikeninspector zu Dresden, empfunden haben, den eine gelehrte Reise durch Frankreich auch nach Italien in den Jahren 1818 und 1819 führte, und so einer Schrift die erste Veranlassung gegeben haben,

die diesem Mangel abzuhelfen bestimmt ist. Gleich der Titel dieses lehrreichen Buchs:

Nachweisungen für Reisende in Italien, in Bezug auf Oertlichkeit, Alterthümer, Kunst und Wissenschaft von Dr. Heinrich Hase, Leipzig 1821 bey Brockhaus, gibt zu erkennen, daß wir ein bibliographisches Repertorium in Bezug auf Italien zu erwarten haben, desgleichen unseres Wissens bis jetzt noch keines vorhanden war.

Der Verfasser fand zwar einige Vorarbeiten in den gelehrten Reisebüchern über Italien von Keyßler, Volckmann und Andern, deren Nachrichten zum Theil ergänzt werden konnten durch die genauen Werke von Reichardt, Millin, Morgenstern.

Allein da letzt genannte Schriften nur einzelne Theile Italiens umfassen, so blieb dem Verfasser eine große Aehrenlese zu halten übrig, und um den Werth dieser Gabe richtig beurtheilen zu können, werden wohl drey Fragen hauptsächlich zu beantworten seyn, die **erste** den Plan oder die äußere Einrichtung der Schrift betreffend, **zweytens**, in wie weit der Gegenstand seiner Vollständigkeit nach erschöpft und **drittens** mit welcher Genauigkeit dabey verfahren worden sey.

Was den ersten Punct betrifft, so ist der Weg vollkommen zu billigen, auf welchem der Verf. seinen imaginirten Reisenden Italien durchwandern läßt, zumal da diese Nachweisungen bestimmt sind zugleich als Wegweiser in der Hand des Reisenden zu dienen. Es ist derselbe Weg, den die meisten Reisenden der geographischen Lage des Ortes nach, von welchem sie kommen, nothwendig nehmen, und welcher auch, abgesehen von jenem Grund, der zweckmäßigste zu seyn scheint. Der Verf. läßt seinen Reisenden über den Mont Cenis Italien betreten und verfolgt den Weg über Turin, Genua, Pavia, Mailand, Parma, Piacenza, Bologna, Florenz, von da über Siena, Viterbo, nach Rom, von da über Velletri, Terracina, Fundi, Capua nach Neapel mit dem ganzen Königreich Neapel; heraufwärts führt die Reise von Rom über Terni, Spoleto, Foligno, Perugia, Arezzo durch die Romagna und die Mark Ravenna herüber nach Ferrara, und von da über Mantua, Verona, Vicenza, Padua, Bassano nach Venedig, und schließt mit Spalatro und Pola. Dabey wird sehr oft von der Straße abgegangen, oft in sehr bedeutenden Seitensprüngen wie z. B. von Florenz nach Pisa und Livorno, und überhaupt wird kein Ort übergangen, der dem Geschichtsforscher oder dem Künstler Interesse erregen könnte. So zweckmäßig auch diese Periegese angestellt ist, so vermissen wir doch ungern Sicilien in diesem Cyclus, welchem ohne Sicilien ein Glied in der Kette fehlt. Wird diese Insel auch in der Regel von nur wenig Reisenden besucht, so gehört sie doch unstreitig zu den interessantesten Theilen Italiens, zumal da in Sicilien außer den beyden andern Gesichtspuncten der Geschichte und Kunst nach dem der Erdkunde so sehr in Betracht kommt und es ist nur die Entfernung und Unbequemlichkeit des Besuchs, welche die meisten Fremden davon abhält. Wir müssen freylich in diesem Uebergehen Siciliens die aufrichtige und ehrliche Absicht des Vfr. anerkennen, der lieber nichts als etwas halbes zu geben vorzog, da er nicht Sicilien bereist, sich also selbst nicht in Beurtheilung dieses Theils Italiens genügen zu können meinte: allein diese Entschuldigung trifft nur den Verf., nicht sein Buch, mit dem wir es allein zu thun haben.

In Bezug auf die Vollständigkeit der Notizen, läßt sich im Voraus von einem Gelehrten, der im Besitz einer sehr allgemeinen Bildung, mit einer ungemeinen Wiß- und Lehrbegierde ausgestattet, während seiner Reise hauptsächlich den Erwerb bibliographischer Notizen im Auge hatte, möglichste Vollendung erwarten. Und in der That findet man hier nicht nur an jedem Ort die darüber vorhandenen Monographieen in ziemlicher Vollständigkeit aufgeführt, sondern es werden die in allgemeineren Werken zerstreuten Abhandlungen und Notizen, so bald sie nur einige Eigenthümlichkeit haben, gebührend nachgewiesen: so daß, wenn hier einige Nachträge beygebracht werden, die uns bey Durchblätterung dieses nützlichen Buchs eingefallen sind, dadurch keineswegs ein Zweifel gegen die mögliche Vollständigkeit der Nachweisungen erhoben werden soll.

Bey den S. 1 angeführten allgemeinen Hülfsmitteln für Reisende in Italien vermissen wir das von dem Engländer Eustache englisch abgefaßte Reisehandbuch, welches, da es etwas ausführlicher als die oft zu mageren, vom Verf. angeführten ist, Reisenden vornehmlich zu empfehlen ist, zumal da, wenn wir uns recht besinnen, es auch mit einigen Holzschnitten und Kupferstichen ausgeziert ist, und der Preis des in zwey oder drey Bändchen bestehenden Werks nicht übertrieben ist. — Den Nachweisungen über die königliche Bibliothek zu Turin muß hinzugefügt werden: Peyroni Notitia codicum manu typisve descriptorum Bibliothecae Taurinensis, Lipsiae 1820. — Bey den Schriften über die Cena des Leonardo da Vinci in S. Maria delle Grazie zu Mailand S. 23. wundern wir uns die meisterhaften Entwickelungen dieses Kunstwerkes in Göthe's Kunst u. Alterthum am **Rhein** u. **Mayn** nicht angeführt zu sehen: eben daraus hätte auch für die Alterthümer von Velleia S. 31 angeführt werden können, Bd. II. Heft 2. S. 11 — 16. Nachträglich ist für Velleia auch unsers Böttigers trefflicher Aufsatz in seiner Amalthea Band 1. S. 331 — 341 zu nennen, welche leider der Vfr. noch nicht berücksichtigen gekonnt zu haben scheint. Wir führen aus der Amalthea keine Nachtr. weiter an, weil wir die Amalthea in aller Kunstfreunde Händen zu sehen gewiß sind. — Von der libreria Riccardiana (sonst Medici) war S. 45. nicht zu übersehen Catalogus Codicum Mss. qui in bibl. Riccardiana Florentiae asservantur, Liburni 1756. Folio. — Die nun wieder Heidelbergische Bibl. Palatina, eine geraume Zeit der Vaticana in Rom einverleibt, ist am ausführlichsten von Wilken beschrieben: **Geschichte der Bildung, Beraubung und Vernichtung der alten berühmten heidelberger Büchersammlung** 1817. Ein Jahr vorher erschien schon: Geschichten der nach Rom entführten heidelberger Bibliothek, von A. Friedrich. Carlsruhe. Beyde Schriften haben wir S. 110 vergeblich nachgewiesen erwartet, was aber nur ein Versehen seyn kann.

Bey Erwähnung des Obelisken vor St. Pietro zu Rom vermissen wir eine höchst wichtige Notiz, die kürzlich

aus der gelehrten Hinterlassenschaft des berühmten gelehrten Paduanischen Arztes Joh. Dondius ans Licht gezogen worden ist durch Jacob Morelli in seinem lesenswerthen Schriftchen: Epistolae septem variae eruditionis, quarum tres nunc primum prodeunt Padovae 1819. 8. Ueber jene bis jetzt unbekannt gebliebene Aufschrift des Obelisken vgl. die Jenaische Litter. Zeitung 1819. Nr. 296. S. 141.

Zu Castel-Gandolfo: Lettera del caval. Giuseppe Tambroni al sig. Abbate Missirini intorno alle urne cinerarie disotterate nel pascolare di Castel Gandolfo, Roma 1817. 8. mit 1 Kupfer, eine interessante Untersuchung über die angeblich unter dem Peperino gefundenen Alterthümer, die jetzt der Signor Carnevalli in Albano besitzt, und sie gern jedem Fremden zeigt, wo Schreiber dieses sie auch in Augenschein genommen: es sind Anticaglien aller Art, von welchen das merkwürdigste eine sehr große Sammlung von Vasen ist, von Thon, schwarz gebrannt, mit Zeichen meistens auf dem Deckel, der bekannten Verzierung al greco ähnlich, welche einige römische Gelehrte, ja der Besitzer selbst für Buchstaben halten. Letzterer datirt diese Alterthümer aus einer antediluvianischen Zeit. Ausführlich davon an einem passendern Orte. —

Bey Erwähnung des Museo degli studi in Neapel durfte in Bezug auf das Locale dieses Museums nicht übergangen werden: Memoria sullo scovrimento di un antico sepolchreto Greco-Romano di Lorenzo Giustiniani, Napoli 1816. 8. second. ediz., in welcher Schrift Nachricht von einer antiken Gräberstätte gegeben wird, auf welche man beym Bau gedachten Museums stieß. Ein Modell dieses Sepolchreto ist in dem für antike Vasen bestimmten Saal desselben M. aufgestellt. Ferner was über die ebendaselbst befindliche officina dello svolgimento dei Papiri gesagt wird, ist zu einseitig, indem sich das darüber Angeführte blos auf den bekannten Streit zwischen Sickler und Davy über die beste Methode des Abwickelns dieser handschriftlichen Rollen bezieht. Wenigstens hatten wir die Nachweisungen auf die Annales encyclopédiques 1817. T. 2. p. 25 flg. erwartet, wo Millin außer andern diesen Gegenstand betreffenden Vorschlägen, die Scotti in dem Giornale enciclopedico di Napoli 1818. Aprile S. 93 beantwortet, ein Verzeichniß des Inhalts derjenigen Rollen gibt, deren Titel man wenigstens entziffert hat. Auch davon zu einer andern Zeit mehr.

Endlich gedenken wir mit einem Wort einer noch innerhalb der Stadt Neapel befindlichen Villa auf Capo di Chino im Besitz eines Herrn Heigelin, ehemals Kaufmann aus Stuttgart, der sich in Neapel schon seit länger als 50 Jahren niedergelassen, und viele Antiken an sich gebracht hat, die er auf eine geschmackvolle Weise in dem sehr weitläufigen paradisisch gelegenen Garten, der die Villa umgibt, angebracht hat. Sind diese Antiken auch nicht von dem größten Kunstwerth, so verdienen sie doch Beachtung, und wäre diese Villa nicht wenige Miglien von Herculanum und Pompeji entfernt, so würde dieser Ort gewiß von Reisenden viel besucht werden, um ein paar daselbst befindliche Wandgemälde zu sehen, die aus Pompeji dahin gebracht worden sind. Es existirt meines Wissens keine nähere Beschreibung dieser Villa, und sie ist überhaupt selbst in Neapel wenig bekannt, weswegen sie auch wohl der rastlosen Aufmerksamkeit des Hrn. Hase auf alle wissens- und sehenswürdigen Gegenstände auf seiner Reise, von welcher wir selbst tausendmal Augenzeuge gewesen sind, nicht würde entgangen seyn. — Von dem S. 132 angeführten Werk über das Königreich Neapel von Romanelli ist der zweyte 1818 erschienene Band anzuführen vergessen worden. Leider ist durch den den 14ten Sept. 1819 erfolgte Tod des für die Geschichte seines Vaterlandes sehr verdienten Mannes die Fortsetzung dieses gehaltvollen Werkes, womit er eben noch vor seinem Tode beschäftigt war, unmöglich gemacht. Aus diesen zweyten Band wäre auch für die Appische Straße S. 128 eine gelehrte, ausführliche diatriba della via Appia Seite 501 — 533 anzuführen gewesen. — Von dem Palast Grimani in Venedig gibt es freylich noch keine ausführliche genaue Beschreibung, jedoch hätte mittlerweilen ein nicht einen ganzen Bogen starker Wegweiser genannt werden sollen: Pitture e sculture nel palazzo di casa Grimani a S. Maria Formosa, mit einem Kupfer, das cortile dieses Palastes vorstellend, ohne Angabe des Druckes und Jahres, der Text italienisch und französisch.

Was endlich die dritte Hauptbedingung der Güte dieses Handbuchs betrifft, die genaue und richtige Angebung der Nachrichten, so sind eigentliche Unrichtigkeiten uns nicht aufgestoßen, wenn man nicht hierher die S. 191 gegebenene Nachricht rechnen will, daß Göschen die von einigen Juristen überschätzten Institutionen des Gajus gefunden habe. Das Verdienst des Wiederauffindens dieser Handschrift gebührt Niebuhr, auf dessen Betreibung dann von Berlin Göschen und Immanuel Bekker nach Verona zur weitern Benutzung dieses Funds abgesandt wurden.

Vielleicht dürfte der Leser oder vielmehr der Reisende, der sich dieses Wegweisers bedient, mehr Genauigkeit und nähere Bestimmung hier und da wünschen. So würde bey Anführung der Ambrosianischen Bibliothek in Mailand S. 24 wohl die Bemerkung ihren Platz gefunden haben, daß diese Bibliothek nicht wie man glauben könnte, zur Kirche des heiligen Ambrosius, sondern zur Kirche al corpo santo gehöre.

So wird sich dieses Büchlein nicht nur jedem Reisenden, sondern auch überhaupt jedem gelehrten Freund des classischen italischen Bodens empfehlen, zumal da der Verleger nach seiner bekannten löblichen Weise für guten Druck wie auch diesem entsprechendes Papier gesorgt hat. Auch von Druckfehlern ist uns wenig aufgestoßen: Nur S. 75. Pirro Ligonio statt P. Ligorio, und S. 86. monte Citario statt M. Citorio.

F. D.

Vergleichung alter Sagen und Ueberlieferungen mit Okens Ansicht von der Entstehung des Menschen aus dem Meere.

(Vergl. Isis Heft 7 p. 1117 des Jahrgangs 1819).

Wenn die alte Welt mit ihren unzähligen Gestalten und Bildern wie ein voller gestirnter Himmel vor uns aufgeht, wo ein Stern nach dem andern sich immer klarer zeigt, so verliert sich der Geist in eine Unendlichkeit, wo er in die Quellen seines eignen Daseyns hinabschauet.

Die Entwickelung des Geistes zeigt in der Weltgeschichte dieselben Momente wie im einzelnen Menschen. In beyden sind drey Stufen der Vollendung unverkennbar: eine Zeit des Ahnens, des Glaubens und des Erkennens. Die Zeit des wilden Ahnens ist es, womit die Geschichte aller Völker begann. Orakel und Propheten, so wie das ganze bunte Gewimmel der Götzen und Fabeln, bezeichnen dieses Kindes-Alter unseres Geschlechts in seiner Furcht und Freude. Im Christenthum offenbarte sich der Glaube mit Jünglingsbegeisterung, Kraft und Muth. In der Philosophie endlich sollen wir **erkennen** mit männlicher Ruhe und Besonnenheit was fühlt und geahnet ward. In allen dreyen liegt der gemeinsame Trieb des Hindringens zu Einem Göttlichen, welches nur dadurch verschieden ist, daß es durch höhere oder niedere Organe des Geistes empfunden oder erkannt wird. Es war also ein und dasselbe, was in den Herzen aller Völker zum Grunde lag, es war eine Sonne welche alle erwärmte u. der sich alle Knospen u. Blüthen des Geistes u. der Natur aufschlossen; alle fühlten sich unter derselben Macht der Elemente, allen war die Welt und ihr eigenes Daseyn ein Räthsel, und wie konnte es anders seyn, als daß alle auf denselben Wegen zusammentrafen, selbst ohne von einander das Geringste zu wissen?

Es ist daher wohl nichts leichter zu erklären, als die Uebereinstimmung der verschiedenen Mythologien, besonders wenn sie die Verehrung der Natur betreffen. Vor allen auffallend aber ist hier die uralte Verehrung der **vier Elemente**, welche wir bey den Persern finden. Dies Volk stand, wie Plato und Xenophon bekunden, bey den Griechen in der größten Achtung. Die Leichen wurden bey ihnen weder begraben noch verbrannt, sondern in runden Tempeln aufbewahrt, wo der Priester bey der Bestattung sprach: „Du hattest aus den Elementen dein Leben, da du nun gestorben bist, so nehme jedes das Seine; Wasser zu Wasser! Erde zur Erde! Luft zur Luft! Feuer zum Feuer!" * Unter den Elementen stand das **Wasser** vor allen in hoher Verehrung. Die Perser hielten aus Ehrfurcht vor demselben die Schifffahrt für einen Frevel und selbst später bedienten sie sich nur der Jonischen und Phönizischen Flotten im Kriege. Auch die Egyptier enthielten sich der Schifffahrt, weil sie das Meer für den Urgrund des Bösen hielten. Die Indier haben gleichfalls die abentheuerlichsten Erzählungen vom Meere und vom Wasser, von denen ihre Schöpfungsgeschichte besonders merkwürdig ist. „Die ganze Welt (erzählt Menu) war finster und alles in tiefem Schlafe versunken, bis der selbstständige, unsichtbare Gott alles offenbarte mit Elementen und andern herrlichen Formen. Er, begehrend mannichfaltige Geschöpfe, erschuf die **Wasser** zuerst und verlieh ihnen Kraft und Bewegung. Durch diese ward hervorgebracht ein goldenes **Ey**, welches flammte wie Tausend Sonnen, **in dem gebohren ward Brahma**, selbstständig, er der Vater aller vernünftigen Geschöpfe. Die Wasser heißen Nara, denn sie sind das Erzeugniß des Iswara, welcher Narayana (Bewegung auf dem Wasser) genannt wird." ** Nach andern soll Brahma nach einem tausendjährigen Schlummer auf einem Lothos-Blatte schwebend erwacht seyn, weshalb die Welt auch die Lothos-Schöpfung genannt wurde. Diese Sage erinnert an die Worte Mosis: „Die Erde war wüste und leer und der Geist Gottes **schwebte** auf den Gewässern." Selbst den Griechen war das Wasser vorzüglich heilig. Pyndar singt: das Wasser ist das beste, und Thales soll (nach Cicero) behauptet haben, das Wasser sey der Anfang aller Dinge.

Die auffallende Verehrung des Wassers muß uns zunächst an die allen Völkern der Erde gemeinschaftliche und in alle Sagen tief verwickelte Ueberlieferung der Sündfluth erinnern. In der mosaischen, griechischen, chaldäischen und syrischen Erzählung der Sündfluth, welche vielleicht alle denselben Ursprung haben, finden sich Nachrichten, daß schon vor derselben Menschen auf der Erde gelebt haben, die indischen und persischen hingegen wissen nichts davon und die chinesische enthält sogar das Gegentheil. Darinn aber stimmen alle überein, daß der Stammvater des jetzt lebenden Menschengeschlechts, welcher bald als Gott, bald als Mensch erscheint und welcher bald Noah, bald Deukalion, bald Xisuturus, bald Fohi, bald Brahma, bald Osiris, bald Satyavrata, bald Dhanvatari, bald Narayana u. s. w. genannt wird, auf irgend eine Art aus dem Meere aufs feste Land gekommen ist. Die chinesischen Fabeln sprechen nie von dem Ursprung der Sündfluth. Ihr erster König Fohi, welcher 3000 Jahre v. C. gelebt haben soll, wird in allen ihren Schriften als ein Mann aufgeführt, welcher **keinen Vater** hatte und dessen Mutter, die Erde, sich mit einem Regenbogen vermählte. Der Fohi wurde in dieser Verbindung während einer großen Fluth aus dem Wasser gebohren und ist der Chinesen Adam und Noah in einer Person. Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Fluth keine andere war, als die Sündfluth.

Nach einer indischen Sage wanden die Surs und Asurs (gute und böse Geister) die Schlange Asoke um die Erde und quirlten das Meer mit ihr, bis es zu Milch gerann und dann zu Butter wurde, um das durch die Sündfluth verlohrene Wasser der Unsterblichkeit wieder zu gewinnen, welches auch gelang. Der Geist Dhanvatari kam in **menschlicher Gestalt aus dem Meere hervor** und

* Wörtlich aus den Quellen morgenländischer Ueberlieferungen, welche in Stolbergs Gesch. der Rel. Jesu aufgenommen sind.

** Nach den angeführten Quellen übersetzt aus Anc. Nist. of. Hindost. I. 60.

hatte den Saft der Unsterblichkeit in einem weißen Gefäße. *

Nicht minder merkwürdig sind einige Gebräuche, welche sich selbst noch in späteren Zeiten bey mehreren Völkern fanden und die mit vieler Wahrscheinlichkeit als Dank- und Erinnerungsfeste an die Sündfluth zu betrachten sind. Lucian berichtet von einer Göttin Hierapolis, deren Tempel Deukalion am Euphrat erbauet haben soll. Ganz Syrien und Arabien brachte zweymal des Jahres Meerwasser in diesen Tempel, welches ausgegossen wurde und in eine unterirdische Kluft floß. — In Egypten findet sich ein gleich sonderbarer Gebrauch. Hier wurde jährlich am 17. des Monaths Athyr ein Bildniß des Osiris (welcher gleichfalls auf einem Lothos-Blatte schwebend vorgestellt wird) in einen Kasten gelegt und ins Meer geworfen.

Daß die Venus aus dem Meere gekommen sey, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Einen gleichen Ursprung scheint außer den oben schon genannten eine ganze Reihe von Göttern des Alterthums gehabt zu haben, welche wir halb als Menschen und halb als Fische abgebildet finden. Hieher gehören: der chaldäische Gott Cannes, der Philistergott Dagon, die phönizische Göttin Derceto, der egyptische Ichton und viele andere.

Wenn wir nun unter den vielen Fabeln, welche diesen Gegenstand betreffen, nur die wenigen hier angeführten mit den Erzeugnissen vergleichen, müssen wir nicht staunen über das wunderbare Zusammentreffen? Aber ist es nur ein Zusammentreffen, ist es nicht vielmehr ein Beweis, daß in dem Alterthum, wie in einem Keim, alle nachfolgende Erkenntniß verborgen lag, welche die Geschichte entwickelte, daß das Heidenthum nur eine Vorschule des Christenthums war und daß dieses uns einführen soll in ein lebendiges Leben im Anschauen der Wahrheit? „Wir haben ein festes prophetisches Wort, sagt ein Apostel, und ihr thuet wohl, daß ihr darauf achtet als auf ein Licht, das da scheinet in einem finsteren Ort, bis der Tag anbreche und der Morgenstern aufgehe in euren Herzen.“ **

IV. Brief aus Kirby und Spences Entomologie.

Unbilden von Insekten verursacht.

Unmittelbare Unbilden.

Man darf ohne Uebertreibung sagen, daß Insekten eine Art von Universal-Herrschaft über die Erde und ihre Bewohner ausüben. Das ist besonders sichtbar in dem Schaden, welchen sie anrichten; denn nichts in der Natur, das thierisches oder vegetabilisches Leben in sich besitzt oder besessen hat, ist frey von ihren Angriffen. Weder die Schlauheit des Fuchses, noch die Schnelle des Pferdes oder Hirsches, noch die Stärke des Büffels, noch die Grausamkeit des Löwen oder Tigers, noch die Bewaffnung des Rhinoceros, noch die Riesengröße oder Verständigkeit des Elephanten, noch selbst die Autorität des gebietenden Menschen, welcher sich rühmt, der Herr des Alls zu seyn, kann sich davor bewahren, nicht zur Beute dieser verachteten Thiere zu werden. — Die Luft bietet den Vögeln keinen Schutz an, noch das Wasser den Fischen; die Insekten verfolgen sie in ihren geheimsten Zimmern und stärksten Verschanzungen; und zwingen sie, sich ihrer Herrschaft zu unterwerfen. Flora's Reich ist ihrer grausamen Herrschaft und Verwüstung noch mehr untergeben; und es findet sich kaum irgend eins von ihren unzähligen Subjekten, von der Eiche an, dem Stolze der Wälder, bis zu der kleinsten Flechte, die auf ihrem Stamme wächst, welches nicht bestimmt wäre, diesen Nichtwesen, nach unserer Schätzung, zur Nahrung zu dienen. Und wenn das Leben aus dem Menschen, aus den untern Klassen der Thiere, oder aus den Pflanzen gefahren ist, so werden sie ins Gemein früher oder später das Erbe der Insekten.

Ich werde vorzüglich Ihre Aufmerksamkeit auf die Unbilden in Anspruch nehmen, in sofern sie uns selbst treffen. Diese können in unmittelbare und mittelbare eingetheilt werden. Unter unmittelbaren Unbilden verstehe ich jede Art von Angriff auf unsere Person; und unter mittelbaren solche, welche auf unser Eigenthum gehen. Auf die Erstern derselben werde ich mich in dem gegenwärtigen Briefe beschränken.

Insekten können, was ihre unmittelbaren Angriffe auf uns anbelangt, in drey Hauptklassen eingetheilt werden.

Erstens, welche aus uns ihre Nahrung machen wollen; zweytens, welche von uns zu fürchtende oder erhaltene Unbilde abwenden oder rächen wollen; und drittens, welche uns in der That keine Gewalt anthun, uns aber auf andere Art beschweren.

Ich hoffe, Ihr Gefühl nicht zu sehr zu beleidigen, wenn ich die erste Klasse unserer angreifenden Insekten mit einer sehr widerlichen Sippe eröffne, welches die Vorsehung zur Bestrafung der Vernachlässigung persönlicher Reinlichkeit geschaffen zu haben scheint; doch obwohl diese Pest des Menschen nicht gänzlich übergangen werden darf, so wird es doch, da sie zum Unglück nur allzugut bekannt ist, nicht unnöthig zu seyn, bey ihrer Geschichte zu verweilen. Ich werde nur einer Thatsache gedenken, welche das erstaunlich schnelle Anwachsen dieser Thiere zeigt, wo sie einmal Platz gegriffen haben. Es ist eine gemeine Meynung, daß eine Laus in vier und zwanzig Stunden doppelte Nachkommenschaft sehen kann; doch geht dieses eher über das Ziel hinaus. Leuwenhoek, dessen Liebe für die Wissenschaft den Eckel überwand, welchen diese Geschöpfe hervorzubringen geeignet sind, beweist, daß ihre Nisse oder Eyer nicht vor dem achten Tage ausschliefen, und daß sie selbst nicht eher zu legen anfangen, als bis sie einen Monat alt sind. Er behauptet jedoch, daß ein einziges Weibchen in acht Wochen Zeuge der Geburt von fünftausend Abkömmlingen seyn kann (Leuw. Epist. 98. 1696). Sie

---

* Aus denselben Quellen.

** II. Ep. Pet. 1,19.

werden sich erinnern, wie die Wölfe aus diesem Lande vertilgt wurden, doch ließ es sich vielleicht niemals ein Monarch einfallen, eine Steuer von Läusen auf seine Unterthanen zu legen. Doch erzählt man ernstlich, daß in Mexico und Peru eine solche Kopfsteuer gefordert wurde, und daß man ganze Säcke von diesen Schätzen in dem Pallaste von Montezuma gefunden habe!!! (Bingley, Anim. Biog. erste Auflage, III, 437. St. Pierre's Studies etc. 1312). Würden unsere eigenen Steuern in dieser Münze bezahlt, wie wenig Gemurmel würde es alsdann geben!

Zwey andere Gattungen von diesem Geschlechte, neben der gemeinen Laus, sind, in diesem Lande, Schmarozer auf de Menschen Leib. Allein ich höre Sie schon ausrufen: „Warum sich so lange aufhalten über Geschöpfe, die so gehässig nnd ekelhaft sind, und deren Beschädigungen nur das profanum vulgus angehen." Nicht so gar, mein Freund, erinnern Sie sich, was Geschichtschreiber und andere Schriftsteller in Betreff der Phthiriasis oder Lauskrankheit bemerkt haben, und Sie werden gestehen müssen, daß diese beschwerlichste aller Krankheiten oder eine eben so ekelhafte zur Bezähmung des Stolzes des sterblichen Menschen und zur Unterdrückung seiner hohen Entwürfe das Erbtheil des Reichen, des Weisen, des Adligen und des Mächtigen geworden ist; und unter dem Verzeichniß derer, welche ein Opfer derselben wurden, werden Sie Dichter, Philosophen, Prälaten, Prinzen, Könige und Kaiser finden. Es scheint eigentlich ein Strafurtheil Gottes gegen Unterdrückung und Tyranney sowohl civile als religiöse gewesen zu seyn. So wurde der unmenschliche Pheretima, dessen Herodot erwähnt, Antiochus Epiphanes, der Dictator Sylla, die beyden Herodes, der Kaiser Maximian und um mehrerer nicht zu gedenken, der große Verfolger der Protestanten, Philipp der zweyte, durch dieselbe dahingerafft.

Ich sage durch diese Krankheit oder durch eine eben so ekelhafte; denn es ist nicht gewiß, obwohl einige Gelehrte so dafür hielten, daß alle diese Beyspiele oder andere ähnlicher Natur, derselben specifischen Ursache zugeschrieben werden müssen; es ist ein hinreichender Grund vorhanden, um anzunehmen, daß wenigstens drey verschiedene Arten von Insekten in den verschiedenen Fällen gemeynt seyn, welche uns unter dem Namen Phthiriasis überliefert wurden. Die drey Arten von Insekten, auf welche ich anspiele, weil sie in den Fällen, die man für Phthiriasis hielt, vorkommen konnten, sind Läuse (Pediculi L.), Milben (Acari L.) und Larven überhaupt.

Was die Art und Weise der Sippe Pediculus betrifft, sie mögen im Menschen oder Thiere sich aufhalten, so scheint es aus keiner wohlgegründeten Thatsache hervorzugehen, daß die zu denselben gehörigen Gattungen zu solchen gehören, die unter der Haut sich aufhalten. Für diese Beobachtung darf ich, in sofern sie sich auf den Menschen bezieht, die höchste medizinische Autorität anführen. „Die Laus nährt sich auf der Oberfläche der Haut" sagt der gelehrte Dr. Mead in seiner Medica sacra; und Dr. Willan in seinem gekrönten Werk über die Hautkrankheiten bemerkt in Betreff der Kleiderlaus, „daß die Nisse oder Eier auf die kleinen Haare der Haut gelegt werden und daß die Thiere oft auf der Haut oder auf den Beinen gefunden werden und nicht unter der Oberhaut, wie einige Autoren sich einbildeten." Und der erstere bemerkt, daß wunderbare Geschichten von Forestus, Schenkius und andern in Betreff der Läusebrut unter der Haut erzählt werden, u. wie sie haufenweise von Geschwüren u. Blasen (Vesifications) ausgeschüttet werden. Da die Art, wie Pediculi erzeugt werden, jetzt so genau bestimmt ist; so kann solchen Berichten kein Glaube beygemessen werden. — „So weit dieser große Mann, welcher jedoch annimmt (und Dr. Bateman stimmt hierin mit ihm überein), daß obige Autoren einige andere Gattungen von Insekten für Läuse angesehen haben, welche nicht selten in Ausschlägen gefunden werden.

Wenn diesen Beobachtungen ihr wahres Gewicht gegeben wird, so folgt daraus, daß eine von Thieren, die unter der Haut sitzen, hervorgebrachte Krankheit nicht die wahre Phthiriasis seyn könne, und daß daher der Tod des Dichters Alcman und Pherecydes Syrius des Philosophen, dessen Aristoteles erwähnt, von irgend einer andern Art Insekte verursacht worden seyn müsse. Denn von den Läusen sprechend, welchen er diese Katastrophen zuschreibt, sagt er: „sie werden in dem Fleisch hervorgebracht in kleinen Beulenähnlichen Geschwülsten, die keinen Eiter enthalten, und aus welchen sie beym Aufstechen herauskommen. Aus demselben Grunde muß die Krankheit, welche Dr. Heberden in seinen Commentarien aus den Mittheilungen des Sir E. Wilmot, unter dem Namen von Morbus pedicularis beschreibt, auch ein verschiedenes Uebel gewesen seyn, indem er so wie Aristoteles die Insekten vorstellte, als wohnend in Geschwülsten, aus denen sie hervorgezogen werden können, wenn man sie mit der Nadel eröffnet. Er sagt wirklich, daß sie den gewöhnlichen Läusen ähnlich seyen, darin ausgenommen, daß sie weisser seyen; allein Aerzte, die nicht zugleich Entomologen sind, können leicht Acarus für Pediculus ansehen.

Dr. Willan bemerkte in einem Falle von Prurigo senilis, eine Menge kleiner Insekten auf des Kranken Haut und Beinen. Sie waren schnell in ihrer Bewegung und so klein, daß es einige Aufmerksamkeit bedurfte, um sie zu entdecken. Er hielt sie zuerst für kleine Pediculi; doch unter der Linse erschienen sie ihm eher als eine unbeschriebene Art von Pulex. (On cutaneous Diseases 87, 88; und t. 7, f. 4), allein die Gestalt, welche er ihnen gibt, hat nicht die geringste Aehnlichkeit mit dem leztern Geschlechte, da es hingegen dem erstern auffallend gleich ist. Es ist nicht gewiß, ob sein Zeichner das Insekt mit sechs oder mit acht Füßen vorstellen wollte; wenn es nur sechs hatte, so war es wahrscheinlich Pediculus; hatte es aber acht, so würde es ein neues Genus zwischen den Acaridae und den sechsfüßigen Aptera bilden. — Dr. Bateman berichtet in seiner Beantwortung einige ihm auf mein Ersuchen von unserm gemeinschaftlichen und bedauerten Freunde Dr. Reeve ihm vorgelegten Fragen, daß er aus seinem Gespräche mit Dr. Willan abgenommen hätte, daß das berührte Thier Sprünge gemacht habe. Diesen Umstand sieht er als entscheidend an, um zu beweisen, daß das Insekt keine Laus sey; doch folgt ein solcher Schluß nicht nothwendig daraus; indem es nicht selten geschieht, daß Insekten von demselben Geschlechte diese Eigenschaft entweder haben oder nicht haben; wie z. B. Cyphon hemisphaericus, Acarus Scabiei etc.

Dr. Willan hat zwey Fälle aus dem Amatus Lusitanus mit Beystimmung angeführt, welche, wie er glaubt, ganz als Phthiriasis beschrieben worden sind. In einem derselben jedoch, der sich traurig endete, schienen die Umstände eher hyperbolisch angegeben zu werden — ich meyne die Stelle, wo gesagt wird, daß zwey schwarze Diener kein anderes Geschäft hatten, als volle Körbe von diesen Thieren in das Meer zu tragen!! Vielleicht denken Sie, daß ich mich ihrer Leichtgläubigkeit bedienen wollte, wenn ich Sie auffordere, dies zu glauben; ich will es daher Ihrem Belieben überlassen. So weit über Phthiriasis, welcher Ausdruck bloß auf Krankheiten, die Läuse hervorbringen, angewandt werden sollte. — Ich will nur ferner bemerken, daß es so viele Arten von Phthiriasis gibt als Gattungen dieser Thiere.

Acari oder Milben sind dann auch Ursache von Krankheiten unter den Menschen, und das nicht von Einer, sondern wahrscheinlich von mehreren sowohl örtlichen als allgemeinen. Sie unterscheiden sich von den Läusen nicht allein durch ihre Gestalt, sondern auch oft durch ihren Aufenthalt, indem sie sich oft unter die Haut setzen. In Rücksicht auf örtlichen Schaden vermuthet Dr. Adams, daß Acari die Ursache gewisser Zufälle von Ophthalmie seyen. Hr. S. Banks meldet, daß einige Schiffleute von einem heftigen Jucken um die Augenlieder herum gequält, und einer derselben von einem otaheitischen Weibe geheilt worden wäre, welche mit zwey kleinen Splittern von Bambus zwischen den Augenwimpern eine Menge kleiner Läuse herausgebracht habe, die kaum ohne Linse sichtbar waren, obwohl ihre Bewegung, wenn man sie auf den Daumen legte, deutlich bemerkt werden konnte. Diese Insekten waren wahrscheinlich gleichbedeutend mit dem Ciron des paupières von Sauvages (ou morbid poissons 306 — 307). Le Jeune, ein franz. Arzt, angeführt von Mouffet, beschreibt einen Fall, in welchem dem Anschein nach eine andere Gattung war, denn er sagt, daß sie vielmehr größer gewesen seyen, daß sie das Weisse im Auge angegriffen und ein unausstehliches Jucken verursacht hätten (Mouffet 267). Dr. Mead erwähnt, aus den deutschen Ephemeriden, eines Weibes, welches ihr Kind säugte, und aus deren Brust sehr kleine Würmchen hervorkamen (Medica sacra 104 — 105). Diese waren wahrscheinlich Acari, und vielleicht jene Gattung, welche Linné, weil sie sich von Milch nährt, A. lactis nennt. Dieser große Autor beschreibt ein Insekt, einheimisch in Amerika, unter dem Namen Pediculus Ricinoides, von welchen er auf Rolanders Autorität, berichtet, daß es sich in die Füße der Fußgänger setzt, ihr Blut saugt, Eier darein legt und sehr gefährliche Geschwüre verursacht. Es mag etwa ein Acarus seyn, wie er anmerkt; allein es hat nur sechs Füße. Hermann aber behauptet, daß einige Arten von Trombidium (ein von Acarus, nach Fabricius, verschiedenes Geschlecht) niemals mehr als sechs Füße habe (Mem. Apterologique 19). Andre von der Familie Acaridae und das erwähnte Insekt mögen eben so beschaffen seyn; oder jene, welche Rolander untersuchte, mögen Larven gewesen seyn, welche in dieser Familie gewöhnlich sechsfüßig sind.

Linné scheint der Meynung gewesen zu seyn, daß viele ansteckende Uebel durch die Acari verursacht werden (Insecta ejusmodi minutissima, forte Acaros diversae speciei causas esse diversorum morborum contagiosorum ab analogia et experientia hactenus acquisita facili credimus negotio. Amoen. A. V. 94.). In wie fern er in dieser Meynung gerechtfertigt werden dürfe, will ich hier nicht untersuchen; nur Thatsachen können die Fragen entscheiden, und Beobachtungen, die von Männern, welche in der Entomologie sowohl als in der Krankheitslehre erfahren sind, gemacht werden. In Ansehung der Dysenterie und des Hautjuckens erklärt er, daß sich ihm dies offenbar vor seinen Augen gezeigt habe. Folgende von Linné mitgetheilte Geschichte scheint zu beweisen, daß Dysenterie mit Milben (Acari) verbunden sey.

Rolander, der sich in dem Hause dieses berühmten Schweden mit der Entomologie beschäftigte, wurde von diesem Uebel befallen und gebrauchte glücklich die gewöhnlichen Mittel. — Acht Tage hernach kehrte sie zurück und wurde eben so, wie vorher, entfernt. Er wurde zum dritten Male von derselben befallen, obwohl er, so wie die Uebrigen aus der Familie gelebt hatte, welche jedoch davon frey blieben. Dies veranlaßte natürlicher Weise eine nicht geringe Untersuchung über die Ursache davon. Linné, sich erinnernd, daß Bartholinus die Dysenterie den Insekten zugeschrieben hatte, empfahl seinem Mündel, seine Exkremente zu untersuchen. Rolander befolgte diesen Rath und fand in ihnen unzählige kleine Thierchen, welche bey einer genauen Untersuchung für Acari erkannt wurden. Es entstand zunächst die Frage, woher es käme, daß er allein von ihnen befallen worden wäre; und so erklärt er sich hierüber. Es war seine Gewohnheit, über Tisch nicht zu trinken, allein in der Nacht, wenn ihn durstete, pflegte er oft ein gewisses Getränk aus einem Gefäße von Wachholderholz zu trinken. Als er dieses genau beschaut, entdeckte er in den Ritzen einen weissen Streifen, welcher, unter einer Lupe betrachtet, aus unzähligen Acari bestand, und gerade von derselben Art, wie jene, welche von ihm gegangen waren. Man stellte verschiedene Versuche mit denselben an, und fand, daß Rhabarber sie am besten vertrieb. Er entdeckte sie hernach in Gefäßen mit Säuren, und oft unter den Spunden von Fässern (Amoen. V. 91 — 98). In dem hier angeführten Beyspiele wurde die Dysenterie oder Diarrhoe augenscheinlich hervorgebracht von diesen Acari. Allein man würde zu weit gehen, wenn man behauptete, daß sie stets die Ursache dieses Uebels seyn.

Daß Scabies (die Krätze) oder das Hautjucken nicht von dem Acarus verursacht werde, ist keine den Neuern bloß eigene Lehre. Mouffet führt Abinzoar, auch Avenzoar genannt, einen berühmten spanisch = arabischen Arzt von Sevilla an, welcher im zwölften Jahrhundert lebte, als den ältesten Schriftsteller, der dessen gedenkt. Er nennt diese Acari kleine Läuse, welche unter der Haut der Hände, Beine und Füße kriechen, und saftvolle Beulen erzeugen (Mouffet 266). Joubert, von demselben Autor angeführt, beschreibt sie unter dem Namen Sirones oder Milben, und sagt: sie liegen stets unter der Epidermis verborgen, unter der sie gleich Maulwürfen kriechen, sie zernagen und verursachen das unausstehlichste Jucken. Es scheint, daß Mouffet, oder wer der Verfaßer jenes Theils des Theatrum Insectorum seyn mag, mit diesen Thieren selbst sehr wohl bekannt war, indem er bemerkte, daß ihr Sitz nicht in der

Blätter, sondern nächst derselben ist; eine später von Linné (Acarus sub ipsa pustula minime quaerendus est, sed longius recessit, sequendo rugam cuticulae observatur. Amoen. Ac. V. 95. not. **) und neuerdings von Dr. Adams bestätigte Bemerkung (Observations etc. 296). Mit diesen Autoren stimmt Mouffet überein, und bemerkt ferner, daß die Wärme sie zu Bewegung reizt (Extractus acu et super ungue positus movet se si solis etiam calore adjuvetur. Ungui impositus vix movetur, si vero oris calido halitu afflatur agilis in ungue cursitat. In Succ. 1975.) Unser scharfsinniger Landsmann bemerkt auch, daß sie nicht Pediculi seyn können, weil sie unter der Haut leben, diese nicht. (Neque Syrones isti sunt de pediculorum genere, ut Joannes Langius ex Aristotele videtur asserere; nam illi extra cutem vivunt, hi vero non ita. (ubi supr.) In der Zueignungsschrift spricht der Herausgeber auch von diesen Acari als lebend in Höhlen, welche sie in der Haut ausgehöhlt haben, und daß sie, wenn sie aus denselben mit einer Nadel heraus gezogen und auf einen Nagel gelegt werden, in der Sonne ihren rothen Kopf und die Füße zeigen (Imo ipsi Acari prae exiguitate invisibiles ex cuniculis prope aquae lacum quos foderunt in cute, acu extracti et ungui impositi, caput rubrum et pedes quibus gradiuntur, ad solem produnt. p. VI). Und um meine alte Autorität zu schließen, Junius erklärt das Wort Acarus so, wie ich in Gouldmans nützlichem Lexicon angezogen finde: „Ein kleiner Wurm, welcher unter der Haut frißt und sich Höhlen gräbt in juckenden Händen" (Teredo sive exiguus vermiculus, qui subter cutim erodit agitque cuniculos in pruriginosis manibus).

In neuern Zeiten sind mikroscopische Abbildungen den Beschreibungen des Insektes beygefügt worden. Bonomo hat zuerst diese schätzbare Art mit einer Erläuterung versehen. Seine Abbildungen, welche Backer nachgestochen hat, in seinem Werke über das Mikroscop sind nicht genau (Osservazioni intorno a pellicelli del corpo umano fatte dal Dottore Gio. Cosimo Bonomo etc. f. 1 — 3. Baker on Microsc. I. t. 13. f. 2.). Die von De Geer und Dr. Adams sind weit befriedigender und bestätigen einander (De Geer VII. t. 5. f. 12 — 14). Aus denselben wird es klar, daß dasselbe Thier in der Krätze von Schweden und Madeira wohne. Dr. Bateman in dem vorberührten Briefe benachrichtigt seinen Correspondenten, daß er das von Madeira gesehen hätte und gibt es als seine Meynung an, daß über die Existenz eines Acarus scabiei kein Zweifel übrig bleiben könne: eine Meynung, welche er in seinem lezten Werke über Hautkrankheiten wiederholt, und welche nach Herrmann (Mem. Apterologique 79), auch von Wichmann in seiner Etiologie de Gale (Hanovre 1786) außer Zweifel gesetzt wurde. Aus allen diesen können wir den Punkt in so weit als festgestellt ansehen, daß ein solches Thier wenigstens als eine zufällige Begleitung der Scabies (Krätze) betrachtet werden müsse.

Nun entsteht eine verwickeltere Untersuchung, welche sich in zwey verschiedene Fragen theilt. Wird die Scabies allezeit von diesen Insekten verursacht? Oder wenn dies nicht der Fall ist, ist die von Thierchen herkommende Krätze von der andern unterschieden? —

Es ist sehr merkwürdig daß Linné sowohl Arzt als Naturforscher, und De-Geer einer der genauesten Beobachter, welche je existirten, beyde das erwähnte Insect als die unbezweifelte Ursache der gemeinen Krätze ihres Landes ansahen; indem der Eine der Krankheit, von welcher er spricht, das Beywort communissima gab und bemerkt, daß die Thatsache offenbar war (cuique liquet) und der andere sie mit dem wohlbekannten franz. Namen „La Gale" bezeichnet. (Ich habe von meinem gelehrten Freunde Alexander *Mac Leay*, Sekretär bey der Linneischen Gesellschaft gehört, daß in Norden von Schottland das Insect der Krätze (itch) wohl bekannt ist und leicht entdeckt und herausgezogen wird.) Und ist es nicht eben so merkwürdig, daß solche Männer wie Joh. Hunter, Dr. Heberden, Dr. Bateman, Dr Adams und Hr. Baker in diesem Lande es nie finden konnten?

In der That, wenn es in unserer gewöhnlichen Krätze wäre, so scheint es unmöglich, daß es der Beobachtung der beyden letzten von diesen Herren entwischen konnte, indem Dr. Adams so tauglich dazu war, um es in Madeira zu entdecken und Hr. Baker wegen seiner Erfahrenheit in mikroskopischen Untersuchungen. Dr. Bateman sagt: „Ich habe es mit einem sehr guten Vergrößerungsglase in vielen Fällen der Krätze, sowohl in als neben den Beuteln und in den rothen Streifen und Furchen nachgesucht, allein allezeit ohne Erfolg." In seinem Werke über Haut-Krankheiten erzählt er uns jedoch, daß er es in einem Falle gesehen habe, wo es von einem andern Practicus von der kranken Hautfläche weggenommen worden. —

Als ich im J. 1812 in Norwich war, begleitete Dr. Reeve mich sehr freundlich in das dortige Industrie-Haus, um einem Kranken zu untersuchen, der ganz voll Krätze war; allein obwohl wir uns eines guten Vergrößerungsglases bedienten, so konnten wir doch nichts Insectenähnliches entdecken. Jedoch muß ich bemerken, daß unsere Beobachtung im Dezember in strenger Witterung angestellt wurde, wo die Kälte vielleicht das Thier kraftlos gemacht hatte, so daß es darum nicht so leicht zu entdecken war.

Aus obigen Thatsachen scheint es einzuleuchten, daß das Thier nicht allezeit die Ursache der Krätze sey, sondern daß es Fälle gibt, mit denen es keine Berührung hat. Würde nicht aus dieser Schlußfolge auch eine andere abzuleiten seyn, daß die durch das Insect verursachte Krankheit spezifisch unterschieden sey von der, in welcher es nicht gefunden wird? Sauvages und Dr. Adams sind beyde dieser Meinung, indem ersterer ihr den trivialen Namen vermicularis beylegt; der letztere beweißt mit sehr gnügenden Argumenten, daß sie von einander verschieden seyen. Kämen beyde Krankheiten von Thieren, aber von zwey verschiedenen her (denn scheint nicht unmöglich, daß selbst unsere gewöhnliche Krätze von einem kleinern Acarus, und der darum schwerer zu finden ist, verursacht worden), so würden sie eigentlich als verschiedene Arten angesehen werden können; noch mehr aber, wenn eine von Thieren und die andere nicht davon herkommt. Ja dieß würde sogar zu einem Zweifel führen, ob sie auch nur von derselben Sippe seyen. Ich will diesen Theil meiner Frage mit der Anführung einer Entdeckung von Dr. Adams beschließen, wel-

cher sowohl dem Linne als De Geer entwischt zu seyn scheint, nehmlich, daß der Acarus scabiei Fähigkeit zu Hüpfen habe (in welcher Hinsicht er dem von Willan in den obengedachten Prurigo senilis gefundenen Insecten gleicht), weshalb seine vier Vorderschenkel etwas dicker sind. (Vielleicht würde dieser Acarus in dem neuen System ein neues Genus bilden. — Latreille stellt ihn zu seinen Sarcoptes mit dem Ac. passerinus, L. Latr. Gen. 1. 152. 2).

Allein nebst diesen Milbenkrankheiten scheint eine viel furchtbarere und verderblichere als alle diese zu existiren (wenn wir nicht mit Linne das Uebel als zu dieser Classe gehörig ansehen) (Amoen. Ac. ubisupr. 101). Ich rede von der durch Aristoteles et Sir E. Wilmot als Phthiriasis beschriebenen, doch denken einige, so wie auch diese berühmten Männer, daß die Acari in diesen und ähnlichen Fällen nichts zu schaffen haben, weil die Maden (Maggots) die für Läuse mit Unrecht gehaltenen Parasiten wären. Dies scheint aus der oben angeführten Stelle Dr. Willans Meinung gewesen zu seyn; welches in dem so oft gedachten Brief auch Dr. Bateman meint, und als Grund, warum er die Acari von dem Antheil an der Krankheit ausschließt, hinzusetzt, daß „sie ja klein sind, und nie in solcher Menge angetroffen wurden, um sie für Läuse zu halten." Allein beyde Acari u. Pediculi sind in der Größe verschieden, indem einige von den Ersten größer als einige von den Letztern sind. Und wenn man auch zugiebt, daß sie so klein sind, so werden sie doch, wenn sie in Schwärmen, wie Milben aus dem Käse kriechen, sehr sichtbar seyn, wenn sie dies auch nur ihrer Bewegung wegen wären. Uebrigens da sie mit Füßen versehen sind, so gleichen ihre Bewegungen denen der Läuse unendlich mehr als die Windungen der Maden (Maggots), so daß ein Acarus von einem nicht entomologischen Beobachter viel eher für eine Laus als eine Made angesehen werden möchte. Ob jemals Acari in solcher Menge angetroffen wurden, daß man sie irrig für Läuse halten konnte, ist der Gegenstand der Frage, und kann daher an sich selbst nicht für ein gültiges Argument gelten. Obwohl Acarus scabiei in gewöhnlichen Fällen nicht in Schwärmen erscheint, so ist dies doch gewiß kein Grund warum andere Gattungen es nicht thun sollten. Wie schnell und unglaublich vermehrt der Siro oder die Käsemilbe sich, da, wo sie sich einmal eingenistet hat! — Acarus Destructor und viele andere Arten pflanzen sich eben so schnell fort. Lafontaine, den Herrmann einen genauen Beschreiber nennt, sagt, daß sich Millionen von Läusen in der Plica polonica am dritten Tag nach der Krankheit zeigten, (Traités de Chirurgie Ac. Leipz. 1792); allein ob der letzgedachte Autor richtig urtheile, wenn er annimmt, daß es Acari seyn, kann ich nicht beurtheilen.

Ich will jetzt zwey Beyspiele anführen, in denen ausdrücklich von Acari gehandelt wird. Dr. **Mead** erzählt aus den **deutschen Ephemeriden** das traurige Schicksal eines franz. Edelmanns, aus dessen Augen, Naßlöchern, Mund und Harnwege Thierchen von einer rothen Farbe und sehr klein, Tag und Nacht von den schrecklichsten und schmerzlichsten Qualen begleitet hervorkamen, und zuletzt den Tod verursachten. Der Bericht sagt ferner, daß sie aus seinem verdorbenen Blut erzeugt wurden. Dieß war wahrscheinlich eine Einbildung, die in der rothen Farbe ihren Grund hatte; allein die ganze Geschichte, wir mögen die Größe oder die Farbe des Thiers betrachten oder die Stellen, wo sie herauskrochen, ist auf Larven oder Maden nicht anwendbar und stimmt sehr wohl mit Acari überein, deren einige besonders Ac. autumnalis von einer glänzend rothen Farbe sind. Der andere und sehr ähnliche Fall ist der, den Mouffet von der Lady Penruddok erwähnt; in Betreff dessen er ausdrücklich erzählt, daß Acari auf jedem Theile des Körpers schwärmten; auf ihrem Kopfe, Augen, Nase, Lippen, Zahnfleisch, den Sohlen ihrer Füße, rc. sie Tag und Nacht quälten, bis endlich trotz jedem angewandten Mittel das Fleisch ihres Körpers verzehrt war und zuletzt sie durch den Tod von diesem fürchterlichen Zustand befreyt wurde. Mouffet schreibt ihre Krankheit dem Acarus scabiei zu; allein aus den Symptomen und dem Resultate scheint es ein verschiedenes und mehr fürchterliches Thier gewesen zu seyn. Er vermuthet in diesem Falle, daß das Insect durch das übermäßige Trinken von Geissen-Milch erzeugt worden wäre. Dieses, wenn es wahr ist, würde zu einer Vermuthung führen, daß es vielleicht der Ac. Lactis von L. gewesen sey.

Diese Fälle werden Sie hoffentlich hinlänglich überzeugen, daß Acari sowohl als Pediculi die Ursachen von Krankheiten in den menschlichen Leibe seyen. Dieß wird in der That, so wie vorher bemerkt worden, von allen Seiten eingestanden rücksichtlich der Krankheit der Krätze; und es ist gewiß nicht weniger unwahrscheinlich, daß der Mensch den Anfällen von mehreren Gattungen dieser Sippe ausgesetzt sey, als daß nur drey oder vier Läusearten ihn quälen. Dem Ausdrucke Acariasis, den ich für Milben-Krankheiten vorschlagen will, wird in Ihrem Genera Morborum seine Stelle nicht versagt werden.

Ich will jetzt zu der noch übrigen Classe von Krankheiten fortschreiten, die man irrig für Phthiriasis gehalten hat; jene nehmlich, welche von **Larven** erzeugt werden. Es gibt zwey von den alten Autoren gebrauchte Ausdrücke Eulae (*Ευλαι*) und Scolex (*Σκωληξ*), welche eigentliche Larven zu bedeuten scheinen. Eulae, welcher Ausdruck, obwohl ihn Hesychius für gleich bedeutend mit Scolex annimmt, wird von Plutarch in verschiedenem Sinne genommen (im Artaxerxes); scheint eigentlich jene Larven zu bezeichnen, welche in todten Körpern erzeugt werden; wenigstens hat ihn Homer mehr als einmal so gebraucht; * es ist daher ein Wort von engerer Bedeutung als Scolex, welches wahrscheinlich für die Larven von jeder Insectenart dient; denn Aristoteles bedient sich desselben so, wenn er sagt, daß alle Insecten ein Scolex hervorbringen oder Larven legend seyn; (*Τα δε εντομα παντα σκωληκοτοκει.* De Generat. Animal. I. 2. c. 1). Wenn jedoch **Homer** den auf den Boden hingestreckten **Harpolion**, einem Scolex vergleicht (Il. v. I. 654—55), so scheint es, daß er das Wort von einem Regenwurm gebrauchte, den Aristoteles mit einer gewöhnlichen Umschreibung Erd-Darm nannte *Γης εντερα*. De Anim. Incessu, v. 6. De Generat. Anim. L. 3. c. 11). In der heiligen Schrift wird dies Wort dazu gebraucht, um Larven zu bezeichnen, welche auf lebenden Körpern sich nähren und sie quälen. (Marc. IX. 44. 46.

48). Man dürfte in dieser Hinsicht vielleicht annehmen, daß es überhaupt solche Larven bedeute, zu welchen Ordnungen oder Geschlechtern sie auch gehören möge.

Dr. Mead hat darum ohne Zweifel Recht, wenn er die Krankheit, deren Ursache die Alten den Eulae rc. Scoleches gewöhnlich Würmer übersetzt, zuschrieben, als unterschieden von der Phthiriasis ansah; und wenn dem so ist, so ward wahrscheinlich der unmenschliche Pheretima, der von Eulae wimmelte, und Herodes Agrippa, der von Scoleches (Σκωληκος ϐρωτος. Act. XII. 23) gefressen wurde, weder von Läusen noch Acari verzehrt, sondern von Larven oder Maden (Maggots). Und wenn Galenus ein Mittel für Geschwüre mit Scoleches besetzt vorschrieb, so meinte er wahrscheinlich dasselbe. Die eigentliche Benennung dieser Art-Krankheiten würde Scolechiasis seyn. —

Der berühmte Willugby hielt einen Lieblingsfloh, welcher zu bestimmten Zeiten die Freyheit hatte, das Blut aus seiner Hand zu saugen, und er genoß dieses Vorrechtes drey Monate lang, wo dann die Kälte ihn tödete. Und es scheint aus der Lobrede, welche Dr. Townson diesen kleinen wachsamen Luftspringer hält, weil sie die Stelle eines Weckers vertreten und uns aus dem Bette der Trägheit aufjagen, daß er sie mit weit geneigtern Empfindungen angesehen habe als Dr. Clarke und seine Freunde, als ihre Hoffnungen, Eine Nacht frey vor den Anfällen dieses Ungeziefers zuzubringen, durch die Erzählung des lachenden Sheiks in Verzweiflung verwandelt wurden, daß der König der Flöhe seinen Hof zu Tiberias halte, oder als die Hrn. Lewes und Clarke, welche sie weit quälender fanden, als alle andere Plagen des Missouri-Landes, wo sie selbst die Einwohner bisweilen ihre Wohnsitze zu verändern zwingen. Wenn Sie sie unglücklicher Weise in diesem ungünstigen Lichte ansehen, und die gewöhnliche Methode nutzlos fanden, um diese ungebetenen Gäste los zu werden, so kann ich Sie mit einem Probatum est recipe beschenken, das der obengenannte Reisende erzählt, die ungarischen Schäfer (welche für ihren Werth als Wecker ganz unempfindlich geblieben zu seyn scheinen), vollkommen wirksam finden, um diese Insecten und ihre Nachbarn die Läuse in die Flucht zu jagen. Die ungarischen Schäfer beschmieren dagegen ihre Leinwand mit Schweinsfett und machen sich so selbst den Flöhen zuwieder. Wenn das nicht helfen will, so habe ich ein anderes Mittel für Sie bereit. Sie dürfen mit einer Kanone auf sie schießen, wie die Geschichte meldet daß Christine die Königinn von Schweden that, deren Artilleriestück, von Liliputischen Kaliber, das auf solchem Kriegszuge gebraucht wurde, noch in dem Arsenal von Stockholm gezeigt wird Linn. Lach. Lapp. 321. Note X). Doch ein anderes wirksames Mittel ist Wermuth-Saamen, welchen man in das Zimmer streut, wo dann kein Floh in seinem Leben zu wohnen sich erkühnen wird. —

Zu diesem Geschlechte gehört ein Insect, das in West-Indien und Süd-America häufig gefunden wird, und dessen Angriffe weit gefährlicher sind, als die des gemeinen Flohes. Sie werden Sich leicht vorstellen, daß ich von dem berühmten Chique oder Jiggers, auch Nigua genannt (Pulex penetrans, L.), Tungua und Pique. Latreille vermuthet, daß Pique und Nigua mit Acarus Americanus, L. Hist. Nat. VII. 364 gleichbedeutend sey. Das Chigoe nennt er auch Acarus Ibid. 390, eine der schrecklichsten Pesten, mit denen die Laster der Menschen heimgesucht wurden. Alle Streitigkeit in Betreff der Sippe des Insectes würden lange vor Swarzens Zeit (welcher zuerst eine befriedigende Beschreibung und Abbildung von demselben gab, und bewies, daß es ein Puler sey, wie oben bemerkt (p. 50) beygelegt worden seyn, wenn ein guter Erfolg den patriotischen Eifer des von Walton in seiner Geschichte von St. Domingo erwähnten Kapuziners belohnt hätte, welcher von dieser kleinen Insel eine Kolonie von diesen Thieren mitbrachte, denen er erlaubte, sich in einem seiner Füße niederzulassen; doch unglücklich für ihn selbst und für die Wissenschaft der mit dem kostbaren Artikel besetzte und verwundete Fuß mußte abgenommen und nebst allen seinen Einwohnern den Wellen überliefert werden. Nach Ulloa, und seine Meynung wird von Jussieu bestätigt, gibt es zwey südamerikanische Arten von diesem Insekte. Es greife Beine und Füße an, indem es sich, ohne gefühlt zu werden, zwischen Haut und Fleisch setzt, gewöhnlich unter die Nägel, wo es nistet und Eier legt, und wenn man nicht bey Zeiten darauf achtet, welches, da es keine andere Unbequemlichkeit als Jucken verursacht (dessen Empfindung, wie ich glaube, anfänglich eher angenehm als anders ist), oft vernachlässigt wird, so vermehrt es sich bis zu einem solchen Grade, daß sehr fatale Zufälle ihm nachfolgen, die oft, wie in dem oben beschriebenen Falle das Abnehmen nöthig machen und zuweilen sogar den Tod verursachen (Piso und Margr. Ind. 289). Die weiblichen Sklaven in Westindien werden oft dazu gebraucht, um diese Pest auszuziehen, was sie mit ungewöhnlicher Geschicklichkeit thun. Yarico, so berühmt in Prosa und in Versen, verrichtete diesen Liebesdienst für den edeln Ligon, welcher in seiner Geschichte von Barbadoes sagt: „Ich habe zehn Chegoes aus meinen Füßen an einem Morgen von der unglücklichen Yariko, einem indischen Weibe, ziehen lassen.“ (p. 65 —). Cap. Hahncok erzählte mir, daß jeder ausgesetzte Theil des Leibes von ihnen angegriffen werde, er hatte eines in der Hand.

Sie haben schon genug an dem vorher gegebenen Bericht von unserm Feinde aus der Acarus Familie; doch gibt es einige, welche ich hier nicht füglich anführen konnte, weil sie nicht auf uns wohnen und beuten, die uns aber nichts desto weniger sehr beunruhigen. — Eines von denselben ist ein so kleines sechsfüßiges Thierchen, daß, wäre es nicht von so ungemein glänzender Scharlach-Farbe, es ganz unsichtbar seyn würde. Es ist bekannt unter dem Namen der Erndte-Wanze (Acarus autumnalis Shaw) und wird so genannt, wie ich vermuthe, weil es den in der Erndte beschäftigten Arbeitern die Beine angreift, sich ins Fleisch unter der Wurzel der Haare bohrt, und ein unausstehliches Jucken hervorbringt, welches oft Entzündung und große Geschwülste, manchmal Fieber hervorbringt (Natur. Miscell. II. t. 12). Ein ähnliches Insekt wird in Brasilien gefunden, das in der Regenzeit überhand nimmt, besonders während der Sonnenblicke oder der schönen Zwischentage, so klein als ein Punkt ist und sich sehr schnell bewegt. Diese Thiere setzen sich auf das Leinen und bedecken es in einem

Augenblick; hernach kriechen sie in die Haut und verursachen ein sehr unleidliches Jucken. Sie werden mit Mühe ausgezogen und lassen große bleiche Geschwülste zurück, die in einem oder in zwey Tagen sich wieder legen. Ein sehr quälendes Insekt für die Holzhacker und Ansiedler auf der Mosquito-Küste und in der Honduras-Bay von ihnen der **Doktor** genannt wird, hält man für dasselbe (Lindley in Royal Military Chronicle for March 1815, p. 459). Ernstere Folgen hat, wie man weiß, der Biß eines anderen Acarus, der mit obigen verwandt, wenn nicht dieselbe Gattung ist, in Martinique häufig sich findet und dort Bete rouge genannt wird. Wenn unsere im Felde stehenden Soldaten von diesen Thieren angefallen wurden, so folgten gefährliche Geschwüre auf die ebengedachten Symptome, welche in verschiedenen Fällen sehr schlimm wurden, daß das angegriffene Glied abgenommen werden mußte. —

Ich war einmal beschäftigt, Insekten zu sammeln in Norwood, nahe bey London, als meine Hand von einer Menge kleiner hungriger Zecken (Ticks) bedeckt war, welche so gierig nach Blut waren, daß sie tief in mein Fleisch drangen, und mir keine kleine Qual verursachten; auch konnte ich sie nicht ohne Mühe ausziehen. — Ich halte dafür, daß dieses die Hundszecke (A. Ricinus L.) war, welche auf Pflanzen gefunden wird; doch bin ich dessen nicht gewiß. Lyonnet scheint auf seinen entomologischen Ausflügen von demselben oder einem ähnlichen Thier angefallen worden zu seyn, welches er zerriß, so fest hatte es sich eingesetzt; er fand sich genöthigt, die Stelle öffnen zu lassen, damit nicht ein Geschwür daraus entstünde (Lesser L. II. 222. note *). Allein der schlimmste von allen Zecken (Tick tribe) ist der amerikanische Acarus (A. americanus L.), vom Professor Kalm beschrieben. Dieses Insekt, welches mit dem Vorigen zusammenhängt, wird in den Wäldern von Nord-Amerika gefunden, und ist sowohl Menschen als Thieren feindlich. Sie sind dort so entsetzlich häufig, daß, wenn man auf dem Boden sitzet, oder auf einem Baumstamm, oder Barfuß gehet, man von ihnen bedeckt wird, sie stechen ihre gezähnten Rüssel in die nackten Theile des Körpers, saugen das Blut, dringen immer tiefer und tiefer, bis sie halb im Fleische versteckt liegen. Obwohl sie anfänglich keine Unbequemlichkeiten verursachen, so verursachen sie doch ein unausstehliches Jucken, auf welches stechende Schmerzen und große Geschwülste folgen. — Es ist alsdann sehr beschwerlich, sie herauszuziehen, weil das Thier eher in Stücke zerreißt, als daß es los läßt; so daß der Schnabel und Kopf oft in der Wunde stecken bleibt und eine Entzündung und Eiterung hervorbringt, welche sie tief und gefährlich machen. Diese Zecken sind zuerst ganz klein, oft kaum sichtbar, allein durch Saugen schwellen sie an, bis sie so dick werden, als die Spitze eines Fingers, wo sie alsdann oft von selbst auf den Boden fallen. (De Geer, VII. 154 — 60). Der gezahnte Rüssel dieser Zecken, welcher gleich den bärtigen Stachel der Biene, nicht herausgezogen werden kann, ohne daß das Thier mitwirkt, ist Ihrer Betrachtung wohl werth und die Gattung, welche unsere Hunde quält, ist so gemein, daß Sie keine Schwierigkeit finden werden, sich eine für Ihre Untersuchung zu verschaffen.

Ich habe Sie jetzt zu den vorzüglichsten Insecten der Aptera-Ordnung von Linne geführt, welcher trotz aller seiner Sorge und Macht, den Herrn der Schöpfung anfallen und ihn zu ihrem Fraße machen. Doch werden Sie mich hier vielleicht beschuldigen, daß ich einen der ersten Störer unserer Ruhe und Zufriedenheit vergessen habe, welchen Sie sich als gehörig zu diesem Geschlechte denken. Die Bett-Wanze (Cimex lectularius, L.) Wenn Sie ein mehr erfahrener Entomologe sind, so werden sie klar einsehen, daß diese, obwohl sie keine Flügel hat, zu einer andern Ordnung gehört: doch kann ihrer hier nicht unpassend gedacht werden. Obwohl sie jetzt zu gemein und zu bekannt ist, so war sie doch vormals in unserem Lande ein seltenes Insect. Wäre sie es nicht gewesen, so würden zwey adliche Damen, deren Mouffet erwähnt, bey der Erscheinung von Wanzen-Stichen auf ihnen, nicht in einen solchen Schrecken gefallen seyn, welche sie, bis diese Furcht durch einen Arzt, der zugleich Naturforscher war, vertrieben wurde, für nichts weniger als Symptome der Pest hielten. (Theatr. Inst. 270.) — Dieß geschah im J. 1503, welcher Umstand Southalls Meynung widerlegt, daß Wanzen in England vor 1670 nicht bekannt gewesen wären. Der Handel mit sehr guten Dingen hat auch viele große Uebel unter uns eingeführt, von welchen schädliche Insekten keinen kleinen Theil ausmachen; und Eine von seinen schlimmsten Geschenken wären ohne Zweifel diese eckelhaften Thiere. Sie scheinen in der That, wie die obigen Thatsachen beweisen, zuerst mehr Furcht als Unheil gestiftet zu haben, wenigstens wenn wir von der Namensveränderung urtheilen dürfen, welche bey ihrem Gemeinwerden statt fand. — Ihr ursprünglich englischer Name war Chinche oder Wall-louse (Wandlaus) (Ray. Hist. Ins. 7. Mouffet 269. Sie wurden auch Punez von dem franz. Punaise genannt), und der Ausdruck Bug (Wanze), welches ein celtisches Wort und Geist oder Gespenst bedeutet, wurde nach Ray's Zeit auf sie angewandt, wahrscheinlich weil sie als „Schrecken bey der Nacht angesehen wurden." Doch so furchtbar auch die Wanzen einigen, oder so eckelhaft sie andern sind, so scheinen doch viele von den guten Einwohnern von London sie mit der größten Gleichgültigkeit zu betrachten; und sie geben sich wenig Mühe, ihrer los zu werden; doch wollen wir hoffen, daß diese Gleichgültigkeit nicht so groß wird, wie die so allgemein eines Hausbesitzers, dessen Nachfolger das Haus so schrecklich von ihnen angefüllt fand, daß es dem Banian-Hospital zu Surate glich, und alle Bemühungen, sie zu zerstören, zuletzt fruchtlos waren. (Nichols. Journ. XVII. 40.) Und kein Wunder, denn wie er von seinem Nachbar vernahm, wollte sein Vorgänger niemals zugeben, sie zu stören oder die Bettstellen wegzuschaffen, bis sie zuletzt zu solcher unglaublicher Anzahl anwuchsen und sogar an den Wänden seines Zimmers aufkrochen; und nach seinem Tode wurden Millionen in seinem Bette und Zimmergeräthe gefunden. (Das Banian-Hospital zu Surate ist eine sehr merkwürdige Einrichtung. Als ich es besuchte, sagt Forbers (Orient. Mem.), enthielt es Pferde, Maulthiere, Ochsen, Schaafe, Geissen, Affen, Hühner, Tauben und andere Vögel. Das außerordentlichste Quartier war das Ratten und Mäusen, Wanzen und anderem Ungezieser bestimmte. Der Aufseher des Spitals dingt oft Bettler von der Straße für ein bestimmtes Geld, eine Nacht unter den

Flöhen, Läusen und Wanzen zuzubringen, mit der ausdrücklichen Verbindlichkeit, sie ihre Feste ohne Beschwerniß halten zu lassen.)

Die beflügelten Insekten der Ordnung, zu welcher die Bettwanze gehört, verursachen oft schmerzliche Wunden. Ich wurde einst von einer kleinen Gattung, Cimex Nemorum L., wie ich vermuthe, angegriffen, welcher mir fast solche Pein anthat, als der Stich einer Wespe. Die Boot-Wanze (Water boatman, Noctonecta glauca L.), ein zu den Cimicidae gehöriges Thier, welches allezeit auf dem Rücken schwimmt, ließ mich durch das Einstechen ihres Rüßels noch heftigern Schmerz fühlen, als ob ich gebrannt wär; doch erfolgte keine Entzündung, und lange vor mir hatte auch Willughby dieselbe Entdeckung und Beobachtung gemacht. — (Proboscis in cutem intrusa acerrimum dolorem excitat, qui tamen brevi cessat. Rar. Hist. Insect. 58). St. Pierre in seiner Reise nach Mauritius thut Meldung von einer Art Wanzen, die sich auf dieser Insel fanden, deren Biß giftiger ist, als der Stich eines Skorpions, und worauf eine Geschwulst wie ein Taubeney folgte, welche bis fünf Tage anhielt. — Sie sind wohl bekannt mit der Geschichte und den Eigenschaften des Zitterrochen (Raia Torpedo) und Zitteraals (Gymnotus electricus); doch darf ich behaupten, daß Sie keinen Begriff von einem Thiere haben, das diese außerordentliche Kraft besitzt. Aber ich kann Sie versichern, daß Reduvius serratus F., in Westindien gewöhnlich bekannt unter dem Namen von Rad-Wanze (Wheelbug), gleich jenen einen elektrischen Schlag der Person, deren Fleisch er berührt, mitzutheilen vermag.

Der letzte (vorige) General-Major von der königl. Artillerie, Davies, wohl bekannt, sowohl als ein genauer Beobachter der Natur und ein unermüdeter Sammler ihrer Schätze, wie auch als vortrefflicher Maler derselben, erzählte mir einst, daß ihm dieses Thier, das er gefangen und auf seine Hand gelegt hatte, eine nicht unbedeutende Erschütterung mit seinen Beinen, wie eine elektrische Flasche, gegeben habe, die er bis in seine Schultern fühlte; als er das Thier fallen ließ, bemerkte er sechs Zeichen in seiner Hand, wo dessen Füße gestanden hatten. —

Sie werden jetzt denken, ich wäre mit dem Verzeichniß unserer persönlichen Feinde aus den Insektenfamilien fertig; ich habe aber noch mehrere und einige furchtbare aufzuzählen; doch sind die meisten nicht eckelhaft, wie die Flügellosen, und beunruhigen uns nicht während der Zeit der Ruhe (Schnacken oder Mosquito ausgenommen), sondern viele derselben sind sehr schön und machen kühn am offenen Tage ihren Anfall auf uns, wenn wir am besten im Stande sind, uns ihrer zu erwehren. Getragen auf schnellen Flügeln, streben sie, wo sie uns auch finden mögen, Abgaben von uns zu erhalten; und diese sind unser Blut. Wunderbar und mannichfaltig sind die Waffen, welche sie in den Stand setzen, ihr Begehren zu erzwingen. Was würden Sie von einem großen Thiere halten, das sie anzugreifen käm, mit einer fürchterlichen Zurüstung von Messern und Lanzetten, die ihm aus dem Maule hervorgehen. Und doch sind so die Instrumente, durch welche die feueräugige und blutdürstige Roßbremse (Tabanus L.) einen Einschnitt in unser Fleisch macht, und, indem sie sich derselben hernach als eines Saugrüssels bedient, raubt sie viele Tropfen von unserm Blute (Eine nahm 8 Tropfen von Reaumur, IV. 230, Platte VII. Fig 5.). — Der Schmerz, den sie verursachen, ist gewöhnlich sehr heftig. Eine Fliege dieser Art verursachte dem Herrn Sheppard nicht nur einen großen Schmerz durch ihren Biß, sondern sie brachte auch Geschwulst und Schwärze um das Auge herum hervor, und das Fleisch seiner Wange und seines Kinns schwoll dadurch so an, daß es niederhieng. Doch sind in diesem Lande ihre Anfälle nicht häufig genug, um sie für etwas mehr als eine kleine Qual des menschlichen Lebens zu halten; allein die Sandfliege von Amerika (Burning fly, Brulot (Bartramp Reisen 385) und Westindien, welche dasselbe Insekt zu seyn scheinen, erregt einen weit heftigern Schmerz, welcher mit dem verglichen worden, den eine glühende Nadel oder ein Funke Feuer uns verursachen würde. Lambert auf seinen Reisen durch Canada sagt: „Sie sind so sehr klein, daß sie kaum in ihren Angriffen erkannt werden; und die Stirne wird von Blut triefen, ehe man fühlt, daß man sich unter denselben befindet." I. B. 127. (Die Sandfliege aus Westindien wurde von Robins. Kittoe bemerkt, welcher jedoch von ihrer Blutgier nichts erwähnt.) Noch haben wir eine Gattung (Stomoxys calcitrans F.), welche der gemeinen Hausfliege sehr ähnlich ist, und welche, obwohl ihre Maulinstrumente, wie es scheint, bey weitem nicht so fürchterlich sind, doch eine viel größere Plage ist, als Tabanus. — Diese kleine Pest, ich spreche aus Erfahrung, unterbricht unsre Studien und stört unsere Ruhe im Regenwetter; so daß wir, wegen ihrer Angriffe auf unsere Beine, stets stampfen müssen, wie ein Roß; und treiben wir sie fort, so kehrt sie stets quälend zurück. — In Canada sind sie weit schlimmer. — „Ich hatte mich hingesetzt, um zu schreiben, sagt Lambert (welcher, obwohl er sie Hausfliege nannte, augenscheinlich von Stomoxys spricht), und war gezwungen, meine Feder wegzuwerfen wegen ihres ärgerlichen Stechens, das mich jeden Augenblick zwang, meine Hand nach meinen Augen, Nase, Mund und Ohren ohne Aufhören zu erheben. Wenn ich nicht länger schreiben konnte, so fieng ich an zu lesen, und war stets genöthigt, eine Hand unaufhörlich in Bewegnng gegen meinen Kopf hinzuhalten. — Oft konnte ich in wenigen Minuten Zeit ein halbes Dutzend von meinen Quälern auf meinen Lippen fangen, zwischen denen ich sie just, wenn sie sich niederließen, ergriff (Travels I. Band 126).

Man weiß, daß die Schwalbenfliege (Ornithomya Hirundinis, Latr. Hippobosoa L.). deren gewöhnliche Nahrung der Vogel ist, nach welchem sie benannt wird, sich auch auf dem menschlichen Körper füttert. Eine derselben hatte einen Weg in das Bett des Ehem. Hrn. Sheppard gefunden, wo sie zuerst mehrere Nächte hindurch einen seiner Freunde beunruhigt hatte, und zuletzt ihn selbst, ohne daß sie den Feind bemerkten. Nach genauer Untersuchung wurde er in der Gestalt dieser Fliege entdeckt, welche das Schwalbennest verlassend, zufällig ihre Lage zwischen den Betttüchern genommen und sich so mit Menschenblute gesättigt hatte. Auf einer Reise zwischen Edam und Purmerend in Nordholland (21. July 1814) in einem offnen Wagen wurde ich sehr von einer andern Vogelfliege (Ornithomya avicularia Latr.), von welcher ich zwey Stücke

fieng) gequält, welche sich mir auf den Kopf setzten und ihren Rüssel in das Fleisch bohrten. H. Sheppard bemerkt, als ein Grund für diese Verlassung ihrer eigentlichen Nahrung, daß, sobald das Leben von dem Vogel gewichen ist, den diese Fliegen quälen, sie ihn gleich verlassen und entfliehen, sich auf das erste lebende Geschöpf, das sie antreffen, setzen, welches sie aber, wenn es kein Vogel ist, bald wieder verlassen, doch nicht eher, wie aus den obigen Thatsachen zu erhellen scheint, bis sie versucht haben, ob es ihnen etwa als Nahrung dienen könne.

Doch von allen Menschenquälern unter den Insekten gibt es keine, über die man so laut und allgemein Klagen führt, als das Geschlecht Culex L., sie mögen unter dem Namen Schnacken, Mücken oder Mosquitos bekannt seyn. — Plinius unterscheidet wohl nach Aristoteles, zwischen Hymenoptera und Diptera, wenn er sagt, daß die ersten ihren Stachel im Schwanze, die anderen im Maule haben, und daß der Einen diese Waffe als ein Instrument der Rache, der andern als Werkzeug ihrer Gierigkeit gegeben ist (Plin. Hist. nat. L. XI. c. 28. Arist. Hist. anim. L. 1. c. 5). Allein das Instrument der Gierigkeit in dem Geschlechte, von welchem ich rede, ist noch furchtbarer als das der Rache in den meisten Thieren, welche mit denselben bewaffnet sind: auch träufelt es gleich dem letzten, wie aus der darauf folgenden Entzündung und Geschwulst erscheint, ein Gift in die Wunde; doch ist die Hauptbestimmung des Giftes, das Blut flüssiger und für das Saugen bequemer zu machen. Diese Waffe, welche verwickelter ist, als der Stachel eines hymenopterischen Insekts, besteht aus fünf Stücken, ohne die äußere Scheide, deren einige einfache Lanzetten zu seyn scheinen, während andere bärtig sind, wie die Spitzen eines Bienenstachels, und ist zugleich dazu bestimmt, das Fleisch zu durchbohren und eine zum Blutsaugen eingerichtete Röhre (Siphon) zu bilden. (Plinius hat dieses doppelte Geschäft des Schnakkenrüssels wohl erkannt und beschrieben. — „Telum vero perfodiendo tergori quo spiculavit ingenio? Atque ut in rapaci, cum cerni non possit exilitas, ita reciproca geminavit arte, ut *fodiendo* acuminatum pariter sorbendoque fistulosum esset.“ Hist. Nat. L. XI. c. 2.) —

Es gibt mehrere Arten von diesem Geschlechte, deren Biß scharf ist, allein keine darf mit der gemeinen Schnake (Culex pipiens L.) verglichen werden, wenn, wie man gewöhnlich behauptet, sie gleichbedeutend mit dem Mosquito ist (obwohl vielleicht verschiedene Arten unter beyden Namen zugleich verstanden werden) und auf diese unersättlichsten von allen blutsaugenden Insekten, werde ich zuerst Ihre Aufmerksamkeit richten. —

In unserm Lande werden sie mit Recht für ein nicht geringes Uebel gehalten; denn sie verfolgen uns an allen Stätten, schleichen in unsere geheimsten Gemächer, überfallen uns in der Stadt und auf dem Lande, in unsern Häusern, auf unseren Feldern, in der Sonne und in dem Schatten; ja sie setzen uns nach bis auf unsere Kissen; und halten uns wach, entweder durch das unaufhörliche Gesumse ihrer Pfeife, und stetes Bemühen, sich uns auf das Gesicht oder irgend einem unbedeckten Theil des Leibes zu setzen; oder wenn wir dennoch in den Schlaf fallen, so wecken sie uns auf durch den stechenden Schmerz, welcher auf das Einbohren ihres Maulstachels folgt. Sie fallen mit mehr Heftigkeit das sanftere Geschlecht an, und setzen ihr Gemüth auf die Probe, indem sie ihre Schönheit entstellen. Allein obwohl sie bey uns gewöhnlich eher lästig sind als schädlich; so haben sie sich doch in einigen Fällen eher dem Character einer Plage genähert und den Mosquito's anderer Klimaten nachgeeifert. So erzählt man, daß sie im Jahre 1736 so zahllos waren, daß man große Säulen derselben von der Salisbury-Hauptkirche aufsteigen sah, welche in der Entfernung Rauchwolken ähnlich sahen und viele Leute auf die Vermuthung brachten, daß die Kirche im Brande stände. — Ein ähnlicher Vorfall, der ebenfalls zu der Besorgniß Veranlassung gab, daß die Kirche brenne hatte im July 1812 zu Sagan in Schlesien statt. — (Germars Magazin der Entomologie I, 137) Im folgenden Jahre, im May, wurden zu Norwich die Einwohner gegen sechs Uhr Abends durch die Erscheinung des von dem obern Fenster an der Spitze des Kirchthurms aufsteigenden Rauchs in Schrecken gesetzt, wovon man zur Zeit sich keinen befriedigenden Grund angeben konnte, was aber wahrscheinlich durch dieselbe Ursache hervorgebracht wurde. Und im Jahre 1766, im Monate August, erschienen sie in so unglaublicher Menge zu Oxford, daß sie einer schwarzen Wolke glichen, die Luft verfinsterten und fast gänzlich die Strahlen der Sonne auffiengen. Eines Tages, etwas vor Sonnen-Untergang, sah man sechs Säulen derselben von den Zweigen eines Apfelbaumes aufsteigen, einige in gerader, andere in schiefer Richtung, bis zu der Höhe von funfzig oder sechzig Fuß. Ihr Stich war so giftig, daß eine heftige und beunruhigende Entzündung darauf folgte; und wenn eine getödtet wurde, enthielt sie gewöhnlich so viel Blut, als drey oder vier Quadratzoll an einer Wand bedecken könnte (Philos. Trans. 1767, III — 15).

In Marshland in Norfolk, wie ich von einer Dame vernommen, welche Gelegenheit hatte, sie selbst zu beobachten, werden die Einwohner so von Schnaken gequält, daß der bessere Theil derselben, wie in sehr heißen Ländern, sich einer gewissen Gase bedienen, zur Bedeckung ihrer Betten, um sie Nachts von sich abzuhalten. — Ob diese Gewohnheit auch in anderen Moorländern statt findet, ist mir unbekannt.

Allein diese Uebel haben wenig zu bedeuten, wenn wir erwägen, was andere Länder, besonders gegen den Pol oder die Linie, von denselben zu leiden haben; — denn da sind sie der Ruhe und Bequemlichkeit so nachtheilig, daß sie eins der ärgsten Uebel und ein wahres Elend des menschlichen Lebens werden. Man wird geneigt seyn, über die Geschichte, welche Hr. Weld von dem General Washington erzählt, zu lachen, nehmlich daß an einer gewissen Stelle die Mosquitos so heftig waren, daß sie durch seine Stiefeln stachen, (Welds Reise, 8. Edition p. 205; doch meldet Mouffet dasselbe: „Morsu crudeles et venenati, triplices caligas, imo ocreas, item perforant“ 81) — (sie schlüpften vielleicht in die Stiefeln); allein in verschiedenen Ländern dürfte schwerlich etwas weniger durchdringliches als Leder ihrem einschleichenden Stachel und unermüdeten Angriffen widerstehen. Man möchte anfäng-

lich dafür halten, daß Regionen, in welchen der polarische Winter sein eisiges Reich ausdehnt, von Insecten nicht sehr heimgesucht würden; doch so wahrscheinlich diese Voraussetzung ist, so stimmt sie mit der Wirklichkeit doch nicht überein, denn die Schnacken sind nirgends so häufig. Diese Thiere sowohl, als die Tipulidae scheinen mit dem Vorzuge begabt zu seyn, jedem Grade der Kälte widerstehen, u. jeden Grad der Hitze ertragen zu können. In Lappland ist ihre Anzahl so ungeheuer, daß sie einem Schneegestöber, wenn die Flocken am dichtesten fallen, oder dem Staube verglichen werden. Die Eingebohrnen können keinen Bissen in den Mund stecken, oder in ihren Hütten sich schlafen legen, ohne fast bis zur Erstickung umwölkt zu werden. In der Luft ist es unmöglich zu athmen, ohne Mund und Naslöcher von denselben voll zu bekommen; und Schmieren von Theer, Fischthran oder Rahm, oder Netze in stinkendes Birken-Oel getaucht, sind kaum hinreichend, selbst die erhärtete Haut des Lappländers gegen ihren Biß zu bewahren. Acerbi's Travels, II. 5. 34—5. 51. Lin. Flor. Lapp. 380 — 81. Lach. Lapp. II. 108. De Geer. VI. 303—304).

Der umständliche Reaumur erzählt uns, daß er in gewissen Strichen von Frankreich Leute gesehen habe, deren Arme und Beine von Wunden durch Schnacken ganz ungestalt worden waren, und in einigen Fällen so, daß man Zweifel trug, ob nicht Amputation von nöthen sey. (Reaumur IV. 573). In der Nähe der Krimm müssen die russischen Soldaten in Säcken schlafen, um sich gegen die Mosquitos zu bewahren; und auch dies ist zu ihrer Sicherheit nicht genug, denn viele derselben sterben an den durch den Biß dieser wüthenden Blutsauger hervorgebrachten Schmerzen. Diesen Umstand erzählt Dr. Clarke, er hält ihn durch seine eigene schmerzliche Erfahrung für wahrscheinlich. Er meldet uns, daß sein Körper u. die seiner Gefährten, trotz der Handschuhe, Kleidung und Tücher, nichts als Eine Wunde geworden, und daß die nachfolgende große Reizung und Geschwulst einen hohen Grad von Fieber hervorgebracht hätte. In einer sehr schwülen Nacht, wo kein Lüftchen wehte, suchte er, erschöpft von Beschwerden, Mühe und Hitze, Schutz in seinem Wagen, und obwohl er fast erstickt wär, durfte er sich doch nicht unterstehen, ein Fensterlein zu eröffnen aus Furcht vor den Mosquitos. Doch fanden Schwärme ihren Weg in seinem Rückhalt, und trotz der Tücher, mit welchen er sein Haupt umwunden, füllten sie seinen Mund, Naslöcher und Ohren an. Mitten in seiner Qual gelang es ihm eine Lampe anzuzünden, welche in einem Augenblick von einer so unheuern Menge dieser Thiere ausgelöscht wurde, daß ihre Leichen das Glas füllten, und einen hohen Haufen darüber bildeten. Von dem Geräusch, welches sie im Fluge verursachen, können sich jene, welche nur in England Schnaken gehört haben, keinen Begriff machen. Es ist allen denen, welche es hören, ein schrecklich Getön. (Dr. Clarkes Travels, I, 388). Reisende und Seefahrer, welche wärmere Klimate besucht haben, statten einen ähnlichen Bericht über die ihnen von diesen kleinen Dämonen zugefügten Qualen ab. Ein Reisender in Africa klagt, daß sie ihn nach einer Reise von 50 Meilen nicht ruhen ließen; und daß sein Angesicht und seine Hände von ihrem Bisse ausgesehen hätten, als ob er von den Blattern, in ihrem ärgsten Zustande, litte. (Jackson's Morocco 57). Im Osten, auf Batavia erzählt Dr. Arnold ein sehr aufmerksamer und genauer Beobachter, daß ihr Biß giftiger sey, als alles, was er je gefühlt, und ein ganz unausstehliches Jucken verursache, das einige Tage währe. Der Anblick oder Laut einer Einzigen von denselben hinderte ihn, eine Nacht hindurch sich zu legen oder nöthigte ihn mehrmals aufzustehen. Diese Art, welche ich untersucht habe, ist von der gemeinen Schnacke verschieden, und scheint noch nicht beschrieben zu seyn. Sie kommt der C. annulata am nächsten, allein die Flügel sind schwarz und nicht gefleckt. Und Hauptmann Stedman in America erwähnt, zum Zeugniß des fürchterlichen Zustandes, in welchen er und seine Soldaten durch dieselben versetzt wurden, daß sie sich genöthigt sahen, mit den Kopfe in Hölen zu schlafen, welche sie mit dem Bajonette in die Erde gestoßen hatten, und den Nacken mit ihren Häng-Matten zu verhüllen. (Travels II. 93).

Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß Sapor König von Persien, wie erzählt wird, durch ein Heer Mücken, welche seine Elephanten und Lastthiere angriffen und dadurch sein Heer in Unordnung brachten, gezwungen worden sey, die Belagerung von Nisibis aufzuheben; was man auch von dem Wunderwerk, dem dies zugeschrieben worden, halten mag (Theodoris Hist. Eccl. L. II. c. 39), noch daß die Einwohner verschiedener Städte, wie Mouffet aus mehreren Autoren gesammelt hat (Mouffet X. 85. Amoureux 119), wegen außerordentlicher Vermehrung dieses Uebels sie zu verlassen gezwungen worden wären; oder daß durch ihre Macht zu beschädigen, gleich anderen Eroberern, welche die Qual des menschlichen Geschlechts waren, sie nach Ruhm getrachtet und ihren Namen Buchten, Städten und selbst ansehnlichen Ländern gegeben haben. — (Vid. Mosquito Bay auf St. Christoph, Mosquitos, eine Stadt auf der Insel Cuba u. Musquito-Land in Nord-America).

Und nun, was halten sie für furchtbarer, daß der Wald von dem Gebrülle des Löwen oder dem Gesumse der Schnacken ertöne? Welch Uebel ist mehr zu verabscheuen, Die Nachbarschaft dieser reißenden Thiere, so schrecklich sie sind wegen ihrer Grausamkeit und Gewalt, oder unter den Myriaden von Mosquitos zu wohnen, und der Qual ihrer unaufhörlichen Anfälle ausgesetzt zu seyn? Wenn Sie erwägen, daß gegen jene, Klugheit und Muth uns sichern kann, ohne irgend eine wirkliche Aufopferung unserer täglichen Bequemlichkeit, da wir hingegen, um uns gegen die anderen zu schützen, entweder durch schmuzige Salbe (Schmiere) uns widerwärtig machen müssen, oder durch Räucherung uns ersticken lassen oder zufrieden seyn müssen, an Kopf, Hals und Fuß verbunden zu werden, ausgeschlossen von dem Einathmen der freien Luft und kaum so ihrer Qual entgehen. So werden Sie sich überzeugen, daß das erstere das erträglichere von den beyden Uebeln ist und sich geneigt finden, zu denken, daß solche Städte, aus welchen die Löwen durch die mächtigern Schnacken verjagt wurden, bey diesem Wechsel nicht viel gewannen.

Außer den Insecten, welche auf uns ihre Nahrung suchen, gibt es andere, welche, obwohl sie unsern tiefsten

Abscheu zu erregen vermögen, uns nicht gewöhnlich in dieser Absicht angreifen, sondern gewöhnlich um irgend eine Unbilde zu rächen, die sie entweder von uns bekommen haben, oder befürchten. Die Ersten auf dieser Liste sind jene mit vier Flügeln, welche, gemäß der oben angezogenen Bemerkung von Plinius, ihren Stachel, als Werkzeug der Rache, im Schwanze tragen. Alle diese gehören zu der Linneischen Ordnung **Hymenoptera**; und die schrecklichen Waffen, mit denen sie uns quälen, sind zwey Pfeile, feiner als ein Haar, auf der Aussenseite an dem Ende mit einem Bart versehen, dem bloßen Auge nicht sichtbar, und deren jeder in dem Innern einer festen krummen Scheide sich bewegt, die oft aus Irrthum für den Stachel angesehen wurde, und welche gewöhnlich, wenn die Pfeile in das Fleisch gehen, einen Tropfen seines Giftes fallen läßt, das aus einem eigenen Gefäße, in dem es sich absondert, in die Wunde kommt, und besonders, wenn die Pfeile nicht ausgezogen werden, eine große mit sehr heftigen Schmerz begleitete Geschwulst verursacht. Viele Insecten sind so bewaffnet und haben dieses Vermögen. Zweymal bin ich von einem Ichneumon gestochen worden; zuerst von einem mit verdeckten Stachel und hernach von einem andern aus der Familie von I. Manifestator (Pimpla F.) mit einem sehr lang-ausgestreckten Stachel. Ich hatte das Insect bey seinem Stachel gehalten, den es aus meinen Fingern mit erstaunlicher Kraft zurückzog, und darauf stach es mich gleichsam aus Rache. Pompilus viaticus ein wespenartiges Insect, das seine Eier in Spinnen legt, verursachte mir einst auf diese Weise heftigen Schmerz. Allein die in dieser Hinsicht, am meisten in Hinsicht der Furcht unsere Aufmerksamkeit an sich ziehenden Insecten sind die Honig-Biene, die Wespe und Hornisse. Die erste von diesen, die Biene, äußert oft eine Antipathie gegen gewisse Personen, die sie unaufgereizt angreift und verwundet; allein die beyden letztern, obwohl sichtbar die furchtbarsten, sind nicht so bösartig, als man dafür hält; und verfolgen selten diejenigen, welche nicht vorher ihnen in den Weg kommen, oder sie stören. Wir erfahren aus der Schrift, daß die **Hornisse** (allein ob es die gemeine Art war, ist ungewiß) von der Vorsehung dazu bestimmt wurde, die gottlosen Bewohner aus Canaan zu vertreiben, oder unter die Gewalt der Israeliten zu bringen. Deut. VII. 20. Jos. XXIV. 12.) — Die durch den Stich dieser Thiere hervorgebrachte Wirkung ist bey verschiedenen Personen verschieden. — Einigen verursachen sie nur eine sehr geringe Unbequemlichkeit oder augenblickliche Pein; andere fühlen den Schmerz der durch sie gemachten Wunden mehrere Tage lang, und bekommen Fieber, einigen waren sie sogar tödtlich. (Amoreux, 242). — Allein diese Insecten sind gewiß überhaupt nur ein geringes Uebel. Doch werden sie für manche besonders die Wespen, ein sehr ernstliches, aus bloßer Furcht von ihnen gestochen zu werden.

Ameisen sind Insecten dieser Art, welche, obwohl man unsere einheimischen Gattungen für unschädlich halten kann, in einigen Ländern mit doppelten Qual-Mitteln, sowohl wegen ihres Stachels als Bisses, versehen sind. Hr. Jos. Banks bemerkte eine grüne Art in **Neu-Süd-Wallis**, welche einen fast eben so schmerzhaften Stich gibt als die Biene. (Hawkesworth Cook, III — 223). Eine andere wird wegen des unerträglichen Schmerzes ihres Bisses, welcher dem durch einen Feuerfunken verursachten gleicht, die Feuer-Ameise genannt, und diese scheint giftig zu seyn. Stedman erzählt, daß diese eine ganze Compagnie Soldaten zwang, herumzutanzen und zu springen, als ob sie mit siedendem Wasser begossen worden wären; und ihre Nester waren so häufig, daß man sie unmöglich vermeiden konnte. (Stedman, II. 94). Man berichtet von einer dritten Art, welche dem Skorpion in der Bösartigkeit ihres Stichs oder Bisses gleichkommt. (Bingby, III. 385, first edit.) Knox in seiner Nachricht von Ceylon, meldet von einer schwarzen Ameise, welche von den Eingebohrnen Caddia genannt wird, und verzweifelt beißt, als ob Jemand von einer glühenden Kohle gebrannt würde; allein sie sind von edlerem Naturel und werden nicht anfallen, bis man sie stört. — Die von den Cinghalesen wegen der durch ihren Biß hervorgebrachten außerordentlichen Schmerzen angeführte Ursache ist ebenfalls außerordentlich und mag Sie ergötzen. Es wünschten nehmlich einmal diese Ameisen ein Weibchen der Noya, eine giftige und edle Art Schlangen zu bekommen; und wegen des hohen Geistes vermöge dessen sie sich zu solchen edlen Naturen rechnen durften, wurde ihnen die Kraft ebenso zu stechen gegeben. Und wenn sie ein Weibchen von der **Noya** bekommen hätten, so würden sie ganz ebem so scharf als diese stechen können. (Knox Ceylon 25). Stedmans Geschichte von einer großen Ameise, welche die Blätter von den Bäumen streifte, um, wie es schien, eine blinde Schlange unter der Erde zu füttern, ist dem vorigen einiger Maaßen ähnlich (Stedmann II, 142.), so wie auch eine andere von einem meiner Freunde mir erzählte Geschichte von einer Art Mantis, jetzt in meinem Kabinette befindlich, und auf einer indischen Insel gefangen, welche nach der von den Eingebohrenen angenommenen Meinung der Vater aller ihrer Schlangen war. Woher anders, als von ihren schädlichen Eigenschaften, konnte diese Vorstellung von einer Verbindung zwischen Insecten und diesen kriechenden Thieren hergeleitet werden? — Mad. Merians Besuch-Ameise wird in einen nachfolgenden Briefe betrachtet werden, doch kann ich hier den von Don Felix de Azara, einem neuern spanischen Reisenden, erwähnten Umstand nicht weglassen, welcher ihren Bericht bestätigt, daß diese Thiere so stürmisch und furchtbar in ihren Anfällen sind, daß, wenn sie Nachts in ein Haus einfallen, die Einwohner gezwungen sind in aller Eile aufzustehen und in ihren Hemden wegzueilen.

Ich muß zunächst ihre Aufmerksamkeit auf ein Insect wenden, das vielleicht mehr als jedes andere zu allen Zeiten ein Gegenstand des Schreckens und Abscheus gewesen ist; ich meine den gefürchteten **Scorpion**. Und obwohl ich Ihnen nicht, mit Aristoteles, von Persischen Königen reden will, welche Armeen auf mehrere Tage zur Zerstörung derselben gebrauchten, oder mit Plinius von Ländern, welche sie entvölkert haben; so wird es doch meinen Berichten nicht an jener Art von Interesse fehlen, welches die Furcht vor seiner Verletzungs-Kraft jedem einflößt. Könnten sie eines von diesen grausamen Thieren sehen, von etwa einem Fuß in seiner Länge, eine Größe, zu welcher sie oft gelangen, sich Ihnen nähernd mit seiner gewöhnlichen drohenden Gebehrde,

mit ausgebreiteten Klauen und mit seinen vielgliedrigen Schwanze über seinen Kopf geworfen; und wäre ihr Herz noch so tapfer, ich denke, sie würden zurückprallen und sich von einem Grausen durchdrungen fühlen; und wenn Sie auch das Thier nicht kennten, so würden Sie doch natürlich urtheilen, daß ein solcher Anblick von Bösartigkeit der Vorläufer bösartiger Wirkungen seyn müsse. Auch würden Sie sich nicht irren, wie Sie jetzt vernehmen sollen. Dieses Insect, das, obwohl es auch wie die hymenopterischen Insecten mit einem Stachel bewaffnet ist, kann keineswegs zu dieser Ordnung gezählt werden, und bildet bis jetzt unter den andern die einzige bewaffnete Sippe. Auch sein Stachel ist von dem der Bienen, Wespen und andern Hymenopteris verschieden, und hat mit den giftigen Zähnen der Schlangen mehr Aehnlichkeit; es verwundet uns mit keinen bärtigen Stachel, der in einer Scheide steckt, sondern blos mit einer einfachen gekrümmten Spitze am Ende eines bauchigen Gelenkes. Zwey Löcher oder nach einigen drey, sollen das Gift einflößen, das oft, wie man sagt, so weiß als Milch ist. Dieses Gift hat in unsern europäischen Arten selten eine sehr böse Folge, außer für kleinere Thiere; wenn es aber von einem Skorpion aus wärmern Ländern herrührt, so bringt es tödtlichere Wirkungen hervor. — Der Stich von einigen in Süd-America gewöhnlichen Arten verursacht Fieber Lähmung in verschiedenen Theilen des Leibes, Geschwulst auf der Zunge und Schwäche des Gesichts, welche Symptome von vierundzwanzig zu 48 Stunden währen. Das einzige Mittel, unsere von denselben in Aegypten gebissenen Soldaten zu erretten, war das Abnehmen der Glieder. Eine Gattung soll Raserei verursachen; und der schwarze Skorpion sowohl von Südamerica als von Ceylon macht oft tödtliche Wunden. (Ulloa's Reise 1. 61, 62; Dr. Clarkes Reisen 1. 486. Amoreux 197). Kein bekanntes Thier ist grausamer und wilder in seinen Sitten; sie tödten und fressen ihre eigenen Jungen ohne Mitleid, so bald sie gebohren werden, und sie zeigen sich eben so grausam gegen ihre Kameraden, wenn sie erwachsen sind. So fürchterlich und so empörend diese Thiere scheinen, erzählt uns Naudé ganz im Ernste, daß es in Italien eine Art von Scorpion gibt, die sich zähmen läßt und unter die Tücher gesteckt wird, um die Betten während der Hitze des Sommers zu kühlen! Andrew's Anecdotes 427. Ueber die Scorpione von Amoreux 41—54. 176—205.)

Ich werde jetzt zunächst von Insecten reden, die uns blos durch ihr Gebiß quälen. Hierzu gehört Solpuga Araneoides, Fr. (Galeodes, *Oliv.*) welche zu dem Skorpion gezählt wird, obwohl sie keinen Stachel hat. Der Biß dieses Thieres, das auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und in Rußland (Fab. Suppl. 294. 2.) einheimisch ist, soll, wie man sagt, oft Menschen und Thieren verderblich seyn. Eine andere Art von Solpuga wird von Prof. Lichtenstein beschrieben, welche nach dem trivialen Namen, den er ihr gab (fatalis) zu schließen, eben so giftig als die vorige seyn mag. Catal. Hamb. 1797. 151. 195).

Der Biß eines von den Tausendfüßlern (Scolopendra morsitans L.), dessen unt re Kiefern mit einem starken Haken bewaffnet sind, gleich dem Stachel des Skorpions mit einem unter einer gewöhnlichen Linse sichtbaren Löchel, aus dem das Gift fließt, ist nicht so schreckbar als der der Solpuga; allein obwohl nicht tödlich, so sind seine Wunden doch schmerzlicher, als die durch den Stachel des Skorpions hervorgebrachten, und da diese Thiere überall hinkriechen, selbst in die Betten, so müssen sie beschwerlich in warmen Klimaten seyn, wo sie in Ueberfluß angetroffen werden. — Dr. Mart. Lister hat uns in seinen Reisen eine Abbildung von einem zu diesem Geschlechte gehörigen Thiere gegeben, das er in Plumier's Sammlung gesehen, es schien 18 Zoll lang, drey Viertel dick zu seyn; hatte 95 Füße auf jeder Seite, die ersten acht mit doppelten Klauen, und zwey Zoll von dem Schwanze keine Füße. Es mag ein eigenes Geschlecht bilden und ist vielleicht einheimisch in Süd-America. Doch dieses ungeheure Thier ist nicht im Vergleich mit denen von Carthagena nach Ulloa zu setzen (wenn wir freylich seiner Erzählung trauen dürfen oder sein Uebersetzer seine Meinung nicht unrecht verstanden), das oft $1\frac{1}{2}$ Elle in der Länge und 5 Zoll in der Breite hatte. Der Biß dieses gigantischen, schlangenähnlichen Thieres ist, wie er erzählt, tödlich, wenn nicht bey Zeiten ein Gegenmittel angewandt wird. Seiner cylindrischen Gestalt nach mußte es ein Julus seyn. (Ulloa's Voyage 1. 61.) In diesem Verzeichniß gefährlicher Insecten darf ich jene nicht übergehen, die uns überall sich aufdrängen, und mit allgemeinem Widerwillen angesehen werden. Ich meine die zahlreiche Familie der Arachne, die nachstellerischen Spinnen, wenige davon aber greifen den Menschen selbst an. Die Vorzüglichste ist jene, welche zu so vielen Abhandlungen Veranlassung gegeben, und die Feder der Naturforscher und Aerzte so oft beschäftigte, die berüchtigte Tarantel (Lycosa Tarantula, Walck). Die ihren Wunden zugeschriebenen Wirkungen und ihre wunderbare Heilung, die, wie man vermuthet, durch Musik und Tanz zu Stande gebracht wird, sind lange ausposaunt worden; doch scheint nach allem diesem mehr Trug als Wahrheit in dieser Sache zu liegen, und das ganze Uebel besteht in Geschwulst und Entzündung. Dr. Clavitio ließ sich von diesem Thiere beißen und es hatte keine böse Folgen; — der Graf Borch, ein polnischer Edelmann, trieb einen Mann an, denselben Versuch zu machen, bey welchem das Resultat nichts, als eine Geschwulst in der Hand, mit unausstehlichen Jucken war. Des Menschen einziges Mittel war eine Flasche Wein, welche allen seinen Schmerz ohne Hülfe von Pfeiffe und Handtrommel vertrieb. (Amoreux, 217—226. Man sehe auch 67—70.)

Es gibt jedoch eine Spinne (Aranea 13-guttata Rossi), deren Biß sehr gefährlich und sogar tödlich seyn soll. Thiébaut de Berneaud in seiner Reise nach Elba pag. 31 bezeugt, daß er in Volterrano mehrere Landleute und Hausthiere gekannt habe, welche an den Folgen ihres Bisses starben. Und nach Hr. Jackson gibt es in Marocco, eine daselbst Tendacraman genannte Spinne, welche eben so schreckbare giftige Kräfte hat. Der Biß dieses Insects, das ungefähr von der Größe und Farbe einer Hornisse, aber rundlicher ist, und ein so feines beynahe unsichtbares Gewebe spinnt, soll so giftig seyn, daß ihn die gebissene Person nur wenige Stunden überlebt. In den Korkholz-Wäldern trägt oft der nach Wild gierige Jäger dieses fatale

Insect in seinen Kleidern mit sich fort, das allezeit, wie man sagt, nach dem Kopfe hin eilt, ehe es seine tödliche Wunde anbringt.

Ich vermuthe, Sie werden dieses Verzeichniß groß genug finden, und ich glaube, daß es die merkwürdigsten Insecten enthält, welche die Oberfläche unserer Körper anfallen, um entweder den Hunger oder die Rache zu befriedigen. Es gibt jedoch eine dritte Classe von feindlichen Insecten, wie ich zu Anfange dieses Briefes bemerkte, welche obwohl sie ihre Nahrung nicht auf uns suchen, noch uns aus Furcht oder Rache angreifen, doch auf anderen Wegen uns sehr quälen. — Diese muß ich Ihnen jetzt nach einander beschreiben. Wie höchst unangenehm ist die Empfindung, welche das kleine Geschöpf Thrips physapus L. in schwülen Wetter blos durch Hinkriechen über unsere Haut erweckt! Ich habe dieß manchmal ganz unausstehlich gefunden. Eine ähnliche Plage, nach Ulloa von einer Art Mosquito, sucht die Bewohner von Carthagena in Südamerika heim. Man nennt sie Mantas blancas, sie kriechen durch die Fäden der Gase-Vorhänge, welche die früher erwähnten Plager abhalten, und verursachen, obwohl sie nicht beißen, ein schreckliches Jucken. (Ulloa, 1. 64. Diese Insecten gehören wahrscheinlich zu Latreille's Genus Simulium und mögen zu denen gehören, welche franz. Reisende von den Mosquitos (welche sie Maringouins oder Maragoins nennen) unter dem Namen von Moustiques unterscheiden, von welchen er Stücke untersucht hatte. Diese Sippe ist, wie Linne berichtet, der ihr den unrechten Namen Culex gab, in Lappland so unglaublich häufig, daß es den Körper des Menschen ganz bedeckt, und die weiße Farbe eines Kleides in eine schwarze verwandelt, die ganze Atmosphäre einnimmt, Mund, Nase und Ohren der Reisenden anfüllt, und so das Einathmen verhindert und sie fast erstickt. Diese kleinen Thiere beißen nicht, sondern quälen unaufhörlich durch ihr Kitzeln. (Lach. Lapp. 1. 208 — 209. Fl. Lapp. 382 — 83). In Neu-Süd-Wallis wurde eine kleine Ameise von Hrn. Jos. Banks bemerkt, welche in den Wurzeln einer Pflanze wohnt, aus der sie gestört, Myriadenweise hervorbrach, und über die unbedeckten Theile des Körpers rennend, eine Empfindung dieser Art hervorbrachte, die schlimmer als Schmerz war.

Die gemeine Hausfliege ist uns oft quälend genug gegen das Ende des Sommers; doch wissen wir nichts von ihr als Quäler, wenn wir uns mit den Bewohnern des südlichen Europas vergleichen. „Ich traf, sagt Arthur Young in seinen interessanten Reisen durch Frankreich, zwischen Pradelles und Thuytz, Maulbeeren und Fliegen zugleich; unter dem Ausdrucke Fliegen meine ich diese Myriaden, welche den unangenehmsten Zustand des südlichen Klimas ausmachen. Sie sind die vorzüglichsten Quäler in Spanien, Italien u. des Oliven-Districts in Frankreich, nicht weil sie beißen, stechen oder verletzen, sondern weil sie summen und necken. Mund, Augen, Ohren und Nase werden Ihnen voll davon, sie schwärmen über alles Eßbare, Obst, Zucker, Milch, jedes Ding wird von ihnen in solchen zahllosen Heeren angefallen, daß, werden sie nicht von jemand vertrieben, der nichts anders zu thun hat, es unmöglich zu genießen ist. Sie werden jedoch gefangen auf zubereitetem Papiere und auf andere Arten, mit so vieler Leichtigkeit und in solcher Menge, daß ihr Ueberhandnehmen bloß Folge der Nachlässigkeit ist. Wenn ich in diesen Ländern Landwirthschaft triebe, so würde ich vier oder fünf Morgen jedes Jahr mit todten Fliegen düngen.

Unser Freund Capitän Green, von dem sechsten Regiment eingebohrner Truppen der ostindischen Gesellschaft, erzählte mir, daß in Indien, zur Zeit wenn die Mangoes reif sind, im heißesten Sommer, eine kleine schwarze Fliege erscheint, welche, weil sie Schwarmweise in die Augen fliegt, sehr lästig ist und vielen Schmerz verursacht, daselbst die Augenfliege genannt wird. Um diese Jahreszeit entsteht ein Augen-Uebel, welches man für eine Folge des genossenen Mango hält, aber wahrscheinlicher von dem verursachten Reiz besagter Fliege herrührt, und man meint daß es ansteckend ist.

Sie wissen, daß die von den Hülsen der Dolichos pruriens und urens L. (gewöhnlich Cow-hage und Cow-itch, genannt.) (Cow-hage ist als wirksames Wurmmittel wie gestoßne Glas-Federn gebraucht, die Spitzen dieser Substanzen tödten die Würmer. Raupenhaare gehören hieher und vielleicht wären die von der Raupe der Tiger-Motte Bombyx Caja, eben so wirksam) genommenen Haare ein sehr heftiges Jucken verursachen, doch ist es ihnen vielleicht nicht bekannt, daß die Haare von den Raupen verschiedener Bombyces, einer Familie von Motten, dieselbe unangenehme Wirkung hervorbringen. — Eine derselben ist die Processions-Motte (B. Processionea, L.) von welcher Reaumur einen so interessanten Bericht gegeben hat. Von ihren kurzen steifen Haaren, die ihn in die Haut stachen, nachdem er sie in seinen Händen herumgedreht, hatte er mehrere Tage viel zu leiden, und anfänglich unwissend über die Ursache des Juckens, und seine Augen mit den Händen reibend, brachte er eine Anschwellung in den Augenliedern hervor, so daß er sie kaum zu eröffnen vermochte. Frauenzimmer, welche dem Neste dieses Thieres zu nahe kommen, fanden ihre Nacken voll von lästigen Geschwülsten, welche durch kurze Haare oder Haarstückchen, die der Wind herbeyführte, verursacht worden waren. (Reaumur II. 191 — 5). Von dieser Art ist auch die verrufene Pityocampa der Alten, die Kiefer-Motte (B. pityocampa, Fr.) deren Haare einen sehr hohen Grad von Schmerz, Hitze, Fieber, Jucken und Unruhe hervorbringen sollten. Die Römer hielten sie für ein schädliches Gift, wie aus dem Umstande des Cornelianischen Gesetzes „De Sicariis" erhellt, das sich auch auf solche ausdehnte, welche Pityocampa anwendeten. (Mouffet, 185. Plin. Hist. Nat. L. XXXVIII. c. 9. Amoreux, 158.)

In diesen Fällen ist das Uebel eine Folge des Haar-Reizes; doch hat man Fälle, welche beweisen, daß der Saft vieler Insekten ebenfalls schlimme Folgen habe. Amoreux hat folgende, merkwürdige Geschichte über die durch Spinnensaft hervorgebrachten bösen Wirkungen aus einem Werke von Turner, einem englischen Schriftsteller über Hautkrankheiten, mitgetheilt. Als Turner noch ein anfangender Practicus war, wurde er zu einer Frau gerufen, welche die Gewohnheit hatte, jedesmal, wenn sie mit einer Kerze in den Keller ging, die Spinnen und ihre Gewebe zu ver-

brennen. Sie hatte oft bemerkt, wenn sie sich auf diese grausame Art unterhielt, daß der Geruch der brennenden Spinnen ihren Kopf so sehr angriff, daß alles um sie herum sich zu bewegen schien; auf welches zuweilen Ohnmachten, kalter Schweiß und leichtes Erbrechen folgte; doch dem ungeachtet fand sie so viel Vergnügen daran, diese armen Thiere zu quälen, daß nichts sie von dieser Tollheit heilen konnte, bis ihr endlich folgender Zufall begegnete. Die Beine von Einer dieser unglücklichen Spinnen blieben zufällig in der Kerze hangen, so daß sie sich nicht los machen konnte, und als der Körper endlich berstete, wurde das Gift in die Augen und auf die Lippen ihrer Verfolgerin gesprützt. Hierauf wurde eines von den ersten entzündet, die letztern schwollen stark an, selbst die Zunge und das Zahnfleisch wurden ein wenig angegriffen und ein stetes Erbrechen begleitete diese Symptome. Trotz jedem Mittel ward das Anschwellen der Lippen stärker, bis zuletzt ein altes Weib durch den 14tägigen Gebrauch von den Blättern und dem Safte des Wegerich zugleich mit einigen Spinnengewebe den ganzen Ruhm der Heilung davon trug. (Amoreux, 210—212 (.

Ulloa gibt uns Nachricht von einer Art Acarus, von einer hohen rothen Farbe, in Popayan häufig unter dem Namen von Coya oder Coyba, und gewöhnlich in den Ecken der Mauern und unter dem Kraute befindlich, dessen Gift so bösartig ist, daß, wenn sie irgend einem Menschen oder Viehe auf die Haut fällt und erdrückt wird, es gleich in das Fleisch dringt und große Geschwülste hervorbringt, auf welche gleich der Tod folgt. Doch bemerkt er weiter, daß, wenn es zwischen den Händen gedrückt wird, die gewöhnlich schwielig sind, es keine böse Folge nach sich ziehe. Leute, welche durch die Thäler von Neyba wandern, wo diese Insekten häufig sind, werden von ihren indianischen Dienern gewarnt, wenn sie auf ihrem Nacken oder Gesichte etwas stechendes oder kriechendes fühlen, daß sie ja nicht ihre Hand an die Stelle bringen, indem der Bau der Coya so weich ist, daß die geringste Kraft sie bersten macht, ohne welches keine Gefahr dabey ist, indem sie im übrigen schadlose Thiere sind. Der Reisende deutet die Stelle, wo er das Thier fühlt, einem seiner Begleiter an, der, wenn es eine Coya ist, sie wegbläst.

Wenn diese Nachricht über die zerstörende Eigenschaft der Säfte dieses Insektes nicht übertrieben ist, so ist es das giftigste Thier, das man kennt; denn nach seiner Beschreibung ist es viel kleiner, als eine Wanze. — Das einzige Mittel, dessen die Eingeborenen sich bedienen, um die bösen Wirkungen, die aus seinem Gifte entstehen, zu verhindern, ist, daß sie den Leidenden bey dem ersten Anblick der Geschwulst über die Flamme von Stroh oder langes Gras schwingen, was sie mit vieler Geschicklichkeit thun: nach dieser Operation glaubt man ihn außer Gefahr. —

Die vergifteten Pfeile, welche die Indianer gegen ihre Feinde gebrauchen, sind lange gepriesen worden. Die Coya mag in der westlichen Welt das Gift für diesen Zweck geliefert haben. Ein von Leser angeführter Schriftsteller erzählt, daß eine Ameise, so dick als eine Biene bisweilen gebraucht werde, und daß die Wunden von in ihrem Gifte getauchten Waffen unheilbar sind. Patterson gibt auch ein Mittel an, durch welches die Eingeborenen in der Südspitze von Afrika das heftigste Gift, wie sie dünkt, für die Spitze ihrer Pfeile zubereiten. Sie mischen den Saft von einer Gattung Euphorbia und einer Raupe, welche auf einer Art von Sumach (Rhus L.) sich nährt, durcheinander, und wenn das Gemisch gedörrt ist, so ist es für ihren Zweck anwendbar.

Und jetzt glaube ich, Ihnen ein hinlänglich großes Verzeichniß von Insekten gegeben zu haben, welche den menschlichen Körper äußerlich beschädigen. Damit jedoch der Gegenstand vollständig werde, so will ich zunächst jene aufzählen, welche nicht zufrieden, ihn mit äußerlichen Schmerz oder Uebel zu quälen, entweder auf der Oberfläche oder unter der Haut, in das Fleisch bohren, selbst in seinen Magen und Eingeweide niedersteigen, seinen ganzen Körper zerrütten und so oft den Tod verursachen. Die hier zu betrachtenden quälenden Insekten sind gewöhnlich Larven von verschiedenen Ordnungen, und Ursache von jener Art Krankheiten, die ich vorher berührte und vorschlug, Scolechiasis zu nennen.

Ich will meine Erzählung mit der ersten Ordnung von Linne beginnen, aus dem Grunde, weil man gewöhnlich nicht weiß, daß Käfer ihren Weg in den Magen des Menschen finden. Doch ist es zur Genüge klar und offenbar, und wird ohne Widerrede dadurch bewiesen, daß der Mehlwurm (Tenebrio Molitor L.), obwohl seine gewöhnliche Nahrung Mehl ist, oft von Patienten beyderley Geschlechts ausgeleert wurde; in einem Falle hat er sogar den Tod verursacht. (Tulpius Observ. Med. L. II. C. 51. T. 7. f. 3. Edinb. Med. and Surg. Journ. nr. 35. 42. — 48. Derham Phys. Theol. 378. not. 6. Lowth. phil. Trans. Vol. III. 135.) Wie diese Engerlinge in den Magen kommen, läßt sich nicht wohl sagen — vielleicht hat man die Eier in einer Zubereitung von Mehl eingeschluckt. Allein, daß das Thier fähig ist, die Hitze dieses Organs zu ertragen, welches so weit über die Temperatur geht, an die es gewohnt ist, finde ich am sonderbarsten. Dr. Martin Lister, welcher mit der Geschicklichkeit eines Wundarztes die tiefste Kenntniß der Natur verband, erwähnt eines Falles, den ihm Mr. Jessop mitgetheilt hatte, von einem Mädchen, welches drey sechsfüssige Larven, ähnlich denen, die man in dem verfaulten Körper der Vögel findet, und wahrscheinlich zu dem Genus Dermestes F. oder Byrrhus L. gehörig (Phil. Trans. 1665. X. 391. Shaws Abbrig. II. 224.) von sich gab; in den deutschen Ephemeriden wird auch der Fall eines Mädchens erzählt, das ein Geschwür am Dickbein hatte, aus welchem schwarze Würmer gleich Käfern krochen (Mead Med. Sac. 105.).

Die Larven eines gewissen Käfers, wie aus der Beschreibung erhellt, scheinen selbst von der Lunge ausgeworfen worden zu seyn. Vier von denselben, deren größte ungefähr drey Viertel Zoll lang war, wurden in dem nach einem heftigen Anfall von Husten ausgeworfenen Schleim eines Lungenkranken Frauenzimmers entdeckt; und ähnliche kleine Larven wurden nachher noch einmal auf demselben Wege ausgeleert. (Lond. Med. Review. V. 340.)

Niemand möchte zugeben daß Raupen, welche auf vegetabilischen Substanzen sich nähren, lebend im Magen angetroffen werden könnten, doch gibt Dr. Lister einen Bericht von einem Knaben, der mehrere ausbrach, welche, wie er bemerkt, sechszehn Füße hatten (Phil. Trans. ubi supra). — Die Eier wurden vielleicht mit dem Salate hinabgeschluckt; und da Vegetabilien einen Theil der täglichen Nahrung der Leute ausmachen, so konnte genug in Magen gekommen seyn, um sie nach dem Auskriechen zu erhalten. Linné erzählt uns, daß die Raupe einer Motte (Crambus pinguinalis F.) in Häusern gewöhnlich, auch an einem ähnlichen Platze gefunden worden sey, und sie ist eines von den schlimmsten unserer feindlichen Insekten. In einer sehr alten Abhandlung, welcher von dem Insekte eine Abbildung gibt, wird erzählt, daß eine Raupe von der fast unglaublichen Länge eines Mittelfingers aus den Naslöchern eines jungen Mannes gekommen sey, welcher lange Zeit mit schrecklichen Kopfschmerzen behaftet war (Fulvius Angelinus et Vincentius Alsarius de verme admirando per nares egresso. Ravennae 1610.) Doch die außerordentlichste Nachricht über lepidopterische Larven (wenn er sich in seinen Insekten nicht geirrt hat), gibt Azara, der zuvor gedachte spanische Reisende, welcher sagt, daß es in Südamerika eine große braune Motte gebe, welche ihr Junges in einer Art Speichel auf das Fleisch der Personen legt, welche nackt schlafen; diese schlichen unter die Haut, ohne daß sie bemerkt würden, und verursachten daselbst Geschwulst mit Entzündung und heftigem Schmerz begleitet. Wenn die Eingebornen es wahrnehmen, so pressen sie die Larven aus, deren gewöhnlich fünf oder sechs an der Zahl sind (Azara 217). Ich kann nicht umhin, zu vermuthen, daß diese einerley mit dem sogleich zu erwähnenden Oestrus hominis sey.

Doch unter allen Ordnungen gibt es nicht so viele Menschenfresser, als unter den Fliegen, und diese werden besonders in der zahlreichen Familie der Muscidae gefunden. — Sie haben ohne Zweifel oft von der Bremse (Gad-fly Oestrus L.) gehört, und wie traurig sie unsere Heerden und überhaupt die vierfüßigen Thiere quält; doch vermuthe ich, daß Sie von einer dem Menschen eigenthümlichen Art nichts wissen werden. In der That scheint die Existenz derselben von Entomologen übersehen worden zu seyn (obwohl sie in Gmelin's Systema Naturae steht (Aus Pallas Nr. Nord Beytr. 1. 157), auf Autorität des jüngern Linné), bis Humboldt und Bonpland ihrer wieder gedachten. Sie bemerken, daß in den niedern Regionen der heißen Zone, wo die Luft mit Myriaden dieser Mosquitos angefüllt ist, welche einen großen und schönen Theil der Erde unbewohnbar machen, der Oestrus hominis hinzukömmt, welcher seine Eyer in die Haut des Menschen legt und schmerzliche Geschwülste in derselben hervorbringt. (Essai sur la Géogr. des Plantes 136). — Gmelin sagt, daß er unter der Bauchhaut sechs Monate lang bleibt, immer tiefer sich eingräbt, wenn er gestört wird, und so gefährlich werde, daß er oft den Tod verursache. — Er beschreibt sie als braun und ungefähr von der Größe der gemeinen Hausfliege; so daß es eine kleine Art ist, wenn man sie mit dem übrigen der Sippe vergleicht. — Man hat sogar gefunden, daß selbst die Rinder-Dassel, ihre eigene Nahrung verlassend, in der Kinnlade einer Frau ihre Eier gelegt hat, und die Jungen verursachten zuletzt den Tod (Clark in Linn. Trans. III. 323. Note). — Auch andere Fliegen von verschiedenen Arten dringen so in uns ein, und holen ihre Beute entweder auf unserm Fleisch oder sie schlüpfen in unsere Eingeweide. — Leuwenhoeck erwähnt eines Falles von einem Weibe, deren Beine einige Jahre lang von drüsenartigen Beulen (Bodies) angeschwollen war. — Ihr Wundarzt gab ihm Eine, die das von abgeschnitten worden, in welcher sich viele kleine Maden befanden; diese nährte er im Fleisch, bis sie in den Puppenzustand traten, und alsdann brachten sie eine Fliege hervor, so groß als di Fleischfliege (Leuw. Epist. Oct. 27, 1687) — Ein Kranker des Dr. Reeve von Norwich wurde, nachdem er eine Zeitlang große Schmerzen erlitten hatte, zuletzt dadurch erleichtert, daß er eine bedeutende Anzahl Maden ausleerte, welche vollkommen mit denen übereinstimmte, welche de Geer als die Larve seiner Musca domestica minor beschrieben hat, einer Fliege, die, wie er meldet, sehr häufig in den Zimmern ist (Eding. Mag. et Surg. Journ. ubi supr. de Geer VI. 26. 27).

In Paraguay soll die Fleischfliege ungewöhnlich zahlreich und schädlich seyn. Azara erzählt (216), daß er nach einem Sturme, als die Hitze übermäßig war, von einem solchen Heere derselben angefallen worden sey, daß in weniger als einer halben Stunde seine Kleider ganz weiß von ihren Eiern wurden, so daß er sich gezwungen sah, sie mit einem Messer abzukratzen; auch fügt er hinzu, daß er Fälle gesehen habe, wo Leute nach einem Nasenbluten während des Schlafes von heftigen Kopfschmerzen angefallen wurden; nachdem endlich mehrere große Maden, die Brut dieser Fliegen, aus den Naslöchern hervorkamen, fanden sie Erleichterung. In Jamaika gibt es eine große blaue Fliege, welche um die Kranken in den lezten Anfällen des Fiebers summt; und wenn sie mit offenem Munde schlafen oder schlummern, so finden die Wärter es sehr schwer, diese Fliegen zu hindern, daß sie ihre Eier nicht in Nase, Mund und Zahnfleisch legen. Man erzählt von einem Frauenzimmer, welche, nachdem sie von dem Fieber genesen, als ein Opfer der Maden dieser Fliege umkam, welche ihren Weg von der Nase durch das Siebbein in die Höhle des Schädels und zuletzt in das Gehirn fanden (Lempriere on the deseases of the Army in Jamaica II. 182). Einer der schauderhaftesten Fälle von Scolechiasis, den ich jemals antraf, wird in Bell's Weekly Messenger mit folgenden Worten erzählt: „Donnerstag, den 25sten Juny, starb zu Asbornby (Lincolnshire) John Page, ein nach Silk-Willoughby gehöriger Armer, unter wahrhaft sonderbaren Umständen. Da er von unruhigem Gemüth war und in dem Arbeitshause seiner Pfarrey nicht bleiben wollte, so hatte er die Gewohnheit, in den benachbarten Dörfern herumzuschwärmen, und ernährte sich von Allmosen, die er von Thür zu Thür suchte, die gewöhnlich von Gutmüthigen ihm gereichte Unterstützung war Brod und Fleisch; und hatte er das Bedürfniß der Natur gestillt, so pflegte er das Uebrigbleibende, besonders das Fleisch, zwischen Haut und Hemde zu stecken. Nachdem er einen beträchtlichen Vorrath dieser Art zusammen gebracht und verwahrt hatte, fiel er in eine Unpäßlichkeit und legte sich nieder in einem Felde der Pfarrey von Seredington — wo von der Sonnenhitze jener Jahreszeit das Fleisch bald in Fäulniß übergieng und voll Fliegen wurde. Diese fuhren nicht nur fort, die unbelebten Fleischstücke zu verzehren, sondern auch wirklich auf dem lebenden Körper Beute zu machen; und als der Unglückliche zufällig von den Einwohnern gefunden

wurde, war er so von den Maden angefressen, daß sein Tod unvermeidlich schien. Nachdem sie, sogut es sich thun ließ, dieses eckelhafte Ungeziefer weggeschafft hatten, führten die, welche Page gefunden hatten, ihn nach Asbornby, und ein Wundarzt wurde gleich gerufen, welcher erklärte, daß sein Körper in solchem Zustande sich befände, daß er den Verband nur einige Stunden überleben würde; was auch der Fall war. Als er zuerst gefunden und nachher von dem Wundarzte untersucht wurde, sah er sehr ekelhaft aus; weisse Maden von ungeheurer Größe krochen ihm über und in den Körper, den sie ganz erbärmlich zugerichtet hatten, und das Hinwegnehmen der äußern machte den Anblick nur scheußlicher." (Diese Geschichte ist mir auf meiner Reise durch das Dorf, wo sie sich zugetragen, auf meine Nachfrage bekräftigt worden.)

Ein Arzt und Freund von mir, zu Ipswich, gab mir diesen Winter eine fußlose Larve, die von einer Person aus diesem Orte mit dem Urin ausgeleert war, und welche ich jetzt in Weingeist aufbewahre. Sie scheint mir zu der Ordnung Diptera zu gehören, doch nicht zu der Familie Muscidae, sondern vielmehr zu den Tipulidae, mit denen sie jedoch nicht so ganz übereinstimmt, daß sie mir allen Zweifel benähme. Es ist eine sehr sonderbare Larve, und ich kann keine in irgend einem Autor finden, den ich zu Rath zu ziehen Gelegenheit hätte, welche ihr ganz ähnlich wär. Damit Sie sie kennen, wenn sie Ihnen vorkommt, will ich sie hier beschreiben. **Leib** drey viertel Zoll in der Länge und ungefähr eine Linie in der Breite, undurchsichtig, blaßgelb, cylinderförmig, etwas zugespitzt an beyden Enden, bestehend aus zwanzig Gliedern, ohne den Kopf. Der **Kopf** röthlich braun, herzförmig, viel kleiner als das folgende Glied, mit zwey nagelförmigen Kiefern versehen, mit einem zweygliedrigen Palpus, der äußerlich auf der Basis eines jeden befestigt ist. Diese Kiefer scheinen von einer schmalen, schwarzen Fahne unter der Rückenhaut, welche ein Wenig unter der Basis des ersten Abschnitts sich endet, bewegt zu werden. Neben dieser gibts vier andere, zwey auf jeder Seite derselben, die äußern auseinander laufend, viel dünner und viel kürzer. — Das letzte oder Afterglied des Leibes ist sehr klein; streckt zwey kurze, fadenförmige Hörner hervor, oder vielmehr Athemorgane. Ich konnte in diesem Thiere keine Athemplatten finden, so wie an den Larven der Muscidae sind, auch waren die Tracheae nicht sichtbar. Als ich sie erhielt, war sie lebend, und bewegte sich in verschiedenen Krümmungen mit großer Thätigkeit. — Sie bewegte sich wie andere dipterische Larven, mittelst ihrer Kiefer. Als ich meine Finger mehr als einmal angefeuchtet hatte, um sie aufzunehmen, wenn sie von einem Tische gefallen war, auf den ich sie gelegt hatte, war ihr salziger Geschmack so stark, daß er erst nach einiger Zeit aus meinem Munde verschwand. Ich werde nur noch eines Umstandes erwähnen, weil es ein sonderbarer ist. Die Larve von Elophilus pendulus F., eine Fliege, welche die Natur vorzüglich zum Bewohnen der Flüssigkeiten gebildet hat, ist in dem Magen einer Frau gefunden worden (Philos. Mag. IX, 366).

Sie werden lachen, wenn ich Ihnen erzähle, daß ich die Vorschrift eines berüchtigten Urinarztes gefunden habe, in welcher er seinen leichtgläubigen Patienten anempfiehlt, täglich eine gewisse Anzahl von Sow-bugs (Sauwanzen) zu nehmen, worunter er, wie ich vermuthe, Oniscus Armadillo L., einst ein Lieblingsmittel, verstand. Welche Wirkung sie in diesem Falle hervorbrachten, habe ich nicht erfahren; doch der gelehrte Bonnet versichert, daß er ein Certifikat eines englischen Arztes gesehen habe, vom July 1763 datirt, worinn erklärt wird, daß ein junges Frauenzimmer, welches diese Thiere lebend verschluckt hatte, wie gewöhnlich geschieht, eine ungeheure Menge derselben von jeder Größe ausgeworfen habe, welche in ihren Magen ausgebrütet worden seyn müssen (Bonnet V. 144). Eine andere apterische Gattung scheint in einer noch merkwürdigern Lage gefunden worden zu seyn. Herrmann, der Verfasser des bewundernswürdigen Mémoire apterologique, dessen frühzeitiger Tod so sehr zu bedauern ist, berichtet uns, daß sein Künstler einen Acarus marginatus H. in seinem Werke abgebildet und beschrieben habe, welchen er an dem Corpus callosum des Gehirns eines Kranken in dem Militair-Spital zu Straßburg laufen sahe, welches erst eine Minute zuvor geöffnet worden, und dessen beyden Hemisphären und die pia mater so eben getrennt worden waren. Er fügt hinzu, daß dieß nicht das erste Mal wäre, daß man Insekten in dem Gehirne gefunden hätte. Cornelius Gemma, in seiner Cosmo critica p. 241, sagt, daß bey Eröffnung des Gehirnes einen Weibes eine Menge von kleinen Würmern und Wanzen darin gefunden worden wären (Mem. apterolog. 79).

Es war in vielen Ländern, in alten Zeiten, gewöhnlich, gewisse Missethäter von wilden Thieren auffressen zu lassen; allein, sie den Insekten auszustellen, war eine Verfeinerung der Grausamkeit, welche den Despoten von Persien eigen gewesen zu seyn scheint. Wir vernehmen, daß die härteste Strafe unter den Persern darin bestand, den Verbrecher zwischen zwey Fahrzeugen von gleicher Größe anzubinden; sie legten ihn in Eines derselben auf seinen Rücken und bedeckten ihn mit dem andern, so daß seine Hände, Füße und Kopf bloß blieben. Sein Gesicht, das ganz der Sonne ausgestellt wurde, tränkten sie mit Honig, und luden so die Fliegen und die Wespen ein, welche ihn nicht weniger quälten, als die Schwärme von Maden, die in seinen Exkrementen und in seinem Körper sich erzeugten und ihn bis zu den Eingeweiden verzehrten. Er wurde gezwungen, so viel Nahrung zu sich zu nehmen, als nothwendig, um sein Leben zu erhalten, und so fristete er es mehrere Tage lang. Plutarch erzählt uns, daß Mithridates, den Artaxerxes **Longimanus** zu dieser Strafe verurtheilte, siebenzehn Tage in dem äußersten Todeskampfe lebte; und daß man, als der oberste Kahn bey seinem Tode abgenommen wurde, sein Fleisch ganz verzehrt und Tausende von Würmern an seinem Eingeweide nagen gefunden habe — (Univers History IV. 70. Ed. 1779). — Konnte etwas Schrecklicheres ersonnen und wirksamere Instrumente für die Tortur verfertigt werden, als die Insekten in dieser teuflischen Erfindung der Tyranney waren?

In dieser Aufzählung der von Insekten abgeleiteten Uebel darf ich die ernsten und oft fatalen Wirkungen nicht übergehen, welche bey einigen Personen durch Honigessen oder Methtrinken sich äußern. Ich habe einst ein Frauenzimmer gekannt, auf welche dieses beydes wie Gift wirkte, und habe von Fällen gehört, in denen der Tod die Folge war. — Oft wenn Bienen ihren Honig aus Gipstpflanzen sogen, wurden solche Folgen nicht nur auf Individuen von einer besondern

Beschaffenheit oder Körperanlage beschränkt. Eine merkwürdige Probe hievon gibt Dr. Barton in dem fünften Bande der American Philosophical Transactions. — Im Herbst und Winter des Jahres 1790 war eine sehr ausgebreitete Sterblichkeit unter denen, welche von dem in der Nähe von Philadelphia gesammelten Honig genossen hatten, eingerissen. Die Aufmerksamkeit der amerikanischen Regierung wurde durch das allgemeine Uebel aufgeregt, eine genaue Untersuchung über die Ursache der Sterblichkeit erfolgten, und man versicherte zur Genüge, daß der Honig vorzüglich von den Blumen der Calmia latifolia ausgesogen worden war.

Unter andern unmittelbaren Unbilden, die diese Geschöpfe zufügen, sollte ich etwa aus Achtung für die Frauenzimmer der Beängstigung erwähnen, die sie häufig dem schönsten Theile der Schöpfung verursachen. Wenn einige Damen aus der Gesellschaft sich entfernen, um einer Wespe zu entgehen; andere bey dem Anblicke einer Spinne in Ohnmacht fallen, und andere vor Schrecken sterben, wenn sie eine Todtenuhr hören: so sind diese grundlosen Befürchtungen und abergläubischen Schrecken eben so reelle Uebel für die, welche sie empfinden, als ob sie würklich da wären. Allein, da ich schon auf diesen Gegenstand geachtet habe, so will ich hier nur die Bemerkung des weisen Mannes anführen: Furcht ist eine Vereitlung der Hülfe, welche die Vernunft darbietet (Buch Salam. 17, 12). Das beste Mittel in solchen Fällen ist daher, zu der Vernunft seine Zuflucht zu nehmen. —

Nun, mein Freund, werden Sie bekennen, daß die Insekten keine unbedeutenden Geschöpfe sind, und daß sie fürchterliche Werkzeuge für Strafen und Schmerz werden können.

Abermals ein Wort zur Deutung der Kopfknochen.

(Ein Schreiben an den Herausgeber der Isis, von Bojanus, Wilna, im Juli 1821. *)

Ich komme nach langer Zwischenzeit wieder auf die Deutung der Kopfknochen zurück. Nicht als wollte ich mich in das offene Meer der Untersuchungen werfen, welches Sie in Ihrer Beinphilosophie (Isis 1819. S. 1528 u. s. w.) so muthig, fast möchte ich sagen verwegen, beschiffen; sondern um, meiner Gewohnheit nach, der Küste näher zu steuern, in der Hoffnung, auch bey dieser beschränkten Fahrt, die nur zuweilen einen kleinen Abstecher ins Weite wagend alsbald wieder nach dem Hafen lenkt, einiges zu finden, was berichtigend, festigend oder anregend werde.

Zuerst vom *os quadratum*.

Gleich im Eingange mag es Ihnen oder andern vielleicht auffallen, daß ich gerade über diesen Theil spreche, der unter allen Schädelknochen am längsten und häufigsten berebet, nicht bloß in einzelnen Thier-Classen, sondern in vielen Gattungen nachgewiesen und ziemlich einstimmig anerkannt worden ist.

In der That ist man schon lange einig geworden einen und denselben Knochen (nehmlich denjenigen, mit dem sich der Unterkiefer einlenkt) erst in den Vögeln, dann in Amphibien und Fischen für os quadratum zu erklären. Und wenn man ihn auch hin und wieder, z. B. in Lurchen, besonderen Eigenthümlichkeiten wegen, unter anderm Namen aufführte, so verkannte und bestritt man darum doch nicht seine Uebereinstimmung mit jenem anderer Thiere, bey denen man ihm die alte Benennung gelassen hatte. Der neue Name führte jedoch unvermerkt einige Irrthümer ein. So hatte die bey Lurchen ziemlich ständige Bildung, vermöge der das Trommelfell in einem Ausschnitte des Quadratbeins seinen Sitz nimmt, dazu veranlaßt diesen Knochen os tympanicum zu nennen (os du tympan; caisse du tympan; caisse, nach Cuvier und andern), und ihn dem Paukenringe (annulus tympani) gleich zu stellen, weil dieser in Thieren höherer Ordnung das Trommelfell aufnimmt. Ein Irrthum den alle theilten und von dem ich mich selbst nicht frey sprechen kann. Diese Ansicht war aber, außer dem Gewichte großer Vorgänger, noch um so verführerischer dadurch geworden, daß im Vogelschädel, von welchem der Name os quadratum ausgegangen war, neben diesem Knochen kein getrenntes os tympanicum nachgewiesen werden konnte. Demungeachtet läßt sich, wie ich glaube, erweisen, daß der annulus tympani ein vom Quadratbein ganz verschiedener Theil sey; und Sie haben die Hinweisung darauf schon entschieden gegeben.

Diese Behauptung mag zwar befremden, da Sie (Isis S. 277 in einer Anmerk. zu Geoffroys Deutungen) ausdrücklich sagen: „das Quadratbein ist nur der Paukenring oder äußere Gehörgang;" an anderen Orten den Paukenring von der Pauke ganz geschieden wissen wollen. Bey dem allem dringen Sie jedoch schon seit Ihrer Betrachtung der Cuvierschen Erklärungen unabläßig und bey jeder Gelegenheit darauf, daß neben dem Paukenringe noch eine Pauke vorhanden sey; und haben auch mich, in Betreff der Schildkröte, öffentlich daran erinnert. Wenn Sie darum auch nicht das Quadratbein vom Paukenringe schieden, so erkannten Sie doch den Unterschied zwischen Pauke und Quadratbein. So habe ich ihre Zurechtweisung aufgefaßt und durfte jetzt nur noch einen kleinen Schritt weiter gehen, um zu der Ansicht zu gelangen, daß die Pauke eben dadurch vom Quadratbein unterschieden werden muß, weil dieses nicht Paukenring ist, sondern ein anderer Theil des Schläfbeins, der nur zuweilen wie ein Paukenring aussieht.

Ich zweifle auch nicht daran, daß Sie, sobald ich diesen Beweis geführt habe, wie ich denn zu thun gedenke, mit mir die Ueberzeugung theilen werden, daß die Pauke mit dem Paukenringe einerley sey; was schon die allmähliche Ausbildung dieses Theils in Embryonen lehrt, im Schaafe und andern Thieren aber aufs augenscheinlichste hervorspringt, wo durchs ganze Leben das Schläfbein in petrosum, tympanicum und squamosum geschieden bleibt.

* „Da der Hofrath Oken beym Abdruck dieses Aufsatzes noch nicht von seiner Reise zurück ist, so wird er wahrscheinlich seine Bemerkungen nachtragen."

Nun ist aber, um auf den Vogelschädel zurück zu kommen (von dem, wie schon gesagt, die Annahme eines Quadratbeins und die ursprüngliche Verwechselung desselben mit dem annulus tympani, den man daneben nicht nachweisen konnte, seinen Anfang nahm), die erste Frage die sich erhebt: welcher Theil denn im Vogelkopf dem os tympanicum zu vergleichen sey?

Ich glaube diese Frage beantworten zu können; und seitdem ich es kann, ist mir die wahre Bedeutung des Quadratbeins erst klar geworden.

Das tympanicum fehlt nehmlich im Vogelschädel nicht, sondern hängt am Grunde des Keilbeinkörpers, dergestalt, daß es von beyden Seiten in der Mitte unter dem Keilbein zusammentrifft, mit seinem Gegner und selbst mit dem Keilbein verwachsend.

Im jungen Entenschädel ist diese Vereinigung des Paukenringes mit dem Keilbeinkörper besonders deutlich; sie ist es auch noch im alten und selbst im Huhn durch eine Art von verwachsener Nath (S. Erkl. der Abbild. Fig. 1). Und wäre sie es auch nicht, so führte doch schon der Lauf der tubæ Eustachiana, welche zwischen Paukenring und Keilbeinkörper zur Trommelhöhle geht, deutlich auf die Spur.

Dieser Canal der tuba (S. Erklärung der Abbildungen, Fig. 1. 2. 3. x.) spricht überhaupt so augenfällig entscheidend über die Bedeutung der Theile, daß es auffallend scheinen sollte, wie wir alle so lange in einer so klaren Sache im Dunkeln tappen konnten, wenn es nicht überhaupt ganz gewöhnlich wäre, daß man Dinge in der Ferne und im Verborgenen sucht, die vor den Füßen liegen.

Sie werden mir gerne zugestehen, daß es diesemnach eine ganz überflüssige Mühe wäre in eine weitläuftige Auseinandersetzung darüber einzugehen, daß die Ohrtrompete nicht mitten durch den Körper des Keilbeines laufen könne, wie man bisher glaubte, sondern daß sie aller Aehnlichkeit nach, zwischen Paukenring und Keilbein liegen müsse. Wenn wir uns übrigens in der Reihe der Säugethiere nach einem Beyspiele umsehen, was von der Bildung im Vogel einen Uebergang zur höheren Stufe macht, so dient dazu vorzüglich der Katzenschädel (S. Fig. 3. und Erkl. der Abbild.); an welchem die blasenförmigen Paukenringe (h. h.) zwar nicht unter dem Keilbein zusammenstoßen, aber doch gegen einander neigen, deutlich über den Rand des Keilbeinkörpers übergreifen und sich fest mit ihm verbinden.

Wenn nun aber das Quadratbein nicht zugleich Paukenring ist u nicht seyn kann; so fragt sich: was bedeutet denn das Quadratbein?

Die Antwort ist leicht: Es ist der Gelenkfortsatz des Schläfbeins. Das wird jedermann, ohne Widerspruch zugeben und ist so ziemlich überall schon stillschweigend angenommen oder deutlich ausgesprochen worden; so daß es weitläuftig und nutzlos wäre; alle die sich dafür erklärt zu nennen. Da aber das Schläfbein ursprünglich aus mehrern Theilen besteht, so war es nothwendig diese, außer dem Quadratknochen einzeln vorkommenden Stücke zu bezeichnen, und hiebey ist man allgemein in den Fehler verfallen, neben dem Quadratknochen ein Schuppenbein (pars squamosa ossis tempor.) anzunehmen. So zählen auch Sie nach Ihrer letzten Abhandlung (außer dem noch zweifelhaften Brambeine, von dem wir hier nicht sprechen wollen) Labyrinth, Pauke, Warzenbein, Quadratbein, Schuppenbein. Diejenigen aber, die den Quadratknochen mit Paukenring für einerley halten, weisen gewöhnlich der von Ihnen richtig bezeichneten Pauke die Bedeutung des großen Keilbeinflügels zu und rechnen zum Schlafbein: Labyrinth, Warzenbein, Quadratbein, Schuppenbein. So Cuvier, Blainville, Tiedemann (Naturgesch. der Vögel) Ulrich und meines Wissens alle die hierüber sprechen. Ich glaube der einzige zu seyn, der sich von diesem Irrthume zuletzt losgemacht hat; ob ich gleich, wie andere, das wahre tympanicum fälschlich für ala major sphenoidei haltend, das Quadratbein mit Paukenring für einen und denselben Knochen ansah. Jetzt haben mich aber reifere Untersuchungen über das Schuppenbein in Thieren niederer und im Fetus höherer Classen zu der Ueberzeugung gebracht, daß das Schuppenbein nie als ein vom Gelenkfortsatz getrennter Knochen vorkömmt und daß vielmehr der Quadratknochen das zum bloßen Gelenkfortsatz herabgeschwundene Schuppenbein selbst sey.

Auch diese Deutung lag schon lange vorbereitet, doch ziemlich unfruchtbar, vor unseren Augen. Geoffroy hatte längst schon bemerkt, daß in niedern Thieren alle Theile des Schläfbeins (ausgenommen das Felsenbein) sich vom Schädel losmachen; und Cuvier hatte selbst nachgewiesen wie bey den Wiederkauern das Schuppenbein, nicht zur Schädelhöhle reichend, nur von aussen aufliege. So darf man nur den Schädel des Schaafes ansehen, um sich davon zu überzeugen, wie das Schuppenbein vom Seitenwandbein aus der Schädelhöhle verdrängt, zu einem bloßen Gelenkfortsatz verkümmert; oder, wenn man lieber will, wie der Schuppentheil aus dem ersten Entwurf des bloßen Gelenkfortsatzes allmählich hervorwächst, sich erst von aussen an die Knochen der Schädelhöhle anlegt, und dann mit Zunahme des Hirnumfanges mehr und mehr zwischen dieselben tritt, um Antheil an der das Hirn einschließenden Schaale zu nehmen. (S. unten die Erkl. d. Abbild. Fig. 5. 6.)

Und hier muß ich mich abermals des Fehlers zeihen, eine so überzeugende Thatsache, auf die mich schon vor vielen Jahren eine sorgfältige Untersuchung des Schaafskelettes geleitet hatte, zum Verständniß des Schädelbaues niederer Thiere nicht gehörig benutzt zu haben. Aber so ergeht es uns in allem unserm Dichten und Trachten. Wir streben, von vorgefaßten Meinungen besessen, für Nebenansichten mehr oder weniger blind, nach einem fernern Ziele, und bedürfen gar sehr des Nachbars erinnernden Zuruf. Darum liebe ich auch so sehr Ihre eingestreuten Anmerkungen, über die sich mancher andere leider ärgert, weil er der kleinlichen Eitelkeit nicht entsagen und sich nicht zu der partheilosen Freymüthigkeit erheben kann, die, allem wechselseitigen Bekomplimentiren abgeneigt, nur das Gedeihen der Wissenschaft im Auge hält und an dem Mächtigen sobald er anfängt übermüthig zu werden, einen strengen Ostrazismus übt.

Ala major ossis sphenoidei.

Haben wir nun auf diese Weise den zweydeutigen Theilen des Schlafbeins ihre Stelle angewiesen, so erwächst die neue Schwierigkeit, den großen Keilbeinflügel in denjenigen Schädeln aufzufinden, in welchen bisher das os tympanicum dafür angesehen wurde; was fortan nicht geschehen darf. Diese Schwierigkeit führt auf die Untersuchungen über die ursprünglichen Theile des Keilbeins zurück, die ich bey einer frühern Gelegenheit unternommen hatte und nun berichtigend weiter führen muß.

Auch hier glaube ich mich nunmehr zur Behauptung berechtigt, daß der große Keilbeinflügel von dem Flügelfortsatz nicht geschieden vorkomme und nur ein nach oben strebender Auswuchs eines und desselben Theils sey. Daß mithin überall am Keilbein keine andere Stücke vorkommen, als: a) der Körper, unpaar

b) zwey Flügelfortsätze (process. pterygoidei); als Bogentheile, die sich nach oben erhebend zugleich die großen Flügel bilden, in vielen Thieren aber, namentlich in allen niedern Ordnungen der Wirbelthiere, nicht in solche Flügel emporstreben, sondern nur den Gaumenflügelfortsatz haben. In welchen Fällen dann das Seitenwandbein zur Seite mehr absteigt und auf das Rudiment der großen Flügel, eigentlicher auf den processus pterygoideus trifft. So z. B. in Schildkröten, und einigermaßen selbst im Schaaf s. Fig. 5.

Um im Betreff dieser Flügelfortsätze, deren in der Folge noch oft Erwähnung geschehen wird, nicht undeutlich zu seyn, und sie von dem os pterygoideum leichter zu unterscheiden, werde ich sie, da die alas majores aus ihnen hervorwachsen, *processus alati* nennen, obgleich dieß nur statt der griechischen, eine lateinische Bezeichnung ist.

c) Zwey Flügelbeine, pterygoidea; das innere Blatt der Flügelfortsätze. Ich muß hier bemerken, daß in Ihrer Abhandlung verschiedentlich der Name omoideum auf den Flügelfortsatz, processus alatus, übergetragen ist, was leicht neue Verwirrung erzeugen kann. Wenn wir auf den ersten Ursprung jenes Namens zurück gehen, so bezeichnete man damit das was Sie nun auch Wechselbein und äußeres Gaumenbein nennen, nicht aber, und nie die Flügelfortsätze des Keilbeins.

d) Die beyden kleinen Keilbeinflügel, oder Schwerdtflügel, und, wenn man will,

e) der unpaare, mit den kleinen Keilbeinflügeln gewöhnlich verwachsende Siebbeinkamm, als Körper des dritten Kopfwirbels.

Von allen diesen Theilen des Keilbeins fehlen jedoch oder verwachsen in verschiedenen Thieren bald die einen, bald die andern. So sind z. B. in Vögeln die Flügelfortsätze mit dem Körper des Keilbeins verwachsen und es besteht folglich hier dieser Knochen (nach dem oben schon gesagten) aus Keilbeinkörper, den zwey Paukenringen und den zwey Flügelfortsätzen, alle zusammen in einem Knochen verschmolzen. Die kleinen Keilbeinflügel pflegen hier nur knorpelig zu seyn. Dagegen sind die ossa pterygoidea (omoidea) vorzugsweise stark ausgebildet.

In den Lurchen hingegen ragen die processus pterygoidei (alati) ungleich mehr vor den übrigen hervor, und haben nur kleine ossa pterygoidea zur Seite. Von einer ala major aber, d. h. von einem zur Schädelhöhle aufsteigenden Auswuchs des processus alati ist keine Spur da.

Dieser Mangel an Ausbildung der großen Keilbeinflügel ist selbst bey manchen Säugthiergattungen noch sehr augenscheinlich; z. B. am Schaaf, wo das Scheitelbein auf einem querüber abgestutzten Stummel von ala major ruht. (S. Erkl. d. Abbild. Fig. 5 p. *) Und es scheint im allgemeinen als hielte die Größe der ala major gleichen Schritt mit der Ausbildung des Hirns in verschiedenen Thiergattungen.

Wie dem auch sey, die großen Keilbeinflügel treten erst bey den Säugthieren auf und bilden auch bey diesen, selbst im Fetus, nie besondere von den Flügelfortsätzen geschiedene Knochen, sondern nur Fortsätze dieser letztern. Und wenn es so scheint, als entwickelten sich außer den Flügeln noch besondere Flügelfortsätze, so sind dieses vielmehr die eigentlichen pterygoidea (das innere Blatt; die omoidea) und nicht die wahren processus pterygoidei, die mit der ala major eins sind.

Ich verweise darüber instar omnium auf Albin (icon. oss. foetus) und auf Meckel (Archiv Physiol. I. 4.)

Allem diesem nach scheint es also vergeblich und irrig in den niedern Classen der Wirbelthiere irgend einen besondern Knochen mit der ala major sphenoidei vergleichen zu wollen, wofern man darunter nicht zugleich die processus pterygoid. versteht.

Ossa interparietalia.

Auf meine über die Zwickelbeine früher aufgeworfenen Fragen haben Sie noch keine Antwort gegeben, und da Sie dieselben in Ihrer letzten Uebersicht ganz übergehen, so muß ich fast vermuthen, daß ihnen diese räthselhaften Knochen ziemlich bedeutunglos und zufällig vorkommen. Ich kann mich jedoch fortdauernd des Gedankens nicht erwehren, daß so stetig in den Säugthieren ausgebildete Theile von fester und wichtiger Bedeutung seyn müssen, und daß, eben weil sie in den Säugthieren noch von nahe gelegenen Knochen geschieden sind, auch in niedern Classen deutliche Spuren, ja verhältnißmäßig überwiegende Ausbildung derselben vorkommen sollten.

Dieß hat mich endlich auf die Vermuthung gebracht, was wir in Vögeln, Lurchen und Fischen für Seitenwandbeine halten möchten, wohl meist interparietalia seyen, und die Seitenwandbeine seyen vielmehr zur Seite unter der Zahl der andern Knochen zu suchen, über deren Deutung wir zum Theil in Zweifel sind und nun noch verlegener werden müssen, wo das squamosum, das neben dem Qua-

dratbein nicht mehr gehalten werden kann, unterzubringen ist.

„Aber" fragen Sie „was wäre denn die Bedeutung dieser regelmäßig durch die ganze Welt der Wirbelthiere wiederkehrenden Zwickelbeine?"

Lassen Sie mich, statt Antwort, dagegen fragen: Wie, wenn es **Dornfortsätze** eines **Ohrwirbels** wären? Wir haben, Ihnen nach, deren **zwey** anzunehmen, den einen zum Labyrinth, den andern zur Pauke. Jenem theilen wir die Zwickelbeine diesem die Warzenbeine zu; (nicht, wie Sie S. 1548 a. a. O. thun, die Brambeine, die ich fortfahre für Theile des Jochbeins zu halten; wovon unten beym Krokodil).

So hießen also Labyrinth und Pauke **Bogentheile**, (denn für Wirbelkörper möchte ich sie aus mehrern Gründen nicht anerkennen, um so weniger, da sie **gepaart** sind) interparietalia und mastoidea aber wären **Dornfortsätze**. Das übrige zu diesen zwey Wirbeln gehörige gälte für **verkümmert**.

Hier mein werther Freund belieben sie sich nun davon zu überzeugen, wie klüglich wir uns diesen Scherwenzel der Verkümmernng im Rückhalte gelassen!

Incisiva.

Da ich aber schon von solchen Kummer-Wirbeln zu sprechen angefangen habe, so lassen Sie mich wagen zu der ganzen Reihe der Kopfwirbel noch einen Endwirbel zuzufügen und ihm die Zwischenkieferbeine zuzutheilen, die sonst in Fischen nicht ganz gehorchen wollen. Da solcher Lippenknochen zwey Paare sind (die Anhängsel, die eben die Noth machen, abgerechnet), so mag hier abermals das eine Paar für Bogentheile, das andere für Dornfortsätze gelten. Ob dazu ein Körperstück vom Scharbein zu rechnen sey, wie Sie deren nach Bedarf von demselben abtheilen, will ich dahingestellt seyn lassen; da es mir nie hat glücken wollen, die mindeste Spur einer Zusammensetzung aus mehrern Stücken im Vomer zu entdecken. Uebrigens brauchen wir auch hier den Körpertheil nicht, sintemal wir uns, wie früher, mit Verkümmerung zu helfen wissen.

Wollen Sie zuletzt diesen Wirbel auch noch getauft haben, so nenne ich ihn **Tastwirbel**, rechne in seinen Bereich die glandula nasopalatina Jacobsonii und das tuberculum palatinnm, erwähne des Wulstes, welcher in Wiederkäuern den Vorderrand der Zwischenkieferknochen umgibt und zum **Betasten** zu dienen scheint und gebe zu erwägen, daß dieser ganze Theil als Endglied der am Kopf wiederholten Arme gleichsam **eine dem Schädel verbundene Hand** sey.

Zähle ich nun zuletzt diese neuen Emporkömmlinge von Wirbeln zu den alten, so finde ich, ich mag rechnen wie ich will, deren nicht 9 (wie Sie, Isis 1819. S. 1538) sondern nur 7. **Einen** Hinterhauptswirbel mit **zwey** verkümmerten Ohrwirbeln, **einen hintern** Keilbein- oder Zungenwirbel und **einen** vordern Keilbein- oder Augenwirbel; **einen** Nasenwirbel und **einen** Tastwirbel.

Diese **Sieben** deute nun wer die Zahl versteht! Doch es ist Zeit nach dem Hafen umzukehren.

Anwendung der neuen Deutungen.

Betrachten wir also die aufgestellten neuen Deutungen in Beziehung auf die Bestimmung nahe gelegener Theile, so folgt erstens, da das **Quadratbein** nicht zugleich Paukenring sondern vielmehr **Schuppenbein** ist, daß ein anderes tympanicum neben dem Labyrinth aufgesucht werden muß, und dieses wird ohne Zweifel das vor demselben liegende Stück seyn, welches z. B. in Schildkröten den nerv. durus durchläßt, im Vogelschädel aber dem Körper des Keilbeins zur Seite und unten verbunden ist. Auf die Bestimmung und Deutung der umliegenden Knochen wird dieses keinen störenden Einfluß haben, indem an die Stelle des also tympanicum genannten Knochens kein anderer aufgesucht zu werden braucht, da selbst in den Lurchen, wo nun mehr, was ala major hieß, tympanicum wird, kein großer Keilbeinflügel getrennt vorkommt, sondern die großen processns alati (pterygoidei) zugleich dessen Stelle vertreten (Im Crocodil, Isis 1818. Tab. 5. *v.* In der Schildkröte 1819. Tab. 15. Fig. 3. *i.*)

Hierdurch erwächst aber um so dringender die Nothwendigkeit in den schwankenden Benennungen der **Gaumenbeine**, die man ohne Noth vervielfältigt und mit den Theilen des Keilbeins verwirrt hat, Ordnung zu bringen und hinfort nicht mehr von **vordern, hintern, mittlern** und nun gar **äußern** Gaumenbeinen zu sprechen, sondern sich darauf zu vereinigen, nur dasjenige Gaumenbein zu nennen, was wirklich solches ist und hingegen, was dem Keilbein angehört, nicht darunter zu begreifen. Es sind, um früher schon genugsam dargethanes zu wiederholen, hier **nur 3 Paar in Frage kommende Knochen**. Die **vordern** davon sind die ächten **Gaumenbeine**; die **nächstfolgenden**, an den Körper des Keilbeins stoßenden, sind *processus pterygoidei* (alati) aus denen die ala major hervorwächst; die **nach außen gedrängten**, diesen anhängenden endlich sind ossa pterygoidea, im Vogel *omoidea.* Also **nur ein Paar Gaumenbeine, und nie mehr.**

Etwas schwieriger und verwirrender wird die Austreibung des **Schuppenbeins**, das neben dem Quadratbein nicht mehr gezählt werden kann, weil eben das Quadratbein selbst schon Schuppenbein ist. In den meisten Fällen wird dieses vermeintliche Schuppenbein nun dem **Jochbein** zufallen und für hinteres Jochbein gelten müssen, wie es in der Schildkröte von mir, und auch von Ulrich schon eingeführt worden ist. In andern Fällen, wie z. B. bey Fischen kann die Versetzung der **Zwickelbeine** an die Stelle der **Seitenwandbeine** helfen, indem dann, was squamosum hieß, zu **Seitenwandbein** wird.

Um aber durch alle diese Aenderungen an einem von Natur schwer zu entwirrenden Gegenstande nicht neue Zweideutigkeiten zu erzeugen, wird es nun nöthig seyn, von allen meinen vorgeschlagenen letzten Deutungen eine **Rückanwendung** auf schon in der Isis gegebene Abbildungen zu machen und im Zusammenhange durchzuführen. Wobey zugleich Gelegenheit seyn wird mancherley erläuternde und berichtigende Bemerkungen an gehöriger Stelle einzutragen

Ich fange vom Fische an (nach Isis 1818. Taf 7):

1) Basis, 2) arcus, 3) crista occipitis. 4) Labyrinthicum. 5) Corpus sphenoidei. 6) Tympanicum. 7) In-

terparietale. 8. Lamina media ethmoidei. 9. Ala minor. 10 Os frontis. 11. Squama supraorbitalis. Ueber deren Deutung ich noch im Zweifel bin. Gehört's zum Augenringe? Ist's Rudiment eines Thränenbeins? Oder Rippenstück eines Kopfwirbels? 12) Vomer. 13. Ethmoideum laterale. 14. Os nasi.

15. Nasenrandknochen. Ebenfalls noch unbestimmt. Ob Rippenstück eines Wirbels? Ob Spur eines Thränenbeins?

16. Anhängsel am Schläfbein; unbestimmt. Vielleicht Rippenstück des hintern Gehörwirbels.

17. Mastoideum. 18. Parietale. 19. Quadratum, = Squamosum. 20. 21. 22. Incisivum (Gaumenast, 22. Nasenast; 21. unstetig und unbestimmt. Fig. 3. Cypr. brama.. — Im Hecht 20. Gaumenast. 21. Nasenast. 22. 22. Anhängsel, unbestimmt).

23. Supramaxillare. 24. Palatinum. 25. Zygomatic. anterius. 26. Processus pterygoideus (pr. alatus s. ala major). 27. Zygomaticum medium. 28. 29. Augenring; zu deuten. 30. Condylus maxillae inferioris. 31. Zygomaticum potserius. 32. Winkelstück; 33. Mondstück der Unterkinlade. 34. Pterygoideum = omoideum. 35. Kronenstück. 36. Deckelstück. 37. Bogenstück der Unterkinnlade.

Da diese Bezeichnungen, dem Laufe der Zahlen wegen, manche verbunden seyn sollende Stücke trennen, so fasse ich sie nochmals, der Bedeutung nach, zusammen:

1. 2. 3. **Hinterhauptswirbel.**

4. 7. Einen der verkümmerten **Hörwirbel.** 4. Bogentheil. 7. Dornfortsatz. Dazu vielleicht 16 als Rippenstück; oder zum folgenden Wirbel.

6. 17. Der zweyte verkümmerte **Gehörwirbel.**

5. 26. 34. 18. Hinterer Keilbeinwirbel. Okens **Zungenwirbel.** 5. Körper. 26. Bogentheil. 18. Dornfortsätze. 34. Rippenstück.

8. 9. 10. Vorderer Keilbeinwirbel = **Augenwirbel.** 8 Körper. 9. Bogentheil. 10. Dornforsatz. Dazu vielleicht 11 als Rippenstück.

12. 13. 14. **Nasenwirbel.** Ob dazu 15 als Rippenstück?

20 — 22. Verkümmerter **Tastwirbel.** Bogentheile, Dornfortsatz und vielleicht Rippenanhang, z. B. im Hecht.

91. 24. 23. 31. 25. 20 — 22. Am Kopf wiederholtes Oberglied. Darunter 31. 27. 25, das Jochbein, als brachium, radius und ulna. (Ueber 24 siehe einen Zweifel weiter unten bey den Rippenanhängen.)

30. 32. 33. 35. 36. 37. Unterglieder; darunter 30. 32. 33 als wiederholtes Becken.

Hier muß ich mich nun gleich darüber rechtfertigen, warum ich fortfahre **Rippenstücke**, als Anhängsel der Wirbel zu nennen. Ich kann nehmlich nicht zu der Ueberzeugung gelangen, daß bey der Wirbelbildung die Rippen zwischen Körper und Dornfortsätze aufgenommen werden; so sehr ich auch gewünscht hätte, mich dieser Ansicht hinzugeben, die Sie mit einem solchen Aufwande von Scharfsinn durchgeführt haben und darum, wie ich wohl einsehe, nicht gerne werden fallen lassen. Was mich aber besonders hindert, daran, so wie an die Meinung zu glauben, der Wirbel bestehe ursprünglich aus 3 Stücken (einem Körper u. zwey Bogentheilen, die Ihnen nach, den zwischentretenden Rippen Platz machend in die Höhe rücken und Dornfortsätze werden, während die Rippen in Bogentheile übergehen), ist die Thatsache, daß der Dornfortsatz an den Rückenwirbeln, welchen die Rippen auswärts anhängen bleiben über den Bogentheilen der Wirbel und von ihnen getrennt, als eigener Knochenkern erscheint, folglich **nicht eins** ist mit diesen Bogentheilen, die neben den Rippen statt finden. Darüber handelt überzeugend Meckel (Archiv I. 4e Tab. 6. Fig. 1. d. aus dem Menschen und Fig. 34. 35 aus dem Schweine c.) Eben so ist's auch im Fisch, z. B. in cyprin. brama und in der Schildkröte, wo neben den mächtigen Rippen an den Rückelwirbeln Bogentheile und Dornfortsätze statt finden, folglich nicht aus ursprünglichen Bogentheilen Dornfortsätze und aus Rippen Bogentheile des Wirbels werden (cf. meine anat. testud. europ. Tab. IV. Fig. 9, wo bey 56. 64. 65 die Bogentheile neben den Dornfortsätzen I. VIII. IX. und neben den angehörigen Rippen zur Seite gelegt sind).

Diesem nach glaube ich vielmehr, daß zu einem vollständigen Wirbel, ohne die anhängenden Rippen zu rechnen, vier oder fünf Stücke gehören. Ein **Körper**, zwey **Bogentheile** und zwey **Dornfortsätze**, die oft zu einem verschmelzen. Von allen diesen Theilen aber kann, nach Verhältniß, der eine oder der andere fehlen. So fehlen (um nur einige Beyspiele anzuführen) im **Frosch** der Körper und die crista am ersten Hinterhauptswirbel und nur die Bogentheile sind ausgebildet. In **Schlangen** mangelt an demselben Wirbel der Dornfortsatz (crista). In **Schildkröten** sind weder Bogentheile noch Körper am dritten Kopfwirbel, oder sie sind wenigstens nur knorplich. Am 4. Kopfwirbel fehlt in denselben der Dornfortsatz, während sich Körper und Bogentheile finden. Den **Vögeln** geht ebenso die crista des Nasenwirbels ab.

Was aber die Rippen betrifft, welche sich den Wirbeln anschließen, so mögen wohl dieselben sich am Kopf ebenso wie andere Theile des Rumpfes wiederholen, und neben den Kopfwirbeln als Anhänge erscheinen. In dieser Bedeutung habe ich früher schon die **Zungenbeinhörner** und andere Knochentheile genannt und stelle dahin nun vom Fischschädel noch etwa die Theile 16. 34. 11. 15, indem ich es weiterer Untersuchung anheim gebe, ob diese Ansicht zu halten, welchen Wirbeln diese Knochen zuzurechnen und ob das Gaumenbein (24) in diese Zahl mit aufzunehmen sey, wie ich früher vermuthete, oder ob es dem Oberglied unbedingt angehöre.

Ich muß ferner die Gründe kurz anführen, um welcher willen ich den Knochen 34 nun für pterygoideum (omoideum) erkläre, den ich früher zum Jochbein rechnete. Damals zählte ich nehmlich den Knochen 31. zur Unterkinn-

lade; nunmehr aber, da ich keinen Beleg dazu gefunden, den Kinnladenast im Fische aus mehr als 6 Stücken (wie in Lurchen) zusammengesetzt zu sehen, bin ich vielmehr der Meinung, dieser Theil 31 sey das hintere Jochbein; was auch schon Blainville annahm. Sollte nun 34 fortdauernd dem Jochbein zugetheilt werden, so müßte dagegen 27 für pterygoideum gelten, was die Reihe der Jochbeine ohne Noth unterbrechen hieße. Außerdem aber geht der nervus inframaxillaris (in Ihrer Abbild. Isis 1819. Taf. 18. Fig. 18. u.), welcher am Hinterende des Quadratbeins austritt außerhalb des Knochens 34, und ihn deckend, herab, um sich innerhalb 27 nach dem Kinnladenbogen (37) zu begeben. Wollte man nun 34 dem Jochbein zuzählen, so liefe dieser Unterkinnladennerv über das Jochbein weg, was gegen alle Analogie ist; wird es aber für pterygoideum genommen, so hält der Lauf des Nerven ganz die Aehnlichkeit mit höher stehenden Thieren.

Um dieser Ursachen willen, und da dieser Knochen (34) einerseits an den processus pterygoideus (26), anderseits ans os quadratum stößt, wie in Vögeln, scheint diese jetzige Deutung die richtigere.

Es ist hier der Ort etwas über Ihre Beschreibung der

Hirnnerven des Fisches

(Isis 1819. S. 1536 u. s. w. Taf. 18. Fig. 18) zu sagen. Sie erwähnen daselbst des Nerven e. welcher Seitennerv des Körpers wird, als eines Astes des nervi vagi. Er entspringt aber nicht aus dem gemeinschaftlichen Knoten des Vagus, sondern vor demselben, zwischen ihm und Hörnerv, zur Seite des cerebelli, empfängt eine andere Wurzel vom 5ten Paar und kreuzt in seinem Laufe den vagus ehe er aus dem Kopf tritt. So daß es gewaltsam verfahren hieße, wenn man ihn den Vagus beyzählen wollte. Er möchte darum wohl, weniger seinem Ursprung als seinem Laufe nach, eher dem accessorius zu vergleichen seyn.

Was ferner den glossopharyngeus (g) betrifft, so ist, aus Uebereilung, ihm ein Griffelloch zum Durchgang angewiesen, durch das er in keinem Thiere geht. Wäre im Fisch ein Griffelloch und gienge da ein Nerv durch, so müßte dieser dem durus verglichen werden.

Ueber die Aeste des 5ten Paars endlich habe ich am meisten zu reden. Sie nennen zwar von diesen Aesten einen (n. o.) den Augenast, oder ersten Ast des fünften Paars.

Der erste Ast des trigeminus, der gleich unterm Stirnbein zur orbita geht, ist aber in Ihrer Abbildung gar nicht dargestellt, und was Sie so heißen ist vielmehr ein Zweig des supramaxillaris. Der Nerv n nehmlich ist der eigentliche ramus supramaxillaris. Von diesem läuft ein Zweig (o) außerhalb dem Knochen an die Nasengegend; ich vergleiche ihn dem inframaxillaris, der aber klein ist. Ein anderer Zweig (den sie nicht abgebildet haben und der palatinus heißen kann) verbindet sich mit dem Nerv m, von dem gleich die Rede seyn soll. Der dritte Zweig endlich (t) steigt abwärts und vertheilt sich in den Muskeln am Ende der Unterkinnlade und Maulrande, ist also einem ramus labialis zu vergleichen und nicht dem eigentlichen Unterkinnladennerv.

Der Nerv m, welcher hart am Keilbein und vomer hinläuft und sich unter dessen Vorderende, nach vorgängiger Verbindung mit einem Faden von n (wovon oben die Rede war) verzweigt, möchte wohl dem ramus naso-palatinus Scarpae zu vergleichen seyn; indem nicht übersehen werden darf, daß seine Enden sich im Bereiche des Zwischenkiefers verlieren, was in Thieren höherer Art dem Gaumen und nicht der Lippengegend antwortet.

Der Nerv n endlich ist durchaus nicht, wie Sie thun, mit dem durus gleichzustellen, sondern der ächte inframaxillaris. Er tritt allerdings aus dem Loch des Knochens hervor der in meiner Fig. 1. Taf. 7. Isis 1818 mit 6 bezeichnet ist (und dieses hatte mich auch früher veranlaßt, diesen Knochen dem Keilbein zuzurechnen, wovon ich jedoch nunmehr abgehe), aber er entspringt aus einem gemeinschaftlichen Knoten mit den übrigen Nerven des fünften Paars und wendet sich, nach seinem Austritt aus dem Knochen 6 alsbald gegen die Unterkinnlade, der er ausschließlich angehört und in deren Bogenknochen er zu Ende läuft. Mit dem durus möchte er aber um so weniger zu vergleichen seyn, da es überhaupt, wie auch Treviranus neuerlich erklärt, sehr zweifelhaft ist, ob dieser in Fischen schon auftritt, indem er selbst in Lurchen nur als ein sehr unvollkommnes Rudiment zum Vorschein kömmt, was übrigens gar nicht bis zu den Gesichtsknochen vorwärts reicht, sondern sich schon im muscul. digastricus verliert.

Wenn aber auch endlich aus dem Laufe dieses und der übrigen Nerven im Fische nichts erhebliches hergeleitet werden kann, um den Knochen 6 für tympanicum zu erklären, so stimme ich doch mit Ihnen in dieser Berichtigung vollkommen überein, um so mehr weil der Schädel dazu die Belege liefert. In Betreff der

Schildkröte.

stehen die Deutungen nun so (Isis 1818. Taf. 16. Fig. 2. 3.):

a. Basis; *b.* arcus; *c.* crista occipitis, *e.* Labyrinthicum sive petrosum. *f.* Corpus sphenoidei.

g. Nicht großer Keilbeinflügel, sondern tympanicum. Man sieht davon in Fig. 2 nur einen kleinen Theil, (Die darunter stehende Fig. 4 aus Test. midas zeigt bey s den analogen Knochen von innen. Dabey ist zu bemerken, daß auch H bn nicht den großen Keilbeinflügel vorstellen, wie Sie S. 1542. Not. * angeben; indem dieses nur ein absteigender Theil des Seitenwandbeins ist und der große Keilbeinflügel vielmehr vom Knochen 12 ausgehen müßte).

h. Parietale. *i.* Processus pterygoidei (alati), ohne den Fortsatz der großen Flügel. (Ulrich nennt diesen Knochen in seiner Fig. 4. u hintere Gaumenbeine. Sie fügen dazu in Klammern os homoideum, was ein ganz anderer Knochen ist. Das os omoideum ist nehmlich von Ulrich nicht angegeben und in dieser Lage in seiner Figur gar nicht zu sehen; auch überhaupt in Meerschildkröten sehr verkümmert und nur von außen in die Wurzel des processus pterygoidei eingeschoben.)

m. Os frontis. *n.* Pterygoideum. Dieß ist das eigentliche omoideum. *p.* Vomer. *q.* Ethmoideum laterale. *s.* Palatinum. *u.* Mastoideum. *v.* Squamosum sive quadratum, nicht Paukenring. (S. oben g.) *x.* Zygomaticum posterius; nicht Schuppenbein. *y.* Zygomaticum medium. *z.* Zygomaticum anterius. *ae.* Supramaxillare et Intermaxillare.

Vogelschädel (ibid. Fig. 4. 5.)

a. Basis; *b.* arcus: c. crista occipitis. *e.* Labyrinthicum. *f.* Basis sphenoidei; damit zugleich verwachsen processus pterygoideus und Paukenringe. *g.* Nicht großer Keilbeinflügel; weil dieser nicht getrennt vom Flügelfortsatz vorkömmt; nicht Paukenring, denn dieser liegt unten am Keilbeinkörper und wird durch die nahe tuba entschieden bezeichnet; also wohl parietale, da es seitlich auf den Flügelfortsätzen ruht, *h.* Interparietale. *i.* Palatinum. Nicht, wie ich früher glaubte, Flügelfortsatz des Keilbeins, der vielmehr mit dem Körper verwachsen ist. *k.* Lamina media ethmoidei; als Körper des Augenwirbels dessen Bogentheile knorplich sind. *m.* Os frontis. *n.* Pterygoidea, die ursprünglich sogenannten omoidea. *o.* Lacrymale. *p.* Vomer. *q.* Ethmoideum laterale. *s.* Supramaxillare. Ich setze die Gaumenbeine, das Oberkieferbein und die Zwischenkieferbeine wieder in ihre Rechte ein und hätte besser gethan dieselben nicht zu bestreiten. Aber der Eifer in Deutung der verkannten Siebbeine und das Unbestimmte, das noch über die Theile des Keilbeins waltete, hatten mich zu weit geführt. Von allen den darüber gemachten Worten bleibt nun keine Frucht übrig als die Aufklärung über die vermeintliche Gedoppeltheit des Oberkieferpaares u. die Freude, die ich durch meinen Widerruf denen mache, die sich die Klügsten zu seyn dünken, indem sie nichts sagen, bis wir andere uns heiser geredet, wo sie dann vornehm hervortreten und der Weltbarthun können, wie sie alles schon längst gewußt und besser gewußt, und wie es so vieles Hin- und Herredens gar nicht bedurft hätte, wenn man sie allein um ihre Meinung demüthigst hätte befragen wollen.

„Non ragioniam di lor, ma guarda, e passa!"

t. Concha. *u w.* Mastoideum, nicht zugleich Schuppenbein, da dieses neben dem Quadratbein gar nicht gesucht werden darf; sondern einzig mastoideum. *v.* Squamosum = das alte quadratum. *xyz.* Zygomaticum posterius, medium und anterius. Da darüber im Vogel kein Zweifel seyn kann, so dächte ich vereinigten wir uns darauf, bey diesen Benennungen auch in andern Thieren zu bleiben. *ae.* Intermaxillare, da die Supramaxillaria auf die Gaumengegend beschränkt sind.

Um nun diese Bedeutungen sämmtlich vielfältiger zu erproben und ihnen dadurch, wenn es seyn kann, Beweiskraft zu geben, mache ich sogleich noch die Anwendung derselben auf andere Schädel und wähle dazu, der größern Mannigfaltigkeit wegen und weil sie, als Zwischenglieder, ungleich eingreifender sind, Lurche und zwar zuerst das

Krokodil.

Da ich aber selbst keinen Krokodilschädel besitze, so beziehe ich mich auf die Abbildungen von Spix (Cephalogenesis Tab. I. Fig 6. und Tab. V. Fig. 1. 2.) und auf Ihre in der Isis 1818. Taf. 5 gegebenen Umrisse; und stelle die verschiedenen Deutungen tabellarisch neben einander, indem ich die Bemerkungen dazu in Anmerkungen beyfüge. (Wo die Deutungen gleichförmig sind gebe ich sie nur durch einen Strich an.)

Spix.	*Oken.*	*Bojanus.*
I*c*. Basis occipitis.	1˙ —	— — — —
I*b*. Condyli occipit.	2˙ Arcus occipit.	— — — —
I*a*. Processus spinosus occipitis.	3˙ —	— — — —
II*c*. Corpus sphenoid.	1: —	— — — —
20. Processus pteryg. internus.	δ Flügelbein, homoideum. Anmerkung. 1.	Processus pterygoid. als Wurzel einer ala major.
14. Os jugale.	c. Vorderes Jochbein; später, äußeres Gaumenbein.	Pterygoideum; das ächte omoideum.
II*a*. Parietale.	3: —	— Scheint zugleich mit interparietale verschmolzen.
III*a*. Os frontis.	3˙:˙ —	— Anmerk. 2.
. . . .	1:: Vomex.	Muß an dieser Stelle seyn, wo nicht knöchern, knorplig.
23. Lacrymale.	2:: Riechbein.	Ethmoideum laterale.
22. Ossa nasi.	3:: —	— Anmerk. 3.
II*a*. . . petrosum.	p. Pauke u. Felsenbein verflossen.	Labyrinthicum seu petrosum.
II*b*. Ala major.	2: —	Tympanicum.

Spix.	Oken.	Bojanus.
8. Pars annularis temporum.	γ. Quadratbein.	Squamosum sive quadratum.
10. Squamosum.	α. Mastoideum.	Mastoid.
9. Ossicul. auditus.	a. Hinteres Jochbein.	Zygomat. posterius. Anmerk. 4.
17. Iugale.	β. Squamosum; später Brambein.	Zygomat. medium. Anmerk. 5.
15. Jugale.	b. Mittleres Jochbein.	Zygomatic. anterius.
21. Palatinum.	ε. —	—
16. Jugale.	x. Thränenbein.	Thränenbein.
12. Supramaxillare proprium.	d. —	—
13. Intermaxillare.	e. —	—

Anmerk. 1. Hier sind die Process. pterygoidei abermals mit dem omoideo, ihrem Wechselbein c. vermengt.

Anmerk. 2. Körper und Bogentheile dieses Wirbels fehlen im Skelet und sind wohl, wie in andern Lurchen, knorplich.

Anmerk. 3. Tiedemann (Naturgesch. und Anatomie der Amphibien) nennt diesen Theil processus nasalis ossis frontis; indem er dem Stirnbein einen Haupt- oder Mittelknochen und außerdem zwey andere Anhängsel, vorn und hinten zuspricht (*à la Cuvier*: frontal, frontal antérieur et frontal postérieur). Mit solcher Nothtaufe kommen wir aber in der Deutung der Theile nicht um einen Schritt vorwärts.

Anmerk. 4. Nach Tiedemann frontale laterale, d. h. frontal postérieur de Cuvier. S. Anmerk. 3.

Anmerk. 5. Ein vor andern im Krokodil schwer zu deutender Knochen; da ihn jedoch Spix schon richtig beurtheilt hat, so ist der Weg gebahnt. Squamosum kann er nicht heißen, denn dieses ist eins und dasselbe mit dem Quadratbein, das schon bey 8. seine Stelle hat. Daß er zum Jochbein gehöre, will bey dem ersten Anblick wegen der Lücke von der Augenhöhle zur Schläfgrube nicht einleuchten. Er hängt jedoch, wie auch die Mittelfigur in der Isis Taf. 5. bey βb. zeigt, mit dem, was auch Sie für Jochbein erkennen, zusammen, und um sich von seiner Bedeutung vollends zu überzeugen, darf man nur die Uebergangsbildungen in Tupinambis, bey Spix Taf. 5. Fig. 3. 17. und auch in Boa constrictor (Isis Taf. 5. c.) betrachten. Nenne man nun diesen Theil Brambein oder mittleres Jochbein, so steht er immer in der Bedeutung des Jochbogens und als solcher in der Knochenreihe des Obergliedes.

Wer sich hierbey nicht beruhigen kann, dem steht noch ein breiter Weg offen. Er ziehe die neueste Monographie über den Bau der Krokodille zu Rathe, und nenne den räthselhaften Theil mit Tiedemann: temporale anterius. Diese am Stirnbein erprobte Bequemlichkeit scheint bey Männern, die die Reihe führen, die wir als Grundstützen der Wissenschaft zu betrachten und nach deren Urtheil wir uns in Noth und Zweifel umzusehen lieben, allmählig Beyfall gewinnen zu wollen. So haben wir also die Hoffnung bey nochmaligen Ueberarbeitungen die Schädelknochen auf wenige Mittelstücke zurückgebracht zu sehen, denen wir den Anhängsel vorn und hinten, oben und unten zuschieben. Und wenn wir auch dieses noch glücklich zu Ende geführt haben, so machen wir daraus ein Buch, statten es aus mit allerley Raritäten, dichten eine schöne Vorrede dazu, und nennen das eine vergleichende Anatomie in usum Delphini.

Lacerta agilis.

Bin ich nicht so glücklich, eine reiche, oder auch nur eine arme Sammlung ausländischer Thiere, welche zu unserm Zwecke dienten, zu Gebote zu haben; so lassen Sie michs versuchen, nach Art geübter Arbeiter, die auch mit geringem Werkzeuge Löbliches leisten, an unserm einheimischen Diminutiv-Krokodil, der Eidechse nämlich, neue Belege zu finden.

Ich füge, da ich mich nicht erinnere, irgendwo abgebildet gesehen zu haben, worauf ich verweisen könnte, Zeichnungen von doppelt vergrößertem Durchmesser bey. Jedoch nur in leicht hingeworfenen Umrissen, so wie sie zur Nachweisung und Verständigung hinreichen.

Auch ein flüchtiger Blick darauf wird Ihnen aber sogleich zeigen, daß diese Bildung hart an ophisaurus gränzt, und folglich die Figuren 7. 8. 9. Taf. 6. zu Cuviers regne animal, und bey Spix cephalogenes, die ganze obere Reihe Taf. 9. Fig. 1 — 7. zur gegenseitigen Erklärung benutzt werden können.

a. Basis; b. arcus; c. Crista occipitis.

d. Corpus sphenoidei, nach vorne in eine Spitze auslaufend, an welche die zum Augenwirbel gehörigen Knorpel anschließen und deren mittlere Fortsetzung in einen knorplichen Vomer übergeht.

e. Labyrinthicum. Zwischen ihm und dem arcus occipitis ist das Loch, auf welches der Gehörknochen (stapes) trifft.

f. Processus pterygoideus ohne ausgebildete ala major; in der Mittellinie nicht längs des ganzen Verlaufs mit

dem Gegner zusammenstoßend; sonst ziemlich wie in der Schildkröte.

g. Interparietale; sehr groß.

h. Tympanicum; ein bloßes Knochensäulchen. Aber von dem labyrinthicum, an der Stelle wie in der Schildkröte. Nicht ala major, wie Sie (Isis 1819 S. 1542) glauben und Spix (Taf. 5. Fig. 3. 11b.) bey Tupinambis annimmt; denn das Keilbein hat, wie oben gezeigt worden ist, in dieser ganzen Klasse keine ausgebildeten großen Flügel.

i. Os frontis.

k. Pterygoideum (omoideum im Vogel), genau so wie im Krokodil.

l. Ethmoideum laterale (das Cuviersche frontal antérieur).

m. Os nasi.

n. Palatinum.

o. Mastoideum.

p. Parietale. Kann nicht squamosum seyn, denn das quadratum ist Schuppentheil. Auch gehört es nicht dem Jochbogen an, denn dieser ist außerdem dreygetheilt vorhanden (r s t.).

q. Quadratum = Schuppenbein auf den Gelenkfortsatz geschwunden. Nicht Tympanicum.

r. Zygomaticum posterius.

s. Zygomaticum medium. Das frontal postérieur bey Cuvier.

t. Zygomat. anterius.

u. Supramaxillare.

v. Incisivum.

w. Eine Spur von lacrymale am Nasenhöhlenrand, vorwärts gedrängt.

x. Concha; am Gaumen mehr sichtbar.

1. 2. 3. Squamae supraorbitales. An den Knochenring ums Fischauge erinnernd; übrigens zu deuten!

Rana esculenta.

Ich wähle auch noch ein Beyspiel aus dem den Fischen näher stehenden Frosch, dessen Schädel ich ebenfalls vergrößert abbilde und dem Eidechsenkopf gleichförmig bezeichne.

b. Arcus occipitis; mit seinem Gegner oben und unten zusammen stoßend den ganzen Wirbel bildend. Ohne basis und ohne crista.

d. d' Corpus ossis sphenoidei. Ist in Jungen getheilt, so daß ein Vorderstück als basis des Augenwirbels erscheint d. Rostrum sphenoidei sive sphenoidei corpus anterius.

e. e. Labyrinthicum. Scheint in Jungen aus je 2 Stück zu bestehen und das tympanicum zugleich vorzustellen. Am Hintertheile nimmt es den stapes (*) auf, was entscheidend.

f. Processus alati ossis sphenoidei. Hinten und aussen aus os quadratum; nach innen an das corpus sphenoidei stoßend; vorn an das pterygoideum; wie in Eidechsen, nur mehr auswärts gedrängt.

i. p. os frontis. Durch eine Quernath in einen Vorder- und Hintertheil geschieden; so daß man annehmen kann, es sey aus Stirnbein (i) und Seitenwandbein (p) verschmolzen. Die Bogentheile des Augenwirbels sind häutig, lassen den nerv. opticus durch und bedeuten also kleine Keilbeinflügel.

k. Pterygoideum. Erstreckt sich vom Quadratbein quer über gegen den Gaumen. In der Hauptsache wie im Vogel; nur mehr nach vorne gedrängt, um den verhältnißmäßig übergroßen Augen, die bis zum Gaumen hindringen, Platz zu geben.

l. Ethmoideum; von beyden Seiten zusammen tretend in einen Ring geschlossen, der die Riechnerven durch zwey Löcher durchläßt.

m. Ossa nasi.

n. Palatina.

p. Scheitelbein (s. oben i.)

q. q. Squamosum sive quadratum. Auch von Spix squamosum genannt, aber nicht als einerley mit dem quadratum angegeben noch durchgeführt.

t. Zygomaticum. Von Spix tympanicum genannt, worunter er das quadratum versteht. Ist aber unbezweifelt Jochbogen, vom Quadratbein zur Oberkinnlade, ganz wie im Vogel.

u. Supramaxillare.

v. Incisivum.

* Stapes.

Diese Beyspiele mögen hinreichen um zu zeigen in wiefern meine Deutungen haltbar sind. Mögen nun diejenigen, denen Naturschätze des Auslandes zu Gebote stehen, sie auch an diesen erproben!

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Theile des Huhnschädels, von unten.

Zum Beweis, daß außer os quadratum ein tympanicum vorhanden sey, das einerley mit Paukenring.

a. Basis occipitis.

b. Arcus.

c. Crista.

e. Labyrinthicum; nur im Gehörgang etwas sichtbar.

f. ff. h.. Was bisher bloß für Körper des Keilbeins galt. Ist aber Körper, Paukenring und processus alatus in eins verschmolzen; und zwar f. der process. alatus zur Seite vorspringend, wo in Thieren höherer Ordnung die großen Keilbeinflügel hervorsprossen. ff. Schnabelfortsatz in der Mittellinie des Kopfs, dem rostr. sphenoidei analog erhalten. Scheint aber vielmehr, wenn man den Schildkrötenschädel betrachten will, dem Thei-

le i. (Isis 1819. Tab. 16. Fig. 3) zu vergleichen und und folglich den Flügelfortsätzen anzugehören, um so mehr, da auf ihm die ossa pterygoidea (omoidea, k.) ruhen. Wie dem auch sey, man zähle ihn zum Körper des Keilbeins oder zu den Flügelfortsätzen, so steht er unbezweifelt in der Bedeutung desjenigen Theils in Lurchen auf den sich die pterygoidea stützen, ist folglich f. in Fig. 6 und 9.

h. Paukenring mit Körper des Keilbeins und mit dem Gegner in der Mittellinie so verschmolzen, daß jener Körper dadurch verdeckt wird. (Von innen aber ist der Körper des Keilbeins zu sehen Fig. 2. d.)

Dieser Paukenring bildet den untern Theil des Randes vom äußern Gehörgang, und ist vom Flügelfortsatz durch eine vorspringende Nath unterschieden. Auch gehen an der Gränze zwischen beyden der canalis caroticus (1) und die tuba (2) durch.

k. Os pterygoideum sive omoideum. In Säugthieren das innere Blatt der process. pteryg.

n. Palatinum.

q. Quadratum; in Säugthieren Squamosum.

o. Mastoideum.

x. Eine Borste durch die linke tuba zum äußern Gehörgang herausgeführt.

1. Canalis caroticus.

2, Oeffnung der rechten tuba.

Fig. 2. Das Keilbein aus demselben Vogelkopf mit den verwachsenen Theilen von oben; wie sie in der Schädelhöhle zu Gesicht kommen.

d. Körper des Keilbeins; ist von zwey kleinen Löchern durchbohrt, die den sechsten Hirnnerv führen. Davor liegt die Grube der Sella turcica. Mithin der Theil, auf dem der Buchstab steht unbezweifelt die Sattellehne. Vollkommen gleich dem Theile, der im Schaafkopf (Isis 1819. Taf. 16. Fig. 1.) mit f bezeichnet ist. So auch in der Schildkröte (s. Boj. anat. test. Tab. XI. Fig. 30 A. e.) Also ohne Widerrede Körper des Keilbeins, gerade wie in der Schildkröte.

f. Keilbeinflügel.

h. Die unten angewachsenen ossa tympanica.

x. Borste, durch die tuba zum äußern Gehörgange herausgeführt.

Fig. 3. Schädelgrund der Katze. Zur Erläuterung des Paukenringes im Vogel.

a. Os occipitis.

d. Körper des Keilbeins.

f. Flügelfortsätze des Keilbeins, in eine ala major aufwärtslaufend; abwärts in einem Flügelfortsatz, dem das os pterygoideum angewachsen ist.

k. Os pterygoideum; mit dem Flügelfortsatze verwachsen. In Wiederkäuern und vielen andern Säugethieren ist's stets getrennt. Deutlich zu erkennen am Haken, um den der musc. circumflexus palati herumgeht (S. zum Ueberfluß beym Schaaf, Isis 1819. Taf. 16. Fig. 1. a).

n. Os palatinum.

h. o. q. Theile des Schlafbeins.

h. Paukenring; unten um den Körper des Keilbeins etwas übergreifend. Wäre dieses Uebergreifen so bedeutend, daß der Paukenring der einen Seite den der andern erreichte und h. h. sich berührten, so würde die Gestalt seyn wie in Fig. 1. beym Vogel.

o. Mastoideum, das sich nach innen ins labyrinthicum fortsetzt. Abwärts mit einem kleinen processus styloideus versehen.

q. Squamosum. Das quadratum des Vogels.

x. Borste den Weg der tuba anzeigend. Wie im Vogel zwischen Keilbein und Paukenring.

Fig. 4 und 5. Theile des Schaafschädels von der Seite.

Zum Beleg, daß das os squamosum einerley, mit mit dem quadratum niederer Thiere, und daß die ala major nur ein Auswuchs des Flügelfortsatzes, nicht aber ein getrennter Knochen sey.

Fig. 4. Alle Knochen in der Lage.

d. Körper des Keilbeins, wo er an die basis occipitis stößt, dessen Umfang, als nicht hieher gehörig, nur in punctirtem Umrisse angegeben ist.

f. α. Flügelfortsatz, aus dem nur eine kurze ala major hervorgewachsen, die in Fig. 5. in ihrem ganzen Umfange zu sehen ist.

α. foramen ovale im Flügelfortsatz, zum Durchgang des ramus inframaxillaris nervi trigemini.

k. Das dem Flügelfortsatz anhängende os pterygoideum.

h. β. Os tympanicum: vom Schuppen und Felsentheil getrennt

β. Der äußere Gehörgang in einen Ausschnitt des Schuppenbeins aufgenommen.

oe. γ. Pars mastoidea: mit dem labyrinthicum verwachsen, das aber nach der Schädelhöhle gerichtet hier nicht zum Vorschein kömmt. (Dasselbe von innen siehe Isis 1819. Taf. 16. Fig. 1. c).

γ. Vom Felsenbein abwärts stehender processus styloideus hinter und unter ihm das Griffelloch (δ) das den nervus durus führt.

g. Pars squamosa, nur wenig über den Gelenkfortsatz aufsteigend. Auf Seitenwandbein, Keilbeinflügel und Felsenbein von außen aufliegend; gar nicht in die Schädelhöhle reichend.

p. Seitenwandbein.

α. foramen ovale: s. oben f.

β. meatus audit extern; s. oben h.

γ. processus styloideus; s. oben o.

δ. foramen styloideum; s. oben o.

Fig. 5. Das Schuppenbein ist vom Kopf abgenommen und unten beygefügt (5q.) die übrigen Knochen in der Lage der Fig 4. Der Raum, den das Schuppenbein einnahm, durch Schraffirungen bezeichnet.

p*. f*. e*. Stelle, auf der das os squamosum von außen angefügt lag. e* wo das os mastoideum in petrosum, mit dem es verwachsen, übergeht. f* Andeutung einer ala major, die vom process. pterygoideus nur wenig aufsteigt. p* Theil des Seitenwandbeins, der auf dem Rudiment des großen Keilbeinflügels ruht, ohne ein Schuppenbein zwischen zu nehmen.

q. Das Schuppenbein abgenommen und abwärts gebeugt; etwa in der Lage eines Quadratbeins.

ε. Einschnitt am Schuppenbein, der den knöchernen Gehörgang des Paukenrings aufnimmt.

Denke diesen Gehörgang fehlend und das Trommelfell statt an ihm, im Einschnitte des Schuppenbeins hangend, und du hast ein os quadratum, wie in Lurchen.

Die übrige Bezifferung wie in Fig. 4.

Fig. 6—9. Eidechsenschädel und Theile desselben.

Fig. 6. Ansicht von der Seite. Bezeichnung wie oben bey der Beschreibung.

Fig. 7. Einige Theile des Hinterhaupts, die vom Quadratbein in der vorigen Fig. verdeckt waren, besonders:

a. basis occipitis, in Jungen getrennt.

b. Der Bogentheil.

c. Crista occipitis.

d. Keilbeinkörper mit rostrum.

e. Labyrinthicum mit tympanicum verschmolzen.

Auf dem Loch an des Knochens hinterer Gränze sitzt der stapes.

Fig. 8. Ansicht von hinten.

Fig. 9. Ansicht von unten.

Fig. 10. 11. 12. Froschschädel. (S. obenstehende Beschreibung).

Fig. 10. Von oben.

Fig. 11. Von unten. Der Raum zwischen Stirnbein und Keilbein (d. i.) ist mit einer Haut ausgefüllt, durch die das for opt. geht. Also gleich dem Schwerdtflügel.

Fig. 12. Von der Seite.

Ueber die Nasenhöhle und ihren Sack-Anhang in den Pricken; von Bojanus.

Sie wünschen (Isis 1821. p. 372.) von mir eine weitere und deutlichere Nachweisung über das Spritzloch Nasenloch der Pricken.

Hier könnte ich mich nun daher begnügen, zu bemerken, daß außer dem, was ich Ihnen da über mittheilte, Cuvier mit wenig Worten angibt, was zu Ihrem Zwecke hinreicht; indem er (Regne animal II. p. 117) sagt: „leurs narines sont ouvertes par un seul trou au devant du quel est l'orifice d'une cavité aveugle. C'est ce que les auteurs nommaient mal à propos évent."

Da sie sich aber hiemit nicht befriedigt fühlen und in der That einige Mißverständnisse oder Irrthümer wegzuräumen sind, welche in Betreff der vermeintlichen hintern Naslöcher statt finden und durch Homes Abbildungen (s. Isis 1817. Tab. 1, aus verwandten Arten erhalten oder bestärkt werden; so will ich's versuchen Ihnen die Sache auf eine überzeugende Weise darzulegen. Dabey bedinge ich mir aber zweyerley von Ihnen aus: Für's erste, daß Sie mir erlauben über die nicht zu dieser Aufgabe gehörigen Gegenstände, sowohl bey Zeichnung als bey Beschreibung, so kurz hinweg zu eilen, als ich, im Drange anderer Beschäftigungen, für nöthig finde. Sodann, daß Sie falls etwa ein Gerede darüber entstehen sollte, Bojanus habe dieß oder jenes übersehen oder vergessen, es übernehmen, solchen Sprechern zu bedeuten, daß ich, weit davon entfernt den Gesammtbau der Pricken darlegen zu wollen, nur das Verhältniß des Nasloches, der Nasenhöhle und ihres Anhanges darzustellen unternahm und von nahe gelegenen Theilen nur so viel berührte, als zum Verständniß jener Gegenstände erforderlich war. Dieser Vorbehalt ist aber um so mehr an seinem Platze, weil ich zur Erklärung der Sache eine Ansicht wählen mußte, die sich vereinzelt und aus dem Zusammenhange gerissen entweder nicht geben läßt oder nicht hinlänglich deutlich, oder doch für diejenigen, welche die Untersuchung nicht wiederholend anzustellen Gelegenheit haben, nicht überzeugend ist, und darum zu einer Darstellung vieler, ja der meisten andern Theile des Körpers nöthigt.

Um nehmlich genau einzusehen, in welchem Verhältniß die Nasenhöhle zum Schlund und zur ganzen Vorrichtung des Athmens stehe, ist es nicht genug, wie Home that, eine Ansicht des aufgeschnittenen Körpers von unten zu geben, sondern es müssen mehrere Abbildungen **nach Schichten** veranstaltet werden. Und auch diese sind, weil sie nicht das gegenseitige Verhältniß aller Theile gegen einander zugleich vors Auge bringen, kaum zureichend. Nur ein **mittlerer Durchschnitt** ist hier, neben schichtweiser Darlegung des Einzelnen vollkommen erläuternd und überzeugend. Solche Durchschnitte können nur dann richtig geliefert werden, wenn vom Zergliederer und Zeichner alle einzelnen Theile in ihren gegenseitigen Verhältnissen genau erkannt worden sind; und selbst dann noch bleiben die ersten Abbildungen nur rohe Entwürfe, an denen weitere Untersuchungen vieles auszuarbeiten, zu feilen und zu berichtigen haben.

Als einen solchen **ersten, rohen Versuch** will ich nun, was ich hier gebe, angesehen wissen.

Auch aus dieser unvollkommenen Darstellung gehen aber, damit ichs kurz fasse, folgende Thatsachen, wie ich meine, auf eine überzeugende Weise hervor:

Das einfache Nasloch der Pricke führt, mittelst eines ziemlich engen Ganges (ich nenne ihn **äußern Nasengang**) in eine einfache **Nasenhöhle**, die mit gefalteter Riechhaut bekleidet ist. Weber, de aure et auditu hom. etc. hat sie nun auf seiner 1sten Tafel von oben abgebildet.

Diese Nasenhöhle ist von der Hirnhöhle durch eine Scheidewand (ein **Siebblatt**, das ich aber in petromyzon fluviat. mehr häutig als knorplig finde) getrennt, welche der zur Nasenhöhle gehende Riechnerv durchbohrt.

Am Boden der Nasenhöhle, doch nicht an ihrem Hintergrunde, sondern dem Vorderende näher, da wo der äußere Nasengang in die geräumigere Nasenhöhle übergeht, führt eine kleine Oeffnung, unter der Riechhaut hin, in einen anderen, zwischen zwey Knochenblättchen des Schädelgrundes absteigenden Gang (den **innern Nasengang**) der in einen häutigen, nach hinten auslaufenden, blinden Sack, (Nasenhöhlen-Anhang, oder Nasensack) endet. Dieser Nasensack hat also über sich den Scheitelgrund, unter sich die in die Wand des Schlundes fortgesetzte Gaumenhaut; ist aber weder in den Gaumen, noch in den Schlund durchbohrt. Das in ihm enthaltene Wasser, das er durch den äußern Nasengang einnimmt, kann folglich nur durch das Nasloch (oder, was völlig eins und dasselbe ist, durch das Spritzloch) ausgetrieben werden.

Ob übrigens dieser Sackanhang etwa, da er sich bis zu der Gegend des Schädels erstreckt in welcher das Gehörorgan eingeschlossen ist, eine der tuba ähnliche **Verrichtung** habe, ist weitern Untersuchungen anheim zu geben.

Was Schlund und Athemwerkzeuge betrifft, so verhalten sich dieselben folgendergestalt:

Die geräumige **Mundhöhle** führt, über den Vorderwulst des Zungenbeins durch eine Verengerung in eine große **Gaumenhöhle**, die bis mitten unter den Schädel reicht und sich hier in zwey Wege theilt. Der eine, obere, führt in den **Schlund** und sofort in den Darm, der andere, untere, gelangt zum **Mittelschlauch** der Athemwerkzeuge, welcher unter dem Schlunde dergestalt gelagert ist, daß beyde Wand an Wand liegen.

Wo Mittelschlauch und Schlund aus der Gaumenhöhle anfangen, ragen an der zwischen beyden gelagerten Wand (also an der Oberwand des Mittelschlauchs, welche die Unterwand des anfangenden Schlunds ausmacht) fünf **Knorpelspitzen** gegen die Gaumenhöhle vor, die ohne Zweifel beym Schlucken niedergedrückt werden und verhindern sollen, daß nicht feste Körper, statt in den Schlund, in den Mittelschlauch gelangen.

Außerdem befinden sich im Eingange des Mittelschlauchs zwey mit ihrem Ausschnitte gegen die Höhle dieses Schlauchs gerichtete **Klappen**, den Ausgang von Flüssigkeiten aus dem Mittelgange gegen die Gaumenhöhle hindernd. Diese Klappen, die auch in der Home'schen Abbildung (Isis 1817. Tab. 1. erste Fig.) schon angedeutet, aber nicht erklärt und so wie sie da gezeichnet, nicht zu verstehen sind, scheinen nun allerdings dafür zu sprechen, daß das Einathmen des Wassers in den Athemschlauch durch das Maul geschehe; und Sie werden darum sogleich geneigt seyn, darinn eine Bestärkung Ihrer schon bey Gelegenheit der Home'schen Beschreibung geäußerten Meinung zu finden. (Isis 1817. 30.) Demungeachtet haben mich vielfältige Beobachtungen lebender Pricken belehrt, daß ihr Athmen am lebhaftesten vor sich geht wann sie angesaugt sind und daß dasselbe mit abwechselndem Einziehen und Ausstoßen des Wassers durch die Seitenlöcher (spiracula) geschehe. Diese Thatsache unterliegt keinem Zweifel mehr, indem ich sie an hunderten Stundenlang betrachtet und mich durch mancherley Versuche davon überzeugt habe, daß ein regelmäßiges Einströmen des Wassers durch die Athemlöcher beyder Seiten, mit einem gleich darauf wiedererfolgenden Ausströmen aus denselben Löchern, statt findet.

Die Klappen scheinen also vielmehr den Austritt des Wassers aus dem Mittelschlauch in die Gaumenhöhle hindern zu sollen und es springt in die Augen, daß diese Verschließung der Gaumenhöhle ein durchaus nothwendiges Bedingniß zum Saugen sey; indem ein offener Uebergang aus dem Mittelschlauch in den Gaumen die Bewirkung eines luftleeren Raumes in der Maul- und Gaumenhöhle unmöglich machen und diese Höhlen alsbald mit Wasser füllen, folglich aller Anstrengung zum Ansaugen entgegen wirken würde.

Diese das Ansaugen aufhebende Wirkung des aus dem Mittelschlauche in die Gaumenhöhle übertretenden Wassers scheint auch zur Zeit, da die Pricke vom Ansaugen los lassen will, benutzt zu werden, indem wohl die Verschließung der Klappen nach Willkühr gelöst werden kann. Wenigstens spritzen frey herumschwimmende Pricken, die man plötzlich aufs Trockene wirft, immer etwas Wasser aus dem Maule aus, das wahrscheinlich aus dem Athemschlauch kommt.

Außer diesem, zur Unterbrechung des Ansaugens dienenden Weg aus dem Athemschlauch in die Gaumenhöhle, mag jedoch auch aus dieser in jenen ein Uebergang statt haben und es bleibt nun noch auszumitteln, ob dieses zu Ueberführung von Wasser oder vielleicht [illegible] mitunter zum Einathmen von Luft durchs Maul abzwecke.

Zum Belege dieser Angaben lasse ich nun die Erklärung der vier Abbildungen Fig. I. II. III. IV. folgen.

Fig. I.

Mittlerer Längen-Durchschnitt des Vordertheils des **Skelets**; aus einer der größten Pricken; (petromyzon fluviatil.) Das Skelet des Kopfes von oben aus dem ganz ähnlichen petromyz. marinus s. in Spix cephalogenesis Tab. V. Fig. 14.

a. Hälfte des Zahnrings.

a'. Seitenast der rechten Hälfte.

b. Erstes Knochenblatt des Kopfs. Nach Cuvier Zwischenkieferbein.

b'. Seitenanhang desselben.

c. Zweytes Knochenblatt. Wird dem Nasenbein verglichen; liegt aber unter und vor der Nasenhöhle und kann darum dem Nasenbein nicht gleichgestellt werden. Ueberhaupt wollen sich hier die Vergleichungen mit dem Schädelbau höher stehender Thiere nicht recht fü-

gen, und müssen wohl etwas tiefer, aus der ganzen Reihe der Knorpelfische erfaßt werden: welche Arbeit wir unangetastet andern von verne anzufangen überlassen.

c'. Seitenanhang unterm zweyten Knochenblatt, der sich um das erste Knochenblatt, (b) von außen, umfassend herumlegt.

d. Dritter Knochen, eine Schädelhöhle bildend.

e. Dessen gefensterter Fortsatz, auf dem von außen das Auge ruht.

f. Fortsatz hinter der orbita, wie ein processus pterygoideus aussehend.

g. Knochenblättchen am Schädelgrund, über dem innern Nasengange gelegen. Hier im Durchschnitt.

g'. Aehnliches Knochenblatt, etwas tiefer, unter dem innern Nasengang. So daß im Raume zwischen beyden Knochenblättchen (g. g'.) der innere Nasengang (q) läuft, der aus der Nasenhöhle in den Nasensack führt.

h. Stelle der Nasenhöhle.

i. i. i. Bogenfortsätze der ersten Wirbel.

k. Bogenfortsätze der folgenden in einen gemeinschaftlichen Kamm verschmolzen, darinn Spuren von Knochenpuncten, mit je einem kleinen Loch.

l. Scheide der Wirbelkörper aufgeschnitten.

m. foramen opticum.

n. Zweytes Loch im Schädel, wahrscheinlich zum Durchgange der Nerven vom 5ten Paar u. s. w.

o. Loch zum Hörorgan.

p. Rückenmarkskanal.

q. Innerer Nasengang, aus der Nasenhöhle zum Nasensack.

Fig. II.

Mittlerer Durchschnitt des Körpers der Pricke; ganz in derselben Lage wie vorstehende Figur, so daß die antwortenden Theile verglichen werden können.

a bis q. wie in Fig I.

1. Hautdecken.

2. 2. Lippenwulst im Durchschnitt.

3. Muskeln an Rücken- und Bauchwand, durchschnitten.

4. Spielraum zwischen Haut, Muskeln und Knochen — nicht überall bezeichnet.

5. Gaumenhaut, als Falte hinter dem Knochenstück b. (unter c.) stark nach hinten vorstehend. Dadurch erhält die Gaumenhöhle einen Vorsprung, der in der Ansicht von unten wie ein hinteres Nasloch erscheint. S. Fig. III und IV. bey 5.

6.—7. 8 Knochen des Zungenbeins. 6. Dreyzack, wie die Zähne, gelb. 7. Körper, daran viele Muskeln, von denen einige hier durchschnitten. 8. Hinter-Ende mit Sehnenspitze.

9. Zwey Wülste über der Zungenbeinkrone, zwischen denen durch der Weg in die Gaumenhöhle geht. An ihnen hängen die Muskeln 10.

10. Muskelpaar, sehnig im Zungenwulst endend, hinten das Zungenbein scheidenartig umfassend. Die Scheide ist hier aufgeschnitten. Man sieht darinn das Ende des Zungenbeins mit seinem Endmuskel. (12)

11. 12. Muskeln des Zungenbeins. Die meisten vorwärts an der Haut festsitzend (protrahentes), einer (12) vom Ende rückwärts bis zum Herzbeutel absteigend (retrahens).

13. Innere Körperwand, an der die Abtheilungen der Kiemenfächer der rechten Seite sichtbar.

α. Maulhöhle, vor dem Zungenwulst unter dem Knochenblatt b.

β. Gaumenhöhle, hinter dem Zungenwulst, unter dem Knochenblatt c.

γ. Weg in den mittlern Athemschlauch.

δ. Offener mittlerer Athemschlauch. Darinn die 7 Oeffnungen zu den Kiemenfächern der rechten Seite.

Die linken Fächer mit ihren Oeffnungen sind zugleich mit der ganzen Körperhälfte weggenommen.

ε. Weg aus der Gaumenhöhle in den Schlund, welcher eine Strecke weit aufgeschnitten.

ζ. Unaufgeschnittener Darm in der Unterleibshöhle.

η. Herzohr; im offenen Herzbeutel, undurchschnitten, zusammengefallen.

ϑ. Herzkammer.

ι. Leber; hinten abgeschnitten; sonst nicht im Durchschnitt vorgestellt.

κ. Eierstock.

λ. μ. Arter. branchialis, ein Herzbeutel aus einem bulbus anfangend; dann, außerhalb desselben ein einfacher Stamm, der sich unter dem Athemschlauch in zwey Aeste theilt, davon der linke abgeschnitten. Aus diesen Aeste und Zweige in die Kiemen, nicht zu sehen.

ν. Aorta. Unter der Scheide der Wirbelkörper. Die Aeste mittelst deren sie aus den Kiemen entspringt vorgestellt.

ο. π. Die beyden venae cavae inferiores; im Unterleib. Man sieht, im Herzbeutel, ihre Einsenkung ins Herzohr.

ρ. Eine vena cava superior mit einer Lebervene im Herzbeutel zusammenfließend, in das Herzohr.

σ. σ. Bauchfell an Rücken und Bauchwand. Also vordere Gränze der Unterleibshöhle.

τ. Ein Wulst am Darm, wo er in die Bauchhöhle gelangt. Noch unbestimmt ob muskelartig, oder ob ein Drüsenkörper, wie pancreas.

A. Aeußerer Nasengang, im Mitteldurchschnitt.

B. Nasenhöhle, mit der schwarzen Riechhaut.

(q) Innerer Nasengang, wie Fig. I.)

C. Nasensack, zwischen Scheitelgrund und Gaumenhaut.

D. Drey von den 5 Knorpelspitzen zwischen Athemschlauch und Schlund. (Die beyden andern sind mit der linken Körperhälfte weggenommen).

E. Die rechte der zwey Klappen im Athemschlauch.

Fig. III.

Ansicht vom Bauche. Die Pricke mitten am Bauche aufgeschnitten und geöffnet. Der Schnitt ist mitten durch die untere Wand des Athemschlauchs geführt. Die Lage übrigens so, daß die entsprechenden Theile der obern Figuren erklärend benutzt werden können.

a. Zahnring.

2 Lippen.

3. Muskelwand des Körpers.

5. Falte der Gaumenhaut, hinter dem Knorpelblatt b des Schädels.

6. 8. 10. Zungenbein und ein Theil der Muskeln desselben mit der Körperwand auf die Seite übergeworfen.

13. Innere Körperwand mit Spuren der Kiemenfächer.

α. Maulhöhle.

β. Gaumenhöhle, mit ihrem Vorsprung hinter der Falte (5) der Gaumenhaut. Was wie ein hinteres Nasloch aussieht, es aber nicht ist, wie Fig. II. zeigt. Dieser Vorsprung liegt sogar weiter als das äußere Nasloch nach vorn.

So ist es erlaubt zu zweifeln, ob in dem Fisch aus der Südsee und im Inger (Myxine) Isis 1817, Tab. 1. Fig. 1. und 3 der ohne Zweifel hieher zu vergleichende Theil (b) ein Gaumenloch der Nase sey.

δ. Athemschlauch, mitten am Bauche aufgeschnitten. Man sieht in ihm die zweymal 7 Löcher in die Kiemenfächer; an seinem Vorderrand die 5 Knorpelspitzen (D), und gleich dahinter die zwey Klappen (E).

ζ. Darm im Unterleib.

ι. Leber.

κ. Eierstock.

μ. Kiemenarterie vor dem Herzbeutel abgeschnitten.

* Borste bey der Gaumenhöhle in den Schlund eingeführt, durch den im Unterleib abgeschnittenen Darm ausgehend.

Der Lauf der Borste durch den Schlund, über der Wand des Athemschlauchs ist mit Puncten angegeben.

φ. Bauchhöhle.

ψ. Herzbeutel unaufgeschnitten. Ich fand ihn auch in petromyzon fluviat. nicht häutig sondern knorplig.

D. Fünf Knorpelspitzen, davon die mittlere die größte, am Eingange des Schlundes und des Athemschlauchs.

E. Die zwey Klappen im Eingange des Athemschlauchs.

Fig. IV.

Zungenbein, Herzbeutel, Leber und Eierstock sind weggenommen. Die Wand zwischen Athemschlauch und Schlund ist aufgeschnitten, so daß man in den offenen Schlund sieht. Uebrigens wie Fig. III.

ε. Geöffneter Schlund.

ζ. Darm.

τ. Wulst beym Eingang des Darms in die Unterleibshöhle.

D. Die fünf Knorpelspitzen, durch Zerschneidung des Athemschlauchs getrennt.

Alles übrige wie in Fig III.

Anfrage und Bitte wegen der membrana decidua.

Der Herausgeber der Isis nennt (Isis 1821. p. 270. Anmerk.) die von mir aufgestellte Erklärung der decidua und reflexa unstatthaft und verweist auf seine Beytr. z. vergl. Zool. und Anat., wo er die Natur dieses Theils besser erklärt zu haben meint.

Da ich mich nicht erinnerte diese Meinung im angeführten Buche gelesen, noch auch von irgend einem neuern Schriftsteller benutzt gesehen zu haben, so suchte ich sie nun geflissentlich auf; fand aber, außer einer (Beytr. II. 4.) gemachten Meldung von decidua im Hunde und Menschen, die nichts deutliches aussagt, und auf andere ungewisse Stellen verweist, nichts, das mich darüber belehrt hätte. Ich fragte sodann bey andern Männern vom Fache brieflich an, ob einer Kunde habe, wo Okens Meinung über die decidua stehe? Niemand gab Nachweisung. So ergeht also nun an den Herausgeb. d. Isis die Bitte, seine Ansicht in der Isis selbst so darzulegen, daß männiglich daraus abnehmen könne, welche Erklärung die bessere oder die einzige wahre sey.

Wilna 20. Aug. 1821.

Bojanus.

Ueber Homöopathie.

Unsere Zeit ist merkwürdig. Ein doppeltes Leben scheint sich in ihr auszusprechen, ein neuer Frühling durch alle Verzweigungen der Intelligenz hervorzublühen. Die alte Form scheint erstorben, um einer neueren Platz zu machen, und hindurchgehend durch eine gewaltige Metamorphose scheint die Gegenwart dem Ziele der Vollendung mit Riesenschritten sich zu nahen.

So im Gebiete der Heilkunde, das wir augenblicklich überschauen. Auch hier ein ungewohntes Beginnen, ein seltenes Erwachen neuer Kräfte; auch hier Partheien mit Partheien im Widerstreite begriffen. — Vornehmlich erblicken wir die Häupter der alten Schule im Kampfe mit der Idee, die, aus der Asche alter verfallener Meinungen, gleich einem Phönix hervorspringend, den bisherigen Stand des ärztl. Wissens zu übersteigen droht, um über ihn zu gebieten.

Wir vermuthen daß die Idee siegen werde, wie sehr auch das verständige Alter ihr den Weg vertritt; wir erwarten das mit derselben Gewißheit, als wir den Sieg des Frühlings über den Winter, der rüstigen Jugend über das greise Alter vorausverkündigen.

Unläugbar möchte jedem, zumal dem, der in dem Eifer und in der Wärme des Beginnens, und in dem lebendigen Hineingehen in das Leben der Natur, Beweise für das erwachende Wahre findet, das frische Leben freundlich entgegen treten, das namentlich in dem Emporblühen der Naturphilosophie sich offenbart. Wir glauben in der Naturphilosophie das Collectivglas aller Wissensstrahlen zu gewahren, sie folglich als das Resultat des früheren Forschens betrachten zu müssen, und sind daher überzeugt, daß sie nicht ein zufälliges, sondern ein nothwendiges Erzeugniß der Zeit zu nennen ist, und daß sie ihre Begründung lediglich dem Bemühen der Vorzeit verdankt. — Als folgerechtes Product der Zeit, als nothwendige Sprosse in der großen Entwickelungsleiter, die das Menschengeschlecht einer endlichen höheren Vollendung entgegenführt, fordert sie selbst bey denen die höchste Beachtung, die sie misdeuten. — Zu dulden ist jeder Zweifel, und wahr möchte die Entgegnung seyn, daß eine Geburt der Zeit, bevor sie Früchte trage, erst verblühen müsse, daß folglich noch zu früh einzelne Folgerungen und Systemengebilde sind, die auf der Naturphilosophie fußen.

Aber neben der Naturphilosophie bemerken wir einzelne Gestalten, die unsern Blick fesseln, Meteore, die, bey dem Reichthum des Seltnen in unserer Zeit, dennoch vor andern erglänzen. —

Das eine gleicht einer Geistergestalt, die, aus dem Dunkel der Verhältnisse emporgestiegen, noch heute als ein Räthsel des Tages gilt, die, eine Geburt des Zufalls, nur darum erschienen zu seyn scheint, um die Vernunft zu beschämen. — Wir meinen den Lebensmagnetismus. — Das andere, bey dem wir uns länger zu verweilen hoffen, ist die, in Ueberschrift genannte Homöopathie.

Während der Lebensmagnetismus bald als eine Truggestalt verunglimpft, bald als ein Wunder bestaunt, endlich, als fast gelöstes Räthsel, neben dem Gewöhnlichen vergessen zu werden anfängt, erkennen wir das letzgenannte Meteor mehr und mehr aus seiner Unbemerktheit hervorgetreten, und finden es jetzt als ein sonderbares Licht an dem wissenschaftl. Himmel glänzend.

Nachdem die Homöopathie seit länger als 20 Jahren als eine Zwerggestalt ihre Faust erhoben, und, von der Mehrheit als ein Unding übersehen, kaum der Nennung gewürdigt wurde, sehen wir sie gleichwohl noch heute keck dahingestellt, und finden sie an Muth und Zuversicht gewachsen.

Weder zugehörig der naturphilosophischen Schule, noch angehörig der alten Lehre, noch Freundin irgend eines Systems oder irgend eines Meisters in der Zeit oder im Laufe der Zeit, steht sie allein als ein verwegner Opponent der ganzen ärztlichen Welt, und fährt fort ihre Pfeile derselben zuzuschleudern.

Wunderbar bleibt unbezweifelt diese Erscheinung, und findet ihres Gleichen kaum. Wenigstens verdient ein solches Beharren Beachtung, verdient es auch die Weise nicht, in welcher das Beharren sich offenbart. — Unmöglich, daß hinter dieser Sicherheit ein leeres Nichts verborgen liege.

Denn wäre die Lehre des Hahnemann eine Lüge, so wie es viele meinen, so würde nichts leichter seyn, als das zu erweisen, und zwar auf dem Wege des Experimentirens in der Regel jener Schule, so wie ihn der Erfinder einzuschlagen fordert, nicht auf dem der Speculation, den er verwirft. Ist sie aber keine Lüge und hat man Grund, wenn auch nur theilweise, sie für wahr zu erkennen, so ist es billig sie zu würdigen, und aus ihr das Gute herauszunehmen, was sie darbietet. — Das darf die Zeit fordern von der Wissenschaft, und es ist ein bitterer Vorwurf, den der Laye der Heilkunst macht, daß sie, vielleicht aus Stolz, vielleicht aus Lauheit, einen Heilweg übersehe, der angeblich so reich an Hülfleistung ist, während sie nicht ermüdet, einzelne Mittelchen zu prüfen, die ihr, meist aus unsicherer Quelle, als wirksam in einzelnen Krankheitsformen angepriesen werden.

Ueberdem kennen wir den Erfinder jener Lehre, den Hahnemann, als einen gründlich unterrichteten Mann, und muthen es seinem Alter nicht zu, daß er schwindle. Wir wissen es vielmehr, daß gerade er, mehr als alle Aerzte unserer Zeit, die Erfahrung frage, und ihr nachgehe. — Weit entfernt die jugendlichen Ideen unserer neuern Systeme zu billigen, hat er sogar die alten Erfahrungshelden ihres unsichern und ungenügenden Prüfens zu überweisen und darauf — gerade auf jenes Ungenügende der Prämissen in der Arzneykunst — die Entstehung seiner Heilmethode gestützt. Wir würden ihn als völligen Gegensatz aller ärztl. Meinungen erachten, wenn er nicht just das Geistigste unserer Zeit, den Lebensmagnetismus, mit den Neueren anerkannt hätte, und wenn er nicht gerade da der Idee sich übermäßig preiß zu geben schiene, wo es auf das Handeln hinausgeht. Die unendliche Zerstückelung seiner Arzneygaben setzen ihn weit über die Dynamiker unserer Zeit hinweg, und geben ihm eine Richtung, die, wäh-

rend sie mit der einen Achse in dem Erdboden fußt und an der Erfahrung klebt, mit der andern weit über das Begreifliche hinaus sich verliert.

Die Homöopathie gilt als ein seltenes Meteor; sie gehört unbezweifelt zu den interessantesten Erzeugnissen der Zeit. — Obwohl verachtet, obwohl ohne Dank zu erndten von der Gegenwart, scheint sie gleichwohl auf mühevollen Wegen der Wahrheit nachzuforschen, und unbekümmert um das Urtheil der Zeit ihr Ziel zu verfolgen. — Immerfort hat sich auf diese Weise gerade das Allergrößte entwickelt, und wir fühlen uns versucht, indem wir von dieser Seite die Homöopathie betrachten, ihr, wenn auch nicht eiligst beyzupflichten, doch näher ins Auge zu blicken.

Seit Hippokrates, also raisonnirt Hahnemann, vielmehr seit der Zeit, wo das Heilgeschäft die Bedeutung der Kunst erhielt, hat man ununterbrochen sich bemühet, dem Begriffe von Krankheit nachzugehen, die Erscheinung derselben bis zu ihren tiefsten Quellen zu verfolgen, mit einem Worte, ihr Wesen zu entziffern. Das war die Aufgabe der wissenschaftlichen Medicin bis heute gewesen. — Das Wesen der Krankheit war aber nicht zu begreifen, bevor nicht der Begriff von Leben erörtert war. Denn man erkannte, daß das Krankseyn nur eine Modulation des Lebens, nur eine Abweichung von der Regel desselben sey, und fühlte, daß, bevor man die letztere erklären wolle (die Abweichung) es unerläßlich sey, vorerst den Inbegriff der Regel selbst zu begründen. Zuerst gieng folglich dahin das Bemühen der denkenden Heilkünstler die Idee des Lebens zu erreichen, um an sie später die Bedeutung des Krankseyns anzuknüpfen.

Die Aufgabe war gegeben, es fragte sich um die Lösung derselben. Aber siehe! diese Lösung wollte zufällig bis heute nicht gelingen, und daher kam es, daß wir bis heute an der Wahrheit, an der Sicherheit, an der Gründlichkeit der Heilwissenschaft verzweifeln.

Der Grund jenes Mißlingens — so fährt Hahnemann weiter fort — liege vor Augen. Er sey gegeben in der Unlöslichkeit der gestellten Aufgabe. — Sie würde, wäre sie gelöst, des Lebens-Geheimniß preiß gegeben haben.

Durch das Gigantische der Aufgabe habe man sich den Weg zum Ziele versperrt. — Obwohl der Reiz für die Erörterung jener Frage ein lebendiger sey, und obwohl dieselbe nicht aufhören werde, die besten Köpfe der Zeit zu beschäftigen, so dürfe sie gleichwohl, — eben weil sie unlöslich sey — nicht als Grundlage eines Systems gebilligt werden, das, gleich der Mathesis, ins Leben sich verlieren, und in der Wirklichkeit sich anwendbar machen solle. Hier in der Heilkunst, bedürfe es der sicheren, unumstößlichen Pfeiler ꝛc. — Die Geschichte der Medicin wird als Beweiß gebracht von dem Fruchtlosen alles Speculirens auf dem gedachten Wege. — Ein Zeitraum von 2000 Jahren habe uns nicht sicherer gemacht in Betreff der Ausübung der Heilkunst, nur reicher an Systemen, von denen jedes einzelne, nachdem es eine Zeitlang sich behauptet, in sich zerfallen sey. Alle — brachen sie an dem Vorwurf ihrer Aufgabe, und jeder bessere Kopf vermochte das eben herrschende System zu stürzen, um ein selbst erbautes statt dessen zu begründen. **Grund genug, daß auch den** Systemen der Gegenwart, sobald sie an dieselbe Aufgabe sich lehnen, kein besseres Schicksal bevorstehe; und daß auch sie an derselben Klippe sich den Kopf zerstoßen werden. — Endlich solle man sich überzeugt haben — nach so wiederholten Erfahrungen — daß auf diesem Wege nichts zu gewinnen sey, und es sey strafbar, zum Behuf der Befestigung der Heilkunst, länger einer Chimäre nachzujagen, die alle Streiter ab von dem Wege der Wahrheit in den Palast der Armida locke. — Das Leben sey folglich nicht zu erklären und eben so wenig das Wesen der Krankheit zu ergründen. — **Das Heilgeschäft habe vielmehr zwey schlichte Aufgaben vor Augen, einmal: das Krankseyn, so wie es in dem Individuo sich darstellt, genau und wahr aufzufassen, und das Bild desselben festzuhalten; zweytens, gemäß dem aufgefaßten Krankheits-Bilde ein Arzneymittel zu wählen, das homöopathisch dem Krankheitsbilde entspreche.**

Um die richtige Lösung dieser beyden Aufgaben drehe sich das ganze Geschäft des Heilens, sie genügt, um dasselbe in größter Sicherheit zu vollbringen.

Das Urtheil, welches Hahnemann über das Speculative der Heilkunde im Allgemeinem ausgesprochen hat, fällt er der Therapie an sich, und sucht zu erweisen, daß namentlich die Heilmittellehre der gewöhnlichen Schule das verworrenste, unwahrste und darum unzuverlässigste Theorem sey, das die Zeit aufzuweisen habe.

Es ist nöthig hier einen Augenblick zu ruhen, um über das bisherige zu urtheilen.

Es ist nicht strafbar einer Wissenschaft — zumal einer allgemeinnützigen — das Dunkel vorzuwerfen, in das sie gehüllt ist, und es ist rühmlich dem Lichte nachzugehen. Auch ist es anzunehmen daß wir dem Lichte der Wahrheit dann näher stehen, wenn wir der Einfachheit uns befleißigen; denn die Wahrheit spricht sich in der Einfachheit aus. Darum scheint uns das Raisonnement des H., so weit wir es eben verfolgten, vieles für sich zu haben. Es zeigt ein Dunkel, und gibt statt dessen etwas höchst Einfaches, das in hohem Maaße den Anschein des Wahren für sich hat. —

Gleichwohl, blicken wir dem Raisonnement näher ins Auge, wohin führt es? Führt es irgend zu einem gewünschten Aufschluß, vielleicht zu einem Grundsatze, welcher etwa bey dem Verfahren des Heilens uns als Leitstern diene? — Keineswegs; vielmehr führt dasselbe den indirecten Beweiß von der Unmöglichkeit eines aufzustellenden Grundsatzes in der practischen Medicin, und sucht zu erörtern, daß letztere, so weit sie im Handeln sich ausspricht, zu dem rein wissenschaftlichen sich nicht erheben lasse. Denn etwas wissenschaftliches kann nicht gedacht werden, ohne daß es der Speculation den Zugang gestatte. Aber so wie das Resultat der obigen Deduction vorliegt, bliebe von der Wissenschaft des Heilens nichts übrig, als eine, weder Geist noch Umsicht nöthig machende Gewandtheit, die Krankheits-Symptome auszufragen, und nächstdem die — der Speculation minder zugehörige — Fertigkeit des Nachschlagens in der Arzneymittellehre des Hahnemann. — Wie auch im weiteren Verfolg der hom. Heilkunde jene Regel gerechtfertigt

werde, so erscheint sie gleichwohl nur als Regel, folglich als geistlos. — Der Arzt, eben noch berufen, die Geheimnisse des Lebens zu ergründen, eben noch mit Stolz erfüllt ob des Umfanges der ihm vorgelegten Aufgabe, hätte nichts übrig von aller dem Reichthum seines früheren Beschäftigens, als eine magere Regel; das weite Gebiet der Physiologie und der Pathologie wäre ihm verschlossen, und nur einiger Morgenstunden würde es bedürfen, um fertig mit dem Systeme der Homöopathie zu werden, folglich um Arzt zu seyn.

So möchte es scheinen; und es konnte darum nur mit einem sehr gemischten Gefühle der denkende Theil der ärztl. Welt ein Geschenk empfangen, das, den Künstlerstolz des Arztes brechend, denselben zum flachen Practicanten zu erniedrigen, das das Mitwirken des Talents von jedem ärztl. Handeln auszuschließen drohete.

Und hier erblicken wir den wahrscheinlichen Grund der harten Opposition, welche der Homöopathie allerorts entgegentrat. Jeder wissenschaftliche Kopf mochte sich verletzt fühlen von einer Lehre, die von dem Ausüber so wenig Geist fordert, von einer Kunst, die ohne Künstler zu bestehen scheint. Darinne allein mag es begründet seyn, daß namentlich die Naturphilosophen, die doch so gern das Neue erfassen, und dem Genialen näher treten, dieser neuen Lehre nirgends gedenken.

Gleichwohl dürfen wir fragen, ob die Wissenschaft, zumal die Heilkunst, darum gegeben sey, damit eben der speculative Geist ihrer Ausüber ein Feld habe, in dem er ungehindert sich bewege? ob sie mehr in dem Weg, oder in dem zu erreichenden Ziele sich gefallen dürfe? — Ferner würde es sich fragen, ob wirklich das Talent ausgeschlossen sey von dem homöop. Handeln? — Es möchte sich aber, sowohl bey Prüfung der Krankeit im Sinne der Homöopathie, als bey der Wahl des Mittels das letztere unerläßig machen, da dort nicht selten eine Menge von Hindernissen der Erkennung des reinen Krankheitsbildes entgegen stehen, und hier die Wahl, wenn anders sie treffend seyn soll, ein scharfsinniges Abwägen der Gründe erfordert, und häufig Verlegenheiten sich finden mögen, die nur das Talent zu beseitigen weiß. — Außerdem hat die Homöopathie nicht allein die Aufgabe der Beseitigung des Uebels, sie übernimmt zugleich die diätetische Anordnung und die prophylactische Sorge; sie widmet diesen beyden Forderungen den größeren Theil ihres Wirkens. Ihr wäre überdem jede Krankheit — so will es diese Schule — eine neue. Ihr bliebe folglich nicht die Zuflucht hinter die Gattung des Uebelseyns, um die Wahl des Mittels leichter zu haben, es bedürfte vielmehr eines höchst genauen Prüfens bey jeder vorkommenden Krankheit, eines wiederholten strengen Beobachtens bey jedem neuen Krankenbesuche. — Die Mühe für den Arzt finden wir demnach verdoppelt in der Homöopathie, das Talent nicht ausgeschlossen. — Und endlich jene Aufgaben der üblichen Medicin, welche Beziehung auf die Bedeutung des Lebens und des Krankseyns hatten, hätten sie darum aufgehört zu seyn, weil die Homöopathie ihrer nicht bedurfte beym Heilgeschäft? Würde der homöopathische Arzt ihre Wichtigkeit verkennen? — Es ist nicht zu ersehen, daß die Aufgaben der Physiologie, der Pathologie ꝛc. auch bey Anerkennung der Homöopathie, aufhören sollten der Zeit sund vor allen dem Arzte anzugehören, nur daß der letztere freyer — nicht gestört durch heilpractische Rücksichten — ihren Tiefen nachzugehen Befugniß fände. Als Zubehör der Philosophie und der Physik dürften jene Aufgaben an ihrem Platze stehn.

Wir treten dem Eigentlichen der Homöopathie, der Theorie derselben näher.

Hahnemann stellt als Basen seiner Lehre Grundsätze auf, die angeblich aus der Natur sich ergeben. — Es sind folgende;

1. Das Arzneymittel hat eine absolute; die Krankmachenden (physischen) Schädlichkeiten und Ansteckungsmiasmen eine bedingte Fähigkeit in sich, das menschliche Befinden umzustimmen.
2. Der menschliche Organismus, als eine lebende, geschlossene Einheit, ist nur fähig auf einmal eine einzige dynamische Affection zu fassen.
3. Die stärkere dynamische Affection löscht die schwächere im lebenden Organismus aus, hebt sie auf.

Es ist hier nicht der Raum, dem Hahnemann, so wie er die hier ausgesprochenen Sätze aus der Erfahrung, aus der Natur, aus dem (geistigen und psychischen) Leben zu beleuchten bemüht ist, nachzugehen. — Der Unterzeichnete läugnet es nicht, daß ihn die geführten Beweise befriedigt haben, es scheinet demselben, als ob sie an Sicherheit und Gründlichkeit die Prämissen der üblichen Schule bey weitem übertreffen. — Möglich jedoch, daß auch gegen sie manche Einwürfe sich aufstellen lassen.

Nehmen wir zunächst an, daß jene drey Sätze richtig sind, so hat Hahneman seine Theorie begründet.

Nehmlich, wir sehen zuerst jede Krankheit als Erfolg einer äußeren und inneren (physischen) Schädlichkeit (als Product derselben) an. Wir wissen aber (nach Grundsatz 1) daß die Arzneypotenz die physischen Schädlichkeiten, hinsichtlich der ihr einwohnenden Fähigkeit den Organismus (krankhaft) umzustimmen, besiegt. Wir müssen folglich einräumen, daß eine Arzneypotenz, sofern sie homöopatisch gewählt ist, d. h. ein ähnliches, als das vorhandne Uebel hervorzurufen beabsichtigt, vermöge ihres absoluten Uebergewichts über die physische (natürliche) Krankheit, die letztere verdrängen werde, um sich an ihrer Stelle im Organismus einzupflanzen. — Jene Folgerung wird jedoch erst nothwendig, indem wir den Grundsatz 2. berücksichtigen, nach welchem auf einmahl nur eine dynamische Affection im Organismus fußen kann, und wird unerläßig in Betracht des Gesetzes 3, nach welchem jederzeit die stärkere dynamische Affection die schwächere verlöscht.

Jedes Arzneymittel ist folglich, nach H., als ein absolut ansteckendes Miasm zu betrachten; die physischen Schädlichkeiten (Krankheitsmiasmen ꝛc.) als bedingt ansteckend zu nehmen; die Erzeugnisse der letztern müssen weichen, sobald das erstere eingreift. Fast werden wir hier an das Gesetz der chemischen Wahlverwandschaft erinnert, es scheint als erfolge ein Niederschlag der anwesenden

Krankheit, sobald ein, dem Organismus verwandteres Krankheitsprincip dem letztern zugeführt wird. —

Warum aber ein Mittel, das gerade ein ähnliches Uebel bey Gesunden hervorzurufen geeignet ist? Antwort gibt das Gesetz 2. — Die Krankheitsstrahlen des homöopathisch gewählten Mittels suchen gerade diejenigen Puncte des Organismus auf, die bereits in dem Besitze der Krankheit sind. Sie beabsichtigen ja eine ähnliche Krankheit hervorzurufen, und diese Aehnlichkeit ist gegründet in den Fußen der Arzneystralen auf denselben Substraten (Gebilden) des Organismus, auf welche die Krankheit gepflanzt war. — Das recht (homöopathisch) gewählte Mittel wird folglich sich zum Meister aller Krankheits-Basen machen, demnach aus allen, die frühere (durch physische Veranlassung entstandene) Krankheit verdrängen.

Indem wir bey dem mitgetheilten uns einen Augenblick verweilen, finden wir zunächst gegeben einen Aufschluß über die Wirkungsart der Arzneyen. Derselbe stützt sich auf Sätze, die, so wie sie vorstehen — kaum widerleglich scheinen. Eine Aufgabe finden wir gelößt, die bis heute fruchtloser Vorwurf der ärztlichen Schulen war. Und nicht genug, daß wir jenen Aufschluß gefunden über das Wesen und die Wirkungsart der Arzneymittel, auch über die Anwendung derselben wird uns eine Theorie vorgelegt, die, sind anders jene Prämissen wahr, an Klarheit, an Einfachheit, an Sicherheit alles übertrifft, was bis heute in dieser Hinsicht geschehen ist.

Die Prüfung der Arzneymittel, und die, darauf gegründete Theorie ihrer Anwendung ist ohnstreitig als die Blüthe der hom. Lehre zu betrachten. Sie fordert die größte Achtung, so fern sie ein Resultat der ausdaurendsten Mühe, sofern sie auf reines Beobachten sich gründet. — Die Arzneymittellehre des Hahnemann wird als Denkmahl menschlichen Fleißes, als Frucht vieljährigen Forschens der Nachwelt als ein sicherer Schatz aufbewahrt bleiben, wenn auch daneben die homöop. Heillehre vergessen werden sollte, und es hat die letztere schon dadurch, daß sie Veranlassung zu so wichtigen Prüfungen gab, ihr Daseyn gerechtfertigt. — Die Resultate der hahnemannschen Arzneyprüfungen bringen offenbar ein neues Licht über das Heilgeschäft — es möge sich dieses als Homöopathie oder als hippokratische Schule verkündigen — sie geben nicht allein wichtige Winke hinsichtlich der Anwendung der Mittel, sie geben auch Aufschluß über die Wirkungs-Dauer derselben, ein Gegenstand, der bis heute in völliges Dunkel gehüllt war. — Der Zeit gehört die weitere Prüfung und Bemühung von allem diesen an.

Die Homöopathie hat sich durch einige Spitzen zum Theil lächerlich, und mehr noch verdächtig gemacht; namentlich durch die Zertheilung der Arzneysubstanzen in unendlich kleine Dosen. — Es ist zu glauben, daß der ebengedachte Gegenstand gerade der Hauptgrund sey ihrer allgemeinen Verdammung. Die Mehrheit findet sich durch das bloße Gerücht der Hom. vertheilten Arzneygabe, hinlänglich überzeugt, daß an der ganzen Sache, die in einer solchen Corruptheit sich ankündige, nichts seyn könne; sie findet sich nun nicht weiter berufen derselben näher zu treten.

Es liegt vor Augen, daß ein an sich so folgerechtes System — als welches wir das der Homöopathie erkannten — unmöglich einen offenbaren Widersinn in sich enthalten könne. Der bessere Theil der opponirenden hatte zu vermuthen, daß hier bedeutende Gründe vorliegen müßten, welche zur Annahme jener scheinbar thörichten Feststellung nöthigten, und daß dieselbe wohl in Harmonie stehen müsse mit den übrigen Satzungen der Homöopathie. Und so ist es allerdings.

Einmal können die Homöopathiker sagen, daß sie durch die Erfahrung geleitet worden bey Brechung ihrer Dosen; und daß ein Gegenbeweiß — ebenfalls aus der Erfahrung entlehnt — nicht ausreiche, da ja die übliche Schule selbst einräumen müsse, daß die Wirkung bey einer Anzahl von Mitteln, sobald sie in kleinern Dosen gereicht werden, weit verschiedener sey von der der größeren Gabe, daß man sich freylich begnügt habe bey der üblichen Brechung stehen zu bleiben, ohne die desfalsigen wichtigen Winke weiter zu verfolgen. Denn es sey nicht zu verkennen, daß der wahre Effect eines Arzneymittels erst in der kleineren Dosis sich offenbare, und es werde durch die Masse die Natur des Organismus bloß beleidigt, und zum Respuiren genöthigt. Der gewöhnliche Effect der üblichen Arzneygaben (Erbrechen, Schwitzen, Harnen ꝛc.) sey nichts als ein gewaltsames Herausstoßen des Empfangenen, bezeichne keineswegs die reine Einwirkung des Mittels ꝛc. ꝛc.

Der übliche Arzt könnte erwiedern, das es ihm gleich gelte, ob seine Mittel die org. Natur beleidigen, wenn nur in Folge dieser Beleidigung Genesung entstehe.

Der Homöopathiker bezweckt aber gleichergestalt die Genesung, und versichert, sie begründet zu haben. Er geht weiter und vertheidigt seine höchst vertheilten Gaben durch die Hindeutung auf den unsichtbaren (dynamischen) Entstehungsgrund des Krankseyns. Im Vergleiche zu den leisen, unsichtbaren Veranlassungen der Krankheit erkennt der Homöopathiker seine kleinen Arzneygaben immer noch für allzu ponderabel. Er habe ja durch die Arzneyen nur die physischen Ursachen des Uebelseyns zu vertreten, und so wie jene als inponderabel zu erachten, so dürfen auch die Vertreter — wenn sie als solche eingreifen wollen — nur als geistige Einmischungen gelten. — Er deutet demnächst auf die Natur, wie diese gerade in ihren geistigsten Verhältnissen Krankheit begründe, er verweißt auf die Miasmen, auf den Einfluß des Lebensmagnetischen, des Electrischen ꝛc. Agens, er bemerkt, wie die leiseste Erschütterung des Gemüths hinreiche, um Krankheit zu veranlassen ꝛc. Endlich wird dargethan, daß der Theil — auch der kleinste — eines Stoffes immer noch in sich die Wesenheit des Ganzen enthalte; daß z. B. der kleinste Theil Eisen immer noch, auch in seiner allerkleinsten Zerstückelung, Eisen sey, und daß man es ja bey dem Heilgeschäft allein mit jener Wesenheit, mit jenem Leben zu thun habe, das in der Masse, folglich auch in dem kleinsten Theile derselben, wohnt. Nicht das Quantitative der Arzney, sondern das Qualitative derselben komme in Betracht dabey. Nichtssagend sey daher der Einwurf, daß folglich auch bey der Ernährung es ebenfalls gleichgültig seyn müsse, ob jemand ein Pfund Fleisch oder einen Gran desselben zu sich nehme.

Jeder begreift, daß es sich hier von etwas ganz anderen als von der Heilung, nehmlich in Wahrheit von der Masse handle, welche als solche ins Blut genommen und zur Ernährung (Erhaltung der Masse) verwendet werden soll.

Fassen wir übrigens das hom. Handeln ins Auge, so erweist sich noch außerdem die Möglichkeit eines so leisen Einwirkens sehr deutlich. Die erste Aufgabe derselben ist Hinwegräumung aller nur denkbaren nachtheiligen Einflüsse, eine höchst strenge Diät in ihrem weitesten Sinne, die ängstlichste Abwendung jedes, auch des unbedeutendsten Nebenmittels. So wird folglich der kranke Organismus der leisesten Einwirkung preiß gegeben, und wird fähig gemacht, die unbemerkbarsten Berührungen zu empfinden, er gleicht der tiefsten Andacht, die alles, um sich vergessend, nur nach einer Richtung blickt. Erklärlich daß hier, und unter solchen Vorhergehungen auch das größte zertheilte Arzneymittel empfunden werde.

Uebrigens läßt sich hindeuten auf die unendliche Zertheilbarkeit der Stoffe, und wie sie zum Theil noch in ihrer größten Zerstückelung den Sinnen bemerkbar bleiben. Wir deuten auf die riechbaren und auf die Farbenstoffe. — Sollte nicht, zumal bey solchen Vorbereitungen und in der Periode des Krankseyns — der Sinn des innern Lebens weit leichter zu berühren und zu erregen seyn, als die äußeren Sinne es werden durch nicht minder unendlich vertheilte Stoffe? Wir dürfen jenem inneren Sinne ein weit leiseres Gefühl zutrauen, da sein Empfinden ungestörter ist.

Genug jedoch in Betreff des leicht verfolgten Gegenstandes; er verdiente es, daß er näher beleuchtet wurde. Ich erachte die homöop. Zertheilung der Arzneystoffe als einen unendlich wichtigen Wink hinsichtlich des Heilgeschäftes, und rechne sie unter die wichtigsten Resultate des homöopath. Forschens.

Nicht von dieser, und von den gedachten Seiten möchte der Homöopathie beyzukommen seyn: vielmehr gibt es andere Gründe, die sie uns verleiten möchten. Wir finden Uebertreibung, Ungerechtigkeit gegen die Vorzüge würdiger Meister früherer Schulen, anmaßende und ungerechte Anforderungen an die Zeit, wir finden irrige Ansichten eingemischt in die Lehre der Homöopathie, wir finden mit einem Worte dieselben Fehler, die sich alle Begründer von Systemen zu Schulden brachten: Eingenommenheit für sich und für ihre Ansicht, und zu laute und ungerechte Verdammung alles übrigen.

Hätte der Erfinder der Homöopathie berücksichtigt, daß die Begründung des Wissens durch ein allmähliches Fortschreiten der Erkenntniß bedungen sey, und daß an dem Höhestande des Augenblicks die ganze Vergangenheit gearbeitet habe, und daß die Mühe der Vorzeit die Gestalt der Gegenwart begründet, so würde er bescheidner und auch gerechter gegen die vergangene und auch gegen die jetzige Zeit gewesen seyn. — Indem er mit leisen Mitteln den durch ihn behandelten Krankheiten entgegenwirkt, und also nicht Zorn dem Zorne, nicht Gewalt der Gewalt entgegen stellt, indem er folglich die große Idee der Versöhnung durch ein neues Heilsystem verwirklicht, und gerade dadurch die eigentliche Tiefe der Homöopathie beurkundet und ihr Freunde sammelt, vermag er selber nicht in dieser Höhe sich zu behaupten, und mit seinem System gleichen Schritt zu halten, denn er streitet, während er ruhig sich ergeben sollte.

Wir heben zum Schluß nur weniges von dem eben gerügten aus.

Nach §. 63. des Organons (Anmerkung) legt Hahnemann die merkwürdige Behauptung vor, als sey die Selbsthülfe der Natur nicht anzuerkennen, als bedürfe es einzig der Heilkunst zur Beseitigung der Krankheiten. Ich finde dieses nicht allein irrig, sondern im Sinne der Homöopathie sehr inconsequent behauptet, denn wenn H. den Werth des früheren Heilverfahrens durchaus verwirft und gleichwohl ihm nachzuweisen ist, daß Millionen — seit Hippokrates — von Krankheiten unter der Hand der Aerzte genasen, so ist eins von zweyen nur möglich; entweder die Aerzte handelten richtig, und dann that H. der Schule unrecht, oder die Natur verbesserte, was jene verdarben, und er that dann der heilenden Natur unrecht. Ein drittes gibt es nicht.

Für Uebertreibung halte ich die Behauptung (Geist der Homöopathie, Schluß), „daß es keinen Fall dynamischen Krankseyns in der Welt gebe (den Todeskampf ꝛc. ausgenommen), dessen Symptome unter den positiven Wirkungen einer Arzney in größter Aehnlichkeit getroffen werden, welcher nicht durch diese Arzney schnell und dauerhaft gehoben würde." — Hinter das, „deren Symptome in größter Aehnlichkeit ꝛc. gefunden werden," läßt sich vieles verbergen und manches Mißlungene durch entschuldigen. — Eine solche Behauptung nenne ich darum übertrieben, weil sie auf eine Voraussetzung sich gründet, deren Erfüllung erst zu erwarten ist. — Alle Versprechungen, die unter Bedingungen gestellt werden, haben den kleineren Theil des Werthes für sich, und passen am wenigsten zu dem rein Wissenschaftlichen. Sie können nur Verdacht erregen und schaden sicher, sobald sie sich überbieten. — Und das Ueberbotne jener Versprechung ergibt sich eben aus der ihr beygestellten Bedingung, aus der Unerfüllbarkeit derselben. Es ist nehmlich erweisbar unmöglich, daß die Unzahl der Arzneystoffe, zu denen alle Reiche des Erschaffenen ihre großen Beyträge liefern, endlich auszuprüfen sey auf die Weise des Hahnemann. Und wäre sie es, wo fände sich ein Register der gefundenen Symptome?

Hier ist demnach der Homöopathie ein freundlicher Wink ihrer Unausführbarkeit zu geben; von der andern Seite findet sich dagegen der Trost ihrer Unerschöpflichkeit.

Und so wünschen wir den Erfinder jener Lehre — vielleicht durch diesen Wink — zu einer größeren Bescheidenheit geführt zu haben, zu der Einsicht dessen, daß allem unsrem Streben — sey es wissenschaftlich, habe es irgend einen Nahmen — ein Unüberwindliches entgegentritt, das allemal dann von irgend einer Seite sich offenbart, wenn wir das Ziel erreicht zu haben meynen. — Jedem Forscher wurde bereits dieser tiefe Wink gegeben, er ist es, der die Meister aller Zeiten zur Bescheidenheit nöthigte, und welche sich zu dieser Bescheidenheit nicht genöthigt fanden, die hatten auch nicht geforschet.

Darum meyne ich, daß auch unsre Schule, neben der Homöopathie, ihren Werth für sich habe, und daß sie nicht in der Unwahrheit dastehe, welche Hahnemann ihr Schuld gibt. Das ist ersichtlich aus den unwidersprechlichen Erfolgen ihres Handelns, aus dem Vertrauen, mit dem die besten und würdigsten Männer auf sie gebauet und ihr treu geblieben sind, endlich aus der Wahrheit, daß es — nahmentlich beym Heilgeschäft — nicht einen, sondern viele Wege gebe zu demselben Ziele. — Wir heben dieselbe Krankheit bald durch Reitze, bald durch Entziehung der Reitze, wir vermögen die gebrannte Hand durch die Kälte zu heilen und durch den Gegensatz. Der brennende Durst des Schnitters im heissen Sommer wird zwar am schnellsten gestillt durch das Spirituosum und am sichersten, aber auch manchen sahe ich zum frischen Quell sich wenden, um da Linderung zu empfangen.

Ob es daher wohl viele Wege gibt zu einem Ziele, so ist es dennoch wahr, daß unter den Vielen der eine näher ist dem Ziele als der andere, und sicherer ist als der andere, und bequemer als der andere. — Und darum verdient die Lehre des Hahnemann wohl der genaueren Beachtung, weil es scheint, als ob sie unter den vielen Wegen des Heilens vielleicht den näheren, den mehr sicheren, den mehr bequemen gefunden habe. Nicht genug, daß ihre Theorie reich an Neuem und Seltnem ist, und daß sie durch eine Anzahl von Vorzügen für sich gewinne; auch die Erfahrung scheint ihr bewährend zur Seite zu stehen. Wir überzeugen uns davon durch das Wachsen ihrer Anhänger, durch das theilweise Anerkennen ihres Werthes selbst von denen, die am kräftigsten ihr entgegen traten.

Dr. Fitzler zu Ilmenau.

Analyse des travaux de l'Académie des sciences de Paris.

Mois de Décembre 1820.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du Lundi 11.

„Cet assemblage constant de roches et de corps organisés fossiles formés et déposés à-peu-près à la même époque, c'est-à-dire dans les limites d'une des grandes révolutions du globe, et qu'on nomme *terrain en formation tertiaire*, était à peine connu il y a vingt ans. On le regardait alors comme un dépôt de transport local et tres-limité; mais depuis qu'on l'a mieux étudié et qu'on le recherche, on le trouve aussi fréquemment qu'on le croyait rare autre-fois. Ce terrain qui offre aux géologues autant et peut-être plus de sujets d'observations, de méditations, de découvertes et même d'hypothèses qu'aucun des terrains les plus anciens, se trouve donc aussi en Allemagne, aux environs de Vienne, à 300 lieues d'ici et s'y présente avec toutes les roches, tous les minéraux, toutes les pétrifications, tous les caractères de stratification, et même, d'apres M. Prévost, avec toutes les circonstances qu'on a observées et reconnues dans le terrain des environs de Paris. Ce fait bien développé, bien constaté, suffirait seul pour rendre le travail de ce naturaliste utile aux progrès de la géognosie, parce qu'il donne à un terrain reconnu assez nouvellement, une extension qui en augmente l'importance. Ce travail mériterait donc déjà par cela seul de fixer l'attention de l'Académie. Mais, M. Prévost a poussé ses recherches plus loin; il ne lui a pas suffi de remarquer une analogie générale avec le terrain des environs de Paris; il a voulu voir s'il représentait la série entière des formations partielles qui le composent, ou s'il ne représentait qu'un membre de cette série; car on sait qu'on peut diviser en trois grandes époques, ou formations partielles, le terrain qui, près de Paris, recouvre la craie: un terrain calcaire moins inférieur donnant nôtre *pierre à batir*; un terrain gypseux intermédiaire n'offrant que des produits de l'eau douce et donnant notre *pierre à platre*, et enfin un second terrain marin supérieur au gypse. Or, c'est dans l'assimilation détaillée, précise et nous pensons même ajouter presque certaine du terrain tertiaire de Vienne, a l'une des divisions précédentes du terrain tertiaire de Paris que consiste le second objet du mémoire de M. Prevost, celui qui donne à son travail un intérêt beaucoup plus général.

„Si M. Prévost se fut contenté de faire connaître à l'Académie qu'on trouve aux confins orientaux de l'Allemagne, un terrain absolument semblable a celui de France, il eut, comme nous l'avons dit, recueillé un fait de plus pour l'histoire géognostique du globe. Mais en cherchant a déterminer à laquelle des divisions de ce terrain tertiaire on pouvait rapporter celui de Vienne, il a fait faire un beaucoup plus grand pas à la science; car, premièrement, ce qui peut paraitre assez singulier, il nous a appris à distinguer ces divisions, mieux qu'on ne l'avait encore fait, et ce qui ne paraît pas moins remarquable, il nous a mis sur la voie de déterminer avec plus de précision l'époque de formation du terrain tertiaire d'Italie, que M. Brocchi a déterminé sous le nom de collines subapennines.

„L'Académie, en suivant la série de recherches de M. Prévost, a vu comme il a été conduit à ces curieux resultats, et a eu une nouvelle preuve qu'il ne faut, dans aucune science, se contenter d'observations approximatives, mais qu'il faut pousser l'examen des choses qui paraissent les plus minuticuses jusque dans ses dernières limites.

„M. Prévost, en remarquant dans la présence des marnes argilleuses micacées, des calcaires grossiers et des sables pétris de coquilles marines, enfin des terrains d'eau douce superposés à des terrains marins, les mêmes roches qu'aux environs de Paris, disposées dans le même ordre et remarquant dans ces coquilles une grande ressemblance avec celles qu'il avait vues à Grignon et dans nos collections, a voulu pousser l'examen plus loin, et comparer les coquilles avec les notres, espèce à espèce. Lorsqu'il a fait cette comparaison il a reconnu avec surprise qu'il ne pouvait pas trouver deux espèces, parfaitement semblables entre les coquilles du calcaire grossier des environs de Paris, et celles des environs de Vienne. Les différences

étaient légères, mais il y en avait toujours quelques-unes.

„Ce premier résultat qui a exigé une comparaison minutieuse des espèces, a porté M. Prévost à remarquer que le gypse qu'on trouvait dans les environs de Vienne, n'avait aucune ressemblance avec celui du bassin de Paris, et par conséquent que le gypse de la formation tertiaire, celui que nous avons nommé gypse à ossemens manquait dans les terrains des environs de Vienne. En comparant les marnes argilleuses et les sables, il les a trouvés très-différens des argiles plastiques inférieures à notre calcaire grossier, et par conséquent très-semblables aux marnes et aux sables micacés qui recouvrent les terrains gypseux. Il a été conduit à comparer alors de nouveau avec plus de précision qu'on ne l'avait fait, les coquilles des terrains marins supérieurs au gypse du bassin de Paris, avec les coquilles de terrain inférieur du même bassin, et il a vu que les différences que M. Cuvier et moi n'avions fait qu'indiquer, étaient plus constantes et plus générales que nous ne l'avions reconnu; par conséquent, il y avait entre le terrain marin inférieur et le terrain marin supérieur des environs de Paris, des différences qui devaient faire présumer que ces terrains s'étaient déposés à des époques très-éloignées l'une de l'autre; et en effet le temps considérable qui a dû s'écouler entre ces deux formations, est mieux établi par la présence du puissant terrain d'eau douce qui les sépare et qui renferme les dépouilles d'une multitude de grands animaux terrestres et aquatiques, que si on eut trouvé entr'elles une épaisse masse de granit qui aurait pu se repandre avec une grande rapidité sous les eaux de la même mer dont ces terrains etaient le fond, tandis qu'il faut nécessairement, comme l'observe M. Prévost, admettre une assez longue suite de siècles, pour le développement de la succession de plusieurs générations de ces animaux, et pour celle des nombreuses coquilles marines dont les diverses familles se sont déposées par lits successifs dans les terrains marins qui recouvrent les terrains d'eau douce.

„La différence que M. Prévost a remarquée entre ces deux terrains marins s'accorde donc mieux avec les principes de la géographie que la ressemblance trop complète que nous avions cru y trouver, il y a dix ans, parcequ'alors nous n'avions pas encore recueilli assez de coquilles, et que nous ne les avions pas comparées assez minutieusement pour y reconnaître les différences plus nombreuses que sensibles qu'elles présentent. Ainsi, les terrains tertiaires de Vienne ne ressemblent pas complétement à la formation marine inférieure des terrains tertiaires de Paris; celle-ci est beaucoup plus différente de la supérieure qu'on ne l'avait cru. Les terrains de Vienne ressemblent à cette dernière, non seulement par les roches, mais aussi par les seules coquilles qu'on ait pu clairement comparer entre elles, *l'Ostrea Hippopus*. Il est donc déjà très-probable que les terrains tertiaires des environs de Vienne sont analogues à la formation marine supérieure des environs de Paris.

„Mais M. Prévost ne s'est point contenté, pour établir cette analogie, des preuves ou au moins des présomptions très-fortes qui résultent des faits précédens; ne pouvant la prouver par un plus grand nombre de comparaisons immédiates, il a cherché à y arriver par une autre voie moins directe, il est vrai, mais aussi sûre, et qui lui promettais de nouveaux résultats. Il a établi une nouvelle comparaison, celle des coquilles du terrain marin de Vienne avec les coquilles des collines subapennines, si bien décrites par M. Brocchi. Il a trouvé entr'elles les ressemblances les plus nombreuses et les plus complètes. Il a trouvé entre les roches et toutes les autres circonstances géognostiques des ressemblances non moins complètes: il en a conclu que les terrains tertiaires de Vienne et les terrains d'Italie étaient de même formation. Nous avons eu d'assez nombreux moyens pour vérifier ces comparaisons, et nous les avons trouvées exactes.

„Mais continuons de suivre M. Prévost dans l'enchaînement de ses raisonnemens, pour voir comment il tirera de ce résultat une nouvelle preuve de l'analogie des terrains de Vienne avec la formation marine supérieure de Paris, ou en termes moins généraux, mais plus clairs pour tout le monde, avec le sommet de Montmartre.

„L'étude des coquilles subapennines amène à deux résultats assez frappans. Le premier, c'est qu'il y a très-peu de ces coquilles qui soient extrêmement semblables à celles de Grignon, c'est-à-dire, à celles de la formation marine inférieure de Paris. Le second, c'est qu'un grand nombre de ces coquilles ressemble exactement aux coquilles qui vivent actuellement dans la méditerranée et dans la mer adriatique. Or, tous les géologues conviennent que plus les terrains sont supérieurs ou nouveaux, plus les débris organiques qu'ils renferment ont de la ressemblance avec les êtres qui vivent actuellement à la surface de la terre.

„Le terrain marin supérieur au gypse du bassin de Paris, étant nécessairement beaucoup plus nouveau que le terrain marin inférieur, a donc cette importante conformité de plus avec les collines subapennines et avec le terrain tertiaire de Vienne.

„Cette ressemblance étant établie par deux circonstances d'un ordre très-différent, celle de l'analogie des roches et coquilles et celle de l'analogie des époques de formation, n'étant d'ailleurs contredite par aucun fait important, elle nous parait pouvoir être admise, si non comme parfaitement démontrée, au moins comme extrêmement probable.

„Nous nous permettrons, à l'occasion de ce mémoire, dans lequel des conséquences intéressantes et d'un ordre très-élevé dans l'histoire naturelle de terre, ont été tirées d'observations en apparence si minutieuses et si stériles, de rendre hommage aux naturalistes qui s'occupent de la détermination exacte des espèces, et de les encourager à poursuivre leurs utiles travaux.

„On se bornait autrefois à leur accorder le faible mérite d'augmenter l'inventaire des richesses de la nature; des savans illustres qui cultivent des sciences dans lesquelles les grands résultats suivent plus immédiatement les recherches, avoueront qu'ils ont regardé quelquefois avec

une sorte de dédain, des naturalistes aussi laborieux que patiens qui exerçaient leur sagacité à découvrir des différences bien faibles en apparence, entre une multitude de plantes, d'insectes, et de coquilles, etc. C'est cependant la connaissance précise de ces corps et de leurs différences qui nous permet d'espérer qu'on arrivera à déterminer, par leur moyen, les différens âges des couches qui composent l'écorce du globe, à reconnaître aussi celles qui peuvent renfermer les matières premières de nos arts, à lier la formation de ces couches avec les plus grands phénomènes de la nature, avec les considérations les plus intéressantes; et ces hautes spéculations, ces utiles connaissances auront été commencées parce qu'on aura su distinguer le *cerithium cinctum* du *cerithium tuberculatum*, etc.

„M. Prévost a fait voir que beaucoup de terrains du midi de la France pourraient être rapportés à cette grande époque des révolutions du globe, pendant lesquelles se sont déposés les terrains tertiaires supérieurs; que les nivellemens de sol, loin de s'opposer à ces rapprochemens établissaient, au contraire, comment la mer élevée au niveau des terrains de Vienne, avait dû pénétrer dans les vallées et arriver sur les plateaux où se trouvaient les terrains analogues à ceux-ci.

„En terminant, il nous suffira de rappeler les principes que nous avons posés au commencement de ce rapport, et de dire à l'Académie qu'ayant reconnu que la méthode que M. Prévost a suivie, dans ses observations, était fondée sur les régles admises par les géologues pour déterminer les différens âges des terrains, que les faits que nous avons pu vérifier s'étant trouvés très-exacts, que les conséquences tirées par l'auteur nous ayant paru justes, sages, intéressantes et neuves, nous regardons ce mémoire comme digne de l'approbation de l'Académie, et d'être inséré dans la collection des mémoires des savans étrangers."

M. Ampère lit un note qui fait suite à celle de la séance précédente.

Séance du Lundi 18.

M. Biot lit un second mémoire sur les propriétés magnétiques que les fils de métal acquièrent lorsqu'ils servent de conducteurs au courant voltaïque.

M. Freycinet lit une notice sur le voyage autour du monde, qu'il vient d'exécuter. (Cette relation que nous a adressée directement M. Freycinet, se trouve toute entière à la page 49 de ce cahier.)

L'Académie nomme M. Thaër, de Berlin, correspondant pour la section d'agriculture.

Séance du Mardi 26 *Décembre* 1820.

(Séance tenue le mardi à cause de la fête de Noël, qui tombait le lundi).

M. Geoffroy-St. Hilaire lit un mémoire intitulé: de la génération et du développement de quelques idées fondamentales dans les études anatomiques. Ce mémoire devant avoir une suite, nous le ferons connaître en entier.

M. Brongniart lit, à son tour, un mémoire intitulé; *Gisement, ou position relative des ophiolithes, euphotides, jaspes*, etc.; dans quelques partis des Appennins.

Enfin, M. Ampère lit un mémoire intitulé: exposition du moyen par lequel il est facile de s'assurer directement et par des expériences précises de l'exactitude de la loi des attractions et répulsions des courans électriques, communiquée à l'Académie dans la séance du 6 novembre 1820.

Séance du Mardi 2 *Janvier* 1821.

M. Jomard adresse un instrument à calculer en usage en Angleterre, et qu'il a fait exécuter à Paris. L'Académie nomme des commissaires pour l'examiner. Nous en ferons connaître le rapport.

M. Dureau de la Malle lit un mémoire sur l'origine des céréales et notamment du blé et de l'orge.

M. Edwards lit un mémoire sur la respiration, et l'influence des saisons sur l'économie animale. Nous espérons donner plus tard à nos lecteurs une analyse de ce travail, renvoyé a la commission du prix annuel de physiologie.

Séance du Lundi 8.

M. Arago lit une lettre de M. Berzelius à M. Berthollet, relative aux expériences de M. Oerstedt.

Au nom d'une commission, M. Duméril lit le rapport suivant sur une *théorie nouvelle de la fiévre jaune*, adressée à l'Académie par un auteur anonyme, mais dont le mémoire est daté de la Martinique-St.-Pierre, 1er Janvier 1819.

„Elaguant du travail de l'auteur quelques faits connus, et plusieurs autres dont l'exactitude est contestée par plusieurs des médecins qui refusent de reconnaître une véritable contagion dans les épidémies de fièvre jaune qui ont régné dans des villes et des espaces circonscrits de certains pays, nous consacrerons entièrement ce rapport à l'idée principale du mémoire, et à l'exposition de la nouvelle théorie qui s'y trouve développée.

„De tous les ainmaux, suivant l'auteur, l'homme est un de ceux qui supportent le plus difficilement les changemens de latitude et de température. Les dangers que courent différens individus dans la même émigration, peuvent se calculer comparativement par la distance qui se trouve entre l'équateur et la région qui les a vus naître. Aussi parmi les Européens qui se transportent entre les Tropiques, périt-il plus d'Anglais que de Français, et plus de ceux-ci que d'Espagnols.

„Cette première observation exposée avec art par l'auteur, le conduit à penser que les fièvres des tropiques perdraient de leur malignité, si les Européens atteints de ces

fièvres pouvaient être, au moment de l'invasion, transportés dans une atmosphère à-peu-près semblable à celle des pays où ils ont habituellement vécu. La facheuse prérogative des Européens, nouvellement arrivés entre les tropiques, d'être spécialement frappés de la fièvre jaune qui n'atteint presque jamais les nègres, ni les races engendrées par le mélange des blancs et des noirs, est citée par l'auteur comme une circonstance qui donne à son opinion un très-grand dégré de probabilité. Il propose au gouvernement français de soumettre la sanction ou le rejet de cette théorie à une expérience décisive et directe, en indiquant le lieu où l'on pourrait la tenter avantageusement.

„L'hospice de St.-Pierre de la Martinique est dans un fond où l'air circule avec peine. Il est, pour ainsi dire, attenant 1°. à un cimetière trop étroit pour la population qui doit y être déposée; 2°. à un marais couvert de végétation qui naît et meurt sans cesse; 3°. à des canaux construits de main d'homme et qui, depuis 80 ans, n'ont pas été complètement nettoyés. Que l'administration fasse fermer cet hospice insalubre, et qu'un autre soit élevé à peu de lieues de la ville sur la montagne Pelée, dont le sommet offre plusieurs plateaux élevés de 666 toises (environ 1300 mètres) au-dessus du niveau de la mer; ce sommet, dit l'auteur, est presque toujours caché dans les nuages; tout annonce qu'il est souvent visité par les orages; les vents y régnent avec violence et l'atmosphère y est dans une agitation continuelle. On y trouve un lac d'eau limpide et légère qui ne tarit jamais.

„D'après la théorie qui dirige l'auteur et qui n'est pas du tout nouvelle (Bally: *du typhus d'Amérique*, p. 588; M. Cabanelles en 1814, à Carthagène), ce site présenterait non-seulement toutes les conditions propres à s'opposer à la propagation de la fièvre jaune; mais il pourrait encore favoriser et même opérer la guérison des fièvreux que l'on aurait transportés à l'hospice de la montagne. A la vérité, dans l'état actuel des sentiers qui montent à ce sommet, il faut 6 à 8 heures pour le gravir; mais à vue de pays, s'il existait un chemin praticable, deux heures suffiraient.

„Vos commissaires ignorent si les localités sont telles que l'auteur les annonce, et si son projet est exécutable, mais ce mémoire parait écrit avec bonne foi et conviction, par un homme très-instruit qui n'a point étudié la médecine et qui n'y a pas confiance. Si, comme tout porte à le croire, l'hôpital de St.-Pierre de la Martinique est situé dans une position aussi insalubre, l'Académie jugera peut-être devoir renvoyer le mémoire de l'auteur à son Exc. le ministre de la marine et des colonies, pour appeler sur cet objet l'attention éclairée du gouvernement,“

L'Académie adopte ces conclusions.

M. Ampère lit un mémoire contenant le calcul de l'action qu'exerce sur un petit aimant, qui ne peut que tourner autour de son centre d'inertie dans un plan horizontal, un fil conducteur incliné à l'horizon et situé dans un plan vertical passant par le centre d'inertie du petit aimant. Il ajoute quelques réflexions sur la lettre de M. Berzélius.

M. Cassini, fils, commence la lecture d'un mémoire sur l'embryon des graminées.

M. Le Borne lit une note sur l'aimantation par l'électricité.

Séance du Lundi 15.

Au nom d'une commission, M. Pinel lit le rapport suivant sur des mémoires de M. Bertin, relatifs aux altérations du coeur.

„Depuis Morgagni jusqu'à nous, les meilleurs esprits en médecine et tous les hommes dont les travaux ont servi aux progrès de la science, ont pris l'anatomie pathologique pour base de leurs recherches. Pour ne parler que des maladies du coeur, nous citerons les tableaux de Sennert, de de Lamure, de MM. Portal, Corvisart, Kreyssig, Burns, Testa, Meckel, Hogdson, et tout récemment ceux de M. Laennec.

Les mémoires de M. Bertin dont l'Académie nous a chargés de lui rendre compte, ne le cèdent en rien aux écrits dont nous venons de citer les auteurs, et nous pourrions, à beaucoup d'égards, revendiquer en faveur de M. Bertin l'antériorité de l'observation et de la connaissance de plusieurs lésions organiques du coeur, sur lesquelles il a communiqué à l'Académie des observations à une époque où quelques-uns des ouvrages les plus estimés sur ce sujet n'avaient pas encore été publiés. Loin de nous l'idée que les faits et les recherches de M. Bertin lui aient été empruntés et rendus publics sans sa participation et à son insçu. Le champ de l'observation est ouvert à tout le monde et comme la vérité est une, elle doit se montrer à tous sous les mêmes formes. Notre remarque a seulement pour but de garantir M. Bertin de toute accusation de plagiat.

En effet, lorsque cet auteur présenta à l'Académie le 8 août 1811, son premier mémoire sur les altérations organiques du coeur, on n'avait encore que faiblement distingué l'épaississement de cet organe d'avec la dilatation de ses parois et l'augmentation de ses cavités désignées sous le nom d'anévrisme. On paraissait avoir confondu sous la dénomination d'épaississement un état absolument inverse et tout opposé sous le rapport anatomique et physiologique. On ne semblait pas avoir distingué l'augmentation simple de nutrition des parois musculaires du coeur, d'avec les vices et les altérations plus ou moins profondes que peut presenter cette nutrition. A cette époque, M. Corvisart nommait ces espèces d'altérations anévrismes actifs, sans déterminer les circonstances et les caractères anatomiques qui tendent à diminuer et même à détruire cette activité, soit par les ramollissemens, soit par les endurcissemens des parois ou des colonnes musculaires du coeur et d'une foule d'autres altérations resultant de l'augmentation de nutrition; mais qui souvent aussi peuvent épaissir les parois sans les hypertrophier. C'est encore à la même époque que M. Portal ne considérait dans cet épaississement du coeur qu'une transformation en une substance étrangère au tissu musculaire de cet organe, et avait été ainsi conduit à ne regarder cet état anatomique que comme toujours passif.

Ce fut alors que M. Bertin, après dix années employées dans les hôpitaux confiés à ses soins, à recueillir, comparer et rapprocher entre elles un grand nombre d'observations confirmées par l'inspection cadavérique, essaya de démontrer dans son premier mémoire que la dénomination d'anévrisme ne donnait pas une idée exacte des dilatations du coeur; que l'activité trop généralement attribuée à une espèce de dilatation des parois accompagnée de leur épaississement ne devait être reconnue que dans les cas d'une véritable augmentation de nutrition du tissu musculaire; que cette nutrition ne coëxistait pas toujours avec la dilatation: que la dilatation et l'épaississement réunis, ne constituaient pas l'activité des parois musculaires, puisque l'auteur avait inutilement cherché à en trouver les dispositions anatomiques dans un grand nombre d'observations, que souvent, au contraire, les cavités du coeur étaient très-diminuées, disposition dont la priorité paraît appartenir à M. Bertin, et qu'enfin l'activité morbide du coeur s'affaiblissait en raison de ses complications, surtout lorsque l'épaississement doué d'abord des caractères du tissu musculaire, mais perdant ensuite de sa densité, de sa consistance et de sa couleur, devenait d'un brun foncé, se ramollissait, se relachait, ou lorsqu'il présentait une disposition anatomique inverse, c'est-à-dire un endurcissement de son tissu, rencontré le plus souvent dans les piliers et les colonnes de la cavité des ventricules.

Tels sont les résultats les plus marquans du premier mémoire, sur lequel M. Corvisart fut chargé en 1811, de faire un rapport à l'Académie, mais que ses nombreuses occupations ne lui laissèrent pas le temps de vous présenter. Nous allons poursuivre l'analyse des autres mémoires de M. Bertin, que l'on ne doit considérer que comme le développement des idées et des observations consignées dans la première partie de son travail.

Chacune des formes de l'hypertrophie, considérée plus particulièrement dans le ventricule gauche, paraît avoir été surtout approfondie dans les trois mémoires présentés successivement depuis plus d'un an à l'Académie. M. Bertin, dans son deuxième mémoire, expose d'abord des faits et des observations propres à établir la première espèce d'hypertrophie suivante: *L'épaississement sans dilatation du ventricule gauche.* Le troisième mémoire a pour objet *les hypertrophies du ventricule gauche et du droit avec diminution de leurs cavités.*

Il en avait déjà consacré un des articles de son bel ouvrage à la diminution du volume, à la petitesse des cavités, au dessèchement du coeur. Malpighi et Fabrice de Hilden parlent de coeurs petits, flétris, ridés. M. Corvisart fait mention des rétrécissemens du ventricule gauche ou droit, de la diminution des cavités, produite par la rétractilité des parois à la suite des indications des altérations cartilagineuses et osseuses des valvules tricuspides et mitrales.

Dans les observations que M. Bertin a recueillies, il a observé que le volume du coeur n'était pas sensiblement altéré, que les ventricules étaient cependant plus charnus que dans l'état naturel et que l'épaississement musculaire était évidemment formé aux dépens de la cavité, sans cependant paraître présenter aucune trace d'altération quelconque.

Le quatrième mémoire est consacré à *l'hypertrophie des parois du coeur, jointe à leur dilatation.*

D'après toutes ces recherches, l'auteur conclut, 1°. que dans les différentes espèces de lésions organiques, le tissu musculaire peut être plus ou moins affecté; 2°. que le coeur s'épaissit en se dilatant et sans se dilater, 3°. que l'épaississement des parois offre deux caractères anatomiques différens, l'augmentation, ou l'altération de la nutrition, tantôt simultanés, tantôt existant isolément; 4°. M. Bertin prétend que l'épaississement par hypertrophie, objet principal de ses mémoires, offre trois formes différentes dont deux (l'augmentation du volume du coeur sans accroissement des cavités, et la diminution des cavités, causée par l'hypertrophie) n'avaient pas été attachées à la doctrine des maladies du coeur, avant 1811. 5°. L'auteur prouve que la dénomination d'anévrisme n'est applicable sous aucun rapport à ces deux espèces d'altération, et qu'elle n'a été donnée à l'épaississement joint à la dilatation des cavités, que d'après des rapports que l'on avait cru apercevoir entre cette dilatation et celle des parois artérielles; dilatation très-rare et que Sennert, Lamure, Scarpa et d'autres ont révoquée en doute, ou niée formellement. 6°. Il affirme qu'il faut bien se garder d'appeler les hypertrophies des *dilatations actives*, parce que l'énergie de la paroi est singulièrement modifiée, quelquefois très-affaiblie, soit par l'endurcissement, soit par le ramollissement de la paroi épaissie et par toutes les autres complications. 7°. Il pense enfin que l'épaississement, avec ou sans dilatation des parois, doit être distingué d'après les caractères anatomiques, et non d'après les phénomènes physiologiques si nombreux et si variables etc. etc.

„Nous pensons, dit en terminant M. le rapporteur que l'Académie ne sera que juste en accueillant favorablement les travaux de M. Bertin et en reconnaissant l'antériorité de plusieurs de ses recherches. Qu'il nous soit permis de nous féliciter de voir nous communiquer le fruit de ses veilles, le fils d'un homme que l'Académie compta parmi ses membres les plus distingués, et qui a laissé des souvenirs glorieux dans les sciences anatomiques.“

M. Berthollet fait le rapport suivant sur un mémoire de M. Chevreul, intitulé: *Essai sur l'analyse élémentaire des corps gras.*

„Nous devons, M. Thénard et moi, rendre compte à l'Académie d'un mémoire de M. Chevreul qui établit les résultats d'une série d'expériences sur les corps gras, expériences qui ont été suivies avec autant de persévérance que de talent dans les sept mémoires qui ont précédé celui-là.“

Ce nouveau mémoire contient lui-même un grand nombre de recherches qu'on ne pourrait analyser, sans tomber dans des détails qui fatigueraient l'attention.

Nous serons donc obligés de nous borner à des considérations générales, quoiqu'elles ne donnent qu'une idée imparfaite du travail important de M. Chevreul.

L'auteur a, dans ses mémoires précédens, examiné les corps gras, non-seulement sous le rapport de leurs propriétés physiques et de leur solubilité dans l'alcohol; mais encore sous celui de la manière dont ils se comportent avec les bases salifiables. Il a fait connaître les effets chimiques de l'action des alcalis sur les corps gras, dont quelques-uns résistent à cette action, pendant que d'autres en éprouvent des changemens considérables, et il a fait voir que la graisse, le beurre, les huiles se réduisent à un petit nombre de principes immédiats dont les plus abondans sont une matière huileuse fluide à zéro du thermomètre, qu'il a appelée *Elaïne*, et une matière fluide à environ 48 degrés qu'il a appelée *Stéarine*. Il a comparé entre elles, sous tous les rapports, les *Elaïnes* et les *Stéarines* des différens corps gras, et il a soumis à un examen suivi les agens qu'il a employés pour la séparation des principes immédiats.

Le mémoire dont nous nous occupons, est divisé en deux parties. La première contient la description du procédé que l'auteur a suivi pour analyser les corps gras en les brûlant par le peroxide de cuivre. La deuxième partie est divisée en trois chapitres. Dans le premier, après avoir donné la composition élémentaire des graisses de l'homme, du porc, du mouton, ainsi que celle des principes immédiats des deux dernières, l'auteur a fait connaître la composition élémentaire des produits de leur saponification, et il explique par-là les changemens que ces graisses éprouvent dans la saponification. Le second chapitre est consacré à la cétine et aux changemens qu'elle éprouve de la part de la potasse. Enfin, le troisième chapitre traite de la composition de la cholestérine.

Dans la première partie, l'auteur entre dans tous les détails du procédé que l'on doit à M. Gay-Lussac pour analyser les substances organiques, au moyen de la combustion produite par le peroxide de cuivre et qu'il regarde comme l'un des plus propres à porter cette analyse à sa perfection.

Comme, par ce procédé, on tend à déterminer avec la plus grande précision, les principes élémentaires des substances organiques, on doit porter l'attention la plus scrupuleuse sur les dimensions, sur la réunion, sur l'état hygrométrique des différentes parties de l'appareil, sur les différens produits que l'on obtient de l'opération, sur leur volume, leur poids, leur état hygrométrique. Les observations de l'auteur sur ces différens objets sont non-seulement propres à inspirer une grande confiance dans ses résultats, mais elles serviront encore à guider ceux qui voudront exécuter un procédé, dont l'exactitude est si avantageuse à l'analyse des substances végétales et animales.

Dans la seconde partie, il soumet à l'analyse les graisses d'homme, de porc et de mouton, et il compare les élémens de leurs principes immédiats avec ceux des produits de la saponification.

Il résulte de ces recherches, 1°. que les graisses d'homme et de porc contiennent à-peu-près la même proportion d'élémens; que la graisse de mouton contient plus de carbone et d'hydrogène; et que dans les trois graisses, le carbone est à l'hydrogène en volume à très-peu près :: 10 : 8, ce qui approche du rapport des élémens de l'hydrogène percarburé; 2°. que les Stéarines contiennent moins d'oxigène et plus de carbone et d'hydrogène que les Elaïnes, et que le rapport du carbone à l'hydrogène dans les Stéarines est de :: 10 : 18, pendant qu'il est un peu plus faible dans les Elaïnes; 3°. que la somme des poids de la graisse saponifiée et du principe doux, qui sont le résultat de la saponification de différentes espèces de graisse est plus grande que le poids de la graisse employée.

Si l'on se rappelle que la saponification se fait dans le vide sans autre substance que la graisse, la potasse et l'eau, et qu'elle s'opère sans dégagement d'hydrogène et d'oxigène, il faut nécessairement admettre la fixation de l'eau dans un des produits de la saponification.

Des tableaux comparatifs de tous les produits et de leurs élémens, soit en poids, soit en volume, établissent ces conséquences, et l'auteur observe que dans les graisses acidifiées, l'hydrogène est au carbone dans le rapport des élémens de l'hydrogène percarburé.

Lorsqu'on chauffe doucement avec du massicot les acides margarique et oléique, et conséquemment les graisses acidifiées qui sont formées de ces acides, il se dégage une quantité d'eau qui, comme l'auteur le fait voir, est formée de la combinaison de l'hydrogène de ces acides avec l'oxigène du massicot, avec les acides secs. L'auteur adopte et appuie cette dernière opinion.

Il expose dans des tableaux comparatifs les élémens des graisses naturelles et des produits de leur saponification soit des acides margarique et oléique, et il résulte de leur comparaison, 1°. que dans les trois acides margariques qu'il a examinés, le carbone est à l'hydrogène sensiblement dans le rapport des élémens de l'hydrogène percarburé, 2°. que l'oxigène de l'acide margarique de mouton est à l'oxigène des acides margariques d'homme et de porc, à très-peu-près : : 1 : $1\frac{1}{2}$. D'après cette observation, l'auteur propose d'imposer à d'acide margarique de la graisse de mouton le nom d'acide margareux, 3°. que dans l'acide oléique d'homme et de porc, il y a plus d'oxigène que dans l'acide margarique; que dans celui de mouton, il y en a plus que dans l'acide margareux.

Il est remarquable que la composition de l'acide oléique est représentée par l'hydrogène percarburé, plus l'oxide de carbone.

Il semble que l'acide oléique de mouton contient moins d'oxigène que celui d'homme et de porc; mais la différence n'a pas été assez marquée pour établir entr'eux

une distinction comme pour les acides margarique et margareux.

L'auteur compare ensuite les principes des Stéarines et des Elaïnes avec ceux des acides margarique et oléique et il établit les rapports qui existent entre les premiers et les acides qui en proviennent. Il détermine d'après cela comment leur transmutation doit s'opérer, de même que la production du principe doux, qui a lieu en même-temps,

Il résulte des considérations qui précèdent, que lorsque la potasse ou toute autre base alcaline, agissent sur les graisses qui ont été examinées, la plus grande partie du carbone et de l'hydrogène, dans un rapport très-rapproché de celui des élémens de l'hydrogène percarburé, retiennent une portion d'oxigène pour constituer les acides margarique et oléique, tandis que le reste des élémens de la graisse, c'est-à-dire du carbone, de l'hydrogène, et une quantité d'oxigène qui paraît de moitié inférieure à celle qui serait nécessaire pour brûler cet hydrogène, forment le principe doux en fixant probablement une portion d'eau.

Nous regrettons de ne pouvoir suivre l'auteur dans une ingénieuse discussion dans laquelle il examine les motifs qui doivent déterminer à considérer les substances organiques, non comme formées de trois ou quatre principes élémentaires, mais comme composées de deux principes qui se combinent à la manière des acides et des alcalis, et d'un comburant avec un combustible. Il pense donc qu'il est au moins avantageux pour fixer les idées. et établir des rapports de composition, de considérer l'acide margarique, et l'acide margareux, comme des composés d'oxigène et d'hydrogène percarburé, ainsi que M. Gay-Lussac a heureusement représenté la vapeur alcoholique, l'éther sulfurique, l'éther hydrochlorique, l'éther chlorique par de l'hydrogène percaburé uni dans les deux premiers à de l'eau, dans l'éther hydrochlorique à de l'acide hydrochlorique et dans l'éther chlorique à du chlore; mais il croit que l'acide oléique doit être considéré comme un composé d'hydrogène percarburé et d'oxide de carbone.

Ces considérations le conduisent à établir les principes qui doivent guider dans l'analyse des corps organiques et par lesquels on doit établir, 1°. quel doit être le radical qu'il faut admettre dans leur composition; 2°. quelles sont les propriétés physiques qui dérivent de cette composition; 3°. quelles sont les propriétés chimiques qu'ils présentent pendant qu'ils n'éprouvent aucun changement dans cette composition, 4°. les propriétés qu'ils présentent quand ils éprouvent une altération quelconque dans leur composition, c'est-à-dire, un changement dans la proportion de leurs élémens. Il indique comment on peut faire l'application de ces principes à divers corps organiques, autres que ceux qui sont l'objet de ces présentes recherches.

Il en fait une application particulière à la cétine, à laquelle son 7e. mémoire a été consacré; il rappelle que d'après le produit de la purification de la cétine par la potasse, il a obtenu beaucoup d'acide margarique, une petite quantité d'un acide qui a paru semblable à l'oléique et un corps gras particulier qui fesait moins de la moitié du poids total. Il compare les proportions des élémens de ce corps gras avec ceux des autres composés combustibles. Il établit les rapports de composition qu'il a avec eux, et il déduit sa formation des principes élémentaires qui constituent la cétine.

Il passe enfin à l'analyse de la cholestérine, et il trouve dans un excès de carbone, la raison pour laquelle la cholestérine ne produit point d'acide margarique, quand on l'expose à l'action des alcalis.

Ainsi, M. Chevreul réunit dans ce mémoire les résultats des analyses des corps gras et des produits de leur saponification qu'il avait exposés dans les 7 mémoires précédens. Il les compare; il déduit des proportions des principes élémentaires, la nature des principes immédiats qui en résultent, la raison des propriétés physiques des corps gras qui sont composés de ces principes immédiats et celle des changemens que leur fait subir l'action des alcalis, ou de la résistance qu'ils leur opposent. Cette série de recherches délicates sur un genre très-étendu de corps, dont on n'avait point approfondi l'analyse, nous paraît devoir être mise au rang des acquisitions les plus importantes de la chimie. Nous pensons donc que ce mémoire mérite, ainsi que ceux qui le précédent, d'être imprimé dans le recueil des savans étrangers."

M. Mongez lit une notice sur l'aune de Provins en Brice, transportée et employée en Angleterre.

M. Ampère lit un mémoire sur l'action qu'exerce sur un petit aimant cylindrique, assujéti à tourner dans un plan autour de son centre d'inertie, un fil conducteur rectiligne, d'une longueur assez grande pour qu'on puisse la regarder comme infinie et située dans un plan vertical, passant par le centre d'inertie de cet aimant.

M. Cassini fils continue la lecture du mémoire qu'il avait commencé dans la dernière séance.

Séance du Lundi 22.

M. De Lacépède fait un rapport verbal que voici, sur l'ouvrage de MM. Geoffroy Saint-Hilaire et Fréderic Cuvier, intitulé: *Histoire naturelle des Mammifères.*

L'Académie m'a chargé de lui rendre compte d'un grand ouvrage dont les auteurs lui ont fait hommage, et qui est intitulé: *Histoire naturelle des Mammifères*, avec des figures enluminées, dessinées d'après nature, sur des individus vivans.

„C'est à MM. Geoffroy de Saint-Hilaire, Fréderic Cuvier et Charles de Lasteyrie, que les naturalistes doivent cette histoire.

„Depuis long-temps les amis des sciences naturelles désiraient de posséder, indépendamment des ouvrages immortels publiés par les pères de la science sur les mam-

misères, une collection de figures de ces mammifères ou quadrupèdes, aussi exactes que le demandait l'état de la science zoologique, et assez belles pour être associées aux savantes descriptions des plus habiles zoologues, ainsi qu'aux magnifiques tableaux de très-grands écrivains. Celles qui avaient été publiées par les éditeurs de Buffon et de Daubenton, par Pennant, Shaw, Schreber, Allamand, Edwards, Daniel, et par d'autres auteurs, ne pouvaient remplir qu'imparfaitement les désirs des naturalistes, à une époque où les sciences naturelles venaient de faire tant de progrès et où chaque jour leurs trésors étaient augmentés par de célèbres voyageurs. Un grand nombre de ces figures ne donnaient que des idées très-incomplètes des couleurs variées, des teintes délicates, des nuances fugitives, si nécessaires cependant dans beaucoup de circonstances, pour déterminer les caractéres des espéces. D'autres ne présentaient aucun de ces traits particuliers de conformation, dont l'observation est si importante pour le véritable naturaliste. Celles-ci n'avaient été faites que sur des peaux mal préparées et decolorées par le temps. Celles-là n'avaient été dessinées et coloriées que d'après des descriptions trop peu étendues pour comprendre toutes les formes, et toutes les couleurs de l'animal.

„L'ouvrage de MM. Geoffroy de Saint-Hilaire, Frédéric Cuvier et de Lasteyrie a paru aux zoologues répondre à leurs vues et mériter tous les suffrages. Aucun auteur d'une histoire des mammifères n'a eu à sa disposition une collection aussi belle, aussi rare, aussi nombreuse que celle du Museum d'histoire naturelle, dont peuvent se servir pour leurs travaux, les auteurs de l'ouvrage dont j'ai l'honneur de rendre compte à l'Académie. Il en ont profité avec le succès que l'on devait attendre de leurs lumières et de leurs talens.

„Les dessins et les peintures ont été faits par M. Werner ou par les peintres du Muséum sous les yeux de l'un des auteurs. Toutes les figures, faites sur des animaux vivans, représentent avec fidélité, les formes, les proportions, l'attitude, le port, les nuances et la distribution des couleurs, tous les organes extérieurs, tous les traits dont le naturaliste a besoin de constater la présence et de reconnaitre la nature.

„Le texte présente pour chaque figure, non-seulement une description détaillée de l'animal, mais encore des observations sur ses facultés, ses habitudes, son instinct et son intelligence, dignes des auteurs de ce texte précieux.

„Des comparaisons soignées, et des rapprochemens habiles, montrent les rapports qui lient les uns avec les autres, les espèces du même genre, les genres du même ordre, et les ordres qui composent la grande classe des mammifères.

„L'ouvrage a d'ailleurs été exécuté de manière que les figures et le texte qui y sont relatifs, peuvent être séparés ou réunis de manière à offrir la classification méthodique que chaque naturaliste croira devoir préférer; et ce qui ajoute beaucoup à l'importance de l'ouvrage, dont plus de vingt livraisons ont déjà paru, c'est que l'on y trouve des figures et des descriptions très-exactes, non-seulement d'espèces dont l'image n'avait jamais été donnée au public, mais encore d'un grand nombre d'autres espèces dont les naturalistes n'avaient aucune connaissance.

„Les amis des sciences naturelles doivent donc une grande reconaissance aux auteurs de la nouvelle histoire des mammifères, et ils la leur doivent d'autant plus que les planches gravées lithographiquement, sous la direction de M. le comte de Lasteyrie, offrent ce qu'a produit pour eux de plus digne d'éloges, cet art lithographique avec lequel on rend si bien le fini et le moëlleux du pelage des animaux, et peuvent servir aux études d'un grand nombre de naturalistes, qui n'auraient pas pu les acquérir, si les beaux desseins de M. Werner ou des peintres du Museum avaient été multipliés par les procédés de la gravure ordinaire."

M. Cassini, fils, continue et termine la lecture du mémoire commencé dans les deux séances précédentes.

M. Grimaud lit un traité sur la rage.

Innhalt der ersten sechs Hefte von 1821.

Innhalt des Litt. Anzeigers.

Innhalt der Beilagen.

Umschlag.

Abbildungen.

Holzschnitt.

Innhalt,
nach den Wissenschaften geordnet.

A. Allgemeines.

B. Physik.

C. Chemie.

D. Allgemeine Naturgeschichte.

R. Kritik und Antikritik.

S. Bücher-Ankündigungen.

T. Vorles-Cataloge

Schweiggers Tod.

128 Amtliche Mittheilungen bestätigen leider die betrübende Nachricht, daß der ordentliche Professor der Medicin und Botanik an der Königsb. Universität, Dr. August Friedrich Schweigger, auf seiner naturhistorischen Reise in Sicilien von seinem Veturino in der Gegend von Palermo ermordet worden ist. — Bei der Universität, der er seit dem Jahre 1809 angehörte, hat er sich außer seinen Vorlesungen und wissenschaftlichen Bestrebungen, durch die eben so kenntnißreiche, als geschmackvolle Einrichtung des botanischen Gartens, der mit seiner hiesigen Anstellung zugleich entstand, durch dessen immer größere Ausdehnung und Vervollkommnung ein unvergeßliches Denkmal gestiftet; der Stadt sich durch Eröffnung des Gartens für die Beschauung, so wie durch seine gesellige Theilnahme an der Ausführung mancher Anlagen zur Verschönerung und durch ärztliche Hülfe in Kriegs-Lazarethen werth gemacht. Sein reger Forschungsgeist gehörte der Welt an, und obgleich er schon früher lange Zeit in Frankreich zu seiner höhern Ausbildung zugebracht hatte, besuchte er von hier aus im Sommer 1813 Schweden; in den Jahren 1815 und 1816 England, Frankreich und Ober-Italien; im Jahre 1819 Sachsen. Die letzte Reise, welche er im Sommer v. J. antrat, war nach Sicilien, den jonischen Inseln und Griechenland gerichtet; die Unruhen in jenen Gegenden hielten ihn aber länger in Wien und Neapel auf, von wo er nach Sicilien überging.

Wir bedauern innig das unglückliche Schicksal unseres gelehrten und thätigen Mitbürgers, der durch die That bewährt hat, was er bei Gelegenheit seiner Reise selbst aussprach:

„Wenig achte ich überhaupt ein langes Leben, aber alles kommt darauf an, daß mein Leben thätig und für mich möglichst interessant sey!"

Anfrage

wer der Kritiker sey, der in der Isis Heft IX. 1821. S. 820. in dem Satze des Herrn Prof. Heinrich:

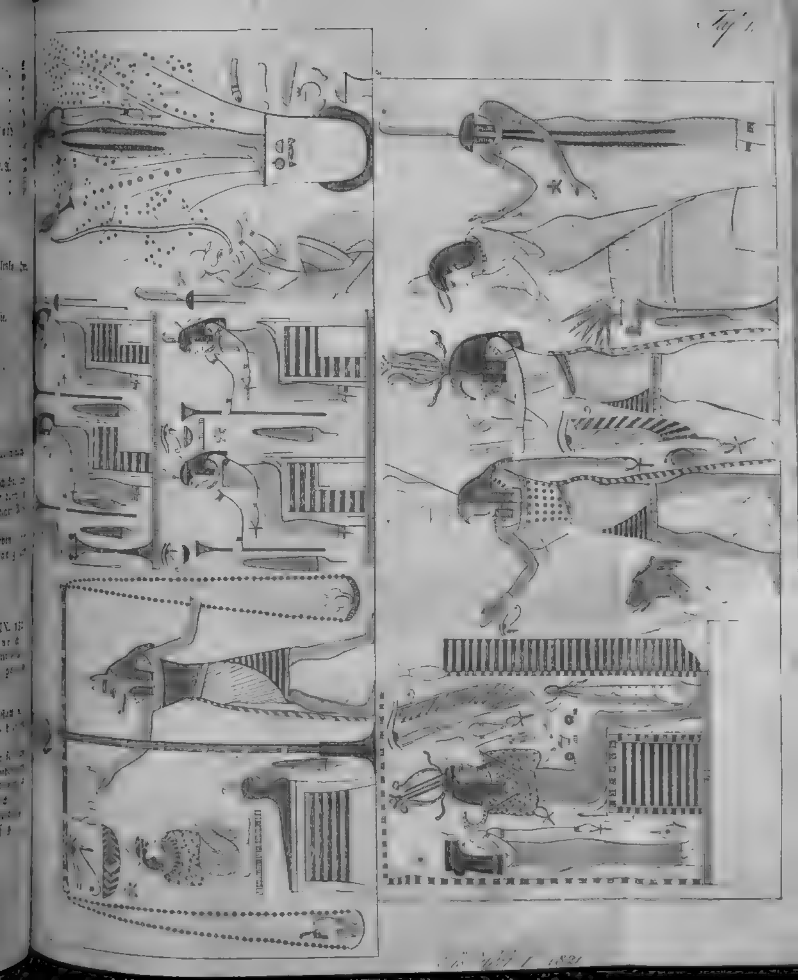
> Antiquarum rerum *amor*, *nisi* cum litteris et doctrina conjunctus sit, habend*us* est pars insaniae,

die Latinität verunglimpft.

Dort meint er, müsse *si non* stehn, anstatt *nisi*, und habend*a* nach besserem Latein, auf pars bezogen, und studium anstatt amor.

Unterzeichneter fragt deßwegen an, weil er seit langer Zeit keine größere Stümperei eines Lateinverbesserers gelesen hat, und möchte den Patienten kennen lernen, in welchem ein halbgekaueter und unverdaueter Scheller, oder Bröder solche unmenschliche Ructus hervorbringt.

Karl Reisig.



R. Kr

Sch

108 Amtliche Mitth
de Nachricht, daß
und Botanik an de
Friedrich Schw
Reise in Sicilien
von Palermo ermor
der er seit dem Jah
seinen Vorlesungen
durch die eben so k
richtung des botani
Anstellung zugleich
Ausdehnung und
Denkmal gestiftet;
Gartens für die B
lige Theilnahme a
zur Verschönerung
Lazarethen werth g
gehörte der Welt an
Zeit in Frankreich zu
hatte, besuchte er vo
dem; in den Jahre
reich und Ober-Ita
letzte Reise, welche
nach Sicilien, den
gerichtet; die Unru






Isis. Heft III











Litterarischer Anzeiger.

Bericht über die naturwissenschaftlichen Arbeiten im Jahr 1819.

von

Blainville.

I. Astronomie.

W. Herschel hat in einer großen Arbeit, über die Vertheilung der Fixsterne im Raume (Philos. transact. 1818.) mittels der Wirkung seiner Telescope, und einiger bekannten Sterngrößen gesucht, Ordnung in diesen schwierigen Gegenstand zu bringen. Nimmt man an, daß die schwächsten Sterne am entferntesten sind, so wird ihr Licht eine Art Maaßstab für ihren Abstand. Herschel schließt, daß ein Stern von erster Größe dem freien Auge verschwinden würde, wenn er 12mal weiter wäre und dem stärksten Telescop, wenn er 2300 mal weiter wäre. Ein solches Telescop läßt auch wirklich Sterne in der Milchstraße erkennen. Verschwindet aber auch der einzelne Stern, so kann man doch noch Sternhaufen bemerken, und deren giebt Herschel 47 an. Diese Haufen scheinen 35000mal weiter zu liegen als die noch erkennbaren einzelnen Sterne.

Bessel zu Königsberg hat in Lindenau's Zeitschrift für Astronomie, October 1818, Formeln für die Nutation und Aberration der Fixsterne angegeben. Sie waren etwas verwickelt, daher wurden sie im Journal of Roy. Institut 15 verständlicher gemacht. Bessel hat auch (Zachs Correspondenz) einen Catalog über die grade Aufsteigung von 36 Hauptfixsternen nach seinen Beobachtungen von 1814 — 18 mitgetheilt. In diesem Catalog verschwindet der Unterschied von 2'',489, der zwischen Piazzis und Bradleys Catalogen Statt findet, fast gänzlich.

J. H. Westphal hat viele Beobachtungen (Lindenau's Zeitschrift 1818) über die Sterne mit wechselnder Lichtstärke angestellt 1817 und 18, ohne aber eine Erklärung dieser sonderbaren Erscheinung zu versuchen.

Ebenda hat J. C. Burkhardt Berichtigungen über die Lage einiger Sterne mitgetheilt, welche Bradley nicht beobachtet, Bessel aber nach Burckhardts Beobachtungen in seinen Catalog aufgenommen hat.

Ueber die Sonne. Raschig hat (Gilberts Annal.) am 26. und 27. October 1818, und am 15. März 1817 verschiedene Gruppen von Sonnenflecken bemerkt, welche über einander giengen.

K. J. C. Möller zu Altona hat eine Beschreibung des Saturnringes, und seines verschiedenen Ansehens zu verschiedenen Zeiten gegeben.

Dirksen zu Göttingen (Lindenau's Zeitschrift 1818). Ueber den Lauf der Pallas von dem 7. Aug. 1819 bis 6. Juny 1820.

Poisson (Connaiss. d. temps pour 1820). Formeln um die Ungleichheiten der Neigung des Mondsäquators und seiner Knoten zu bestimmen, wie es früher la Grange für die Ungleichheiten der Geschwindigkeit seiner Umdrehungen gethan hat.

Bekanntlich nehmen die Astronomen keine Mond-Atmosphäre an, oder wenigstens nur eine äußerst unbedeutende, Emmett aber schloß auf eine solche aus einer Eclipse eines sehr kleinen Sterns hinter dem Monde, am 5. December 1819, wo der Stern wirklich hinter der Mondscheibe sichtbar war. Freminger aber (Tilloch Magazin) hat gezeigt, daß eine Mondatmosphäre, auch wenn sie vorhanden wäre, keine solche starke Brechung hervorbringen konnte, und hier mithin eine Täuschung vorgegangen seyn muß.

Cometen. Nach den Berechnungen von Nicollet, sind die 3 Cometen im Jahr 1818 beobachtet, von Pons am 27. Decemb. 1817. und 4. Jänner 1818; dann am 26., und der dritte am 29. Nov. 1818 noch nicht da gewesen, jedoch ist der vom 4. Jänner nach einer Bemerkung im Bureaux de Longitudes de Paris schon 1805 da gewesen, was Enke auf dem Seeberg bei Gotha scheint außer Zweifel gesetzt zu haben. Darauf dachte Olbers in Bremen, es könnte auch der seyn, welcher schon 1795 da gewesen, was sich aus der Vergleichung der Elemente ergibt:

	Comet von 1795.	Comet von 1805.	Comet von 1818, 19.
Durchgang im Perih.	21. Dec. 43381. T. M. Gotha.	21. Nov. T. M. Paris 5064.	27. Jän. 28977. Gotha.
Länge des Perih.	156°49'32''	156°47'19''	156°59'15''
Länge des Knotens	335. 13. 5	324. 20. 5.	334. 35.
Neigung der Bahn	13. 45. 43	13. 33. 30.	13. 37.
Winkel des Excentricität	58. 08. 43	. . .	58. 2. 28.
Logarithmus der Hälfte.			
Der größten Achse	0,3449907	. . .	0,34500.
Hälfte der großen Achse	2,2145	2,213.	2,2131.
Periode.	. . .	1202,5 Tage	1202,54 Tage.

Dieser Comet hätte also einen äußerst kurzen Umlauf, nur von $3\frac{1}{4}$ Jahren.

Nach diesen Rechnungen, meynt Zach, könnte auch der Comet von 1785 derselbe seyn, und Enke hat berechnet, welchen Lauf er vom Juli bis Oct. im Jahre 1819 nehmen müßte; er schloß, er müßte sich dann in

Opposition mit der Sonne befinden, oder doppelt so weit von der Erde als die Sonne, und man würde ihn mit starken Telescopen wahrnehmen können, was aber nicht geschehen ist. Dagegen haben die Astronomen andere bemerkt und vorzüglich den großen, welcher aller Augen auf sich zog.

Den ersten hat Pons entdeckt, damals zu Marseille, jetzt auf der Sternwarte zu Lucca. Blanpain hat ihn beobachtet und Gambart der Sohn seine Elemente berechnet.

Durchg. d. Perih. 26. Jun. 10 Uhr 6 Min. Ab. T. M.
Abstand d. Perih. . . . . . 0,88117.
Länge d. — . . . . . 255°,51'.
Läng. d. Knotens . . . . . 107,56.
Neig. d. Bahn . . . . . 8. 26.
Richtung der heliocentr. Bewegung, grad

Der 2te Comet war der große, und wurde in den ersten Tagen des Juli in ganz Europa bemerkt. Die Elemente haben 4 beobachtet: Bouvard zu Paris vom 3. Juli bis 1. Aug.; Rumker nach Ponds zu Grenwich zahlreichen Beobachtungen; Santini zu Padua, und Nicolai zu Mannheim.

	Bouvard.	Rumker.	Santini.	Nicolai.
Durchgang d. Perih.	28. Jun. 5 U. 18'	28. Juni 485132	26. Juni 79835	23. Juni 13889. T. M.
Abstand d. P.	9,34007	0,362476	0,30863	0,35178
Länge d. P.	287°4'55"	290°47'59"	281° 1'4"	289°16'0"
Länge d. Knotens	273.42.34	273.47.59	273.23.2	273.45.0
Neigung der Bahn	80.45.0	80. 7.41	81.37.15	80.27.0
Heliocentrische Bewegung, grad.				

Woraus sich ergibt, daß diese 4 Beobachter sehr mit einander übereinstimmen, Santinis weichen am meisten ab. Diese Elemente stimmen mit keinem bisher dagewesenen überein.

Olbers in Bremen hat gefunden, daß er am 26. Juni um 5 Uhr 22 M. Morgens wahrer Zeit, zu Bremen vor den südlichen Sonnenrand gekommen, und um 9 Uhr 2 M. über den nördl. weggegangen ist.

Pons hat am 12. Juni noch einen Cometen entdeckt, Blanpain ihn beobachtet und Gambart berechnet:

Durchg. im Perih. 26. Juni 10 U. 6 M. Ab. T. M.
Abst. d. Perih. . . . . . 0,88117.
Läng. d. Perih. . . . . . 255°5.
Läng. d. Knotens . . . . . 107,46'.
Neig. d. Bahn . . . . . 8. 26.
Heliocentr. Beweg. . . . . Grad.

Blanpain hat zu Marseille am 26. Novbr. 1819 noch einen entdeckt in dem Gestirn der Jungfrau.

Auch zu Königsberg hat man einen kleinen Cometen in dem Gestirn des Schwans entdeckt. Endlich hat Lindenau im Sept. und Oct. Stück 1818 seiner Zeitschrift eine große Geschichte über den Cometen von 1680 mitgetheilt.

Ecclipsen oder Sternbedeckungen.

Die Astronomen haben schon im vorigen Jahr die Beobachter auf die ringförmige Sonnenfinsterniß, welche im Sept. 1820 Statt finden wird, geleitet. Yates hat gezeigt, daß im 13. Jahrhundert auch eine ringförmige Sonnenfinsterniß Statt fand, welche in der norwegischen Geschichte von dem Zug des Hako gegen Schottland erzählt wird. Yates glaubt, daß sie am 25. August 1263 Statt fand, wie auch in den Catalogen bemerkt wird. Riccioli hat daher Unrecht, wenn er sagt, daß keine ringförmige Sonnenfinsterniß Statt gefunden habe von 334 an bis 1567.

Rumker hat im Edinb. philos. Journal die Beobachtungen über die Sonnenfinsterniß am 5. May 1818, welche er auf der Insel Malta angestellt hat, mitgetheilt. Zugleich mit vielen Beobachtungen über Bedeckungen von Fixsternen durch den Mond im Decembr. 1818. Januar 1819, im Königl. Schloß von La Valette, Breite 35°,54',10", Länge 15°,27'38,6"

Ueber die Erde, ihre Gestalt u. dgl.

Ueber Längen und Breiten. Die Seefahrer verdanken dem Douwes eine besondere Methode, um die Breite mittels 2er beobachteten Höhen außer dem Meridian zu bestimmen, ist jedoch vielen Fehlern unterworfen. Guéret hat eine einfachere erfunden, deren Grundlage und Formeln Delambre auseinandersetzt in Connoiss. des tems pour 1820.

Meikle (Tilloch Magaz. Juli) schlägt einige Verbesserungen der Längenmessungen nach Mondsbeobachtungen vor; man soll nehmlich den Abstand und die Höhe der beiden über oder unter dem Mittelpunct stehenden Theile des Randes messen, dann die wahre Höhe des Randes auffinden, darauf den halben wahren oder horizontalen Durchmesser zuthun, wodurch man die wahre Höhe des Mittelpunctes findet; hierauf soll man zur Höhe der beobachteten Gränzen den multiplicierten halben Diameter hinzuthun; dieß gibt ihm den excentrischen und veränderlichen Punct, von welchem nach seiner Meinung der scheinbare Abstand geschätzt werden muß, nicht vom wahren Mittelpunct aus. Den Abstand berechnet er auf die gewöhnliche Art.

Riddle (Octob. desselben Journals) behauptet, diese Methode sey nicht besser als die allgemein angenommene, worauf wieder Meikle antwortet, man erhalte auf seine Art die Correctionen der wahren Höhe mit viel weniger Schwierigkeiten, weil man sich zwei Correctionen erspare. Ein anderer hat (Tilloch Mag. B. LIV.) ein mechanisches Mittel vorgeschlagen, die Länge durch

Mondsbeobachtungen zu finden. Rumker (Edinb. phil. Journ.) hat die Breite und Länge von 24 Orten am Mittelmeer angegeben; Gauttier deren noch viel mehr (Connoiss. des temps pour 1820). Barrow und W. Hunter haben dasselbe an vielen Orten in Ostindien gethan. (Lindenaus Zeitschrift 1818).

Die Meridianmessungen zur Bestimmung der Gestalt unserer Erde, werden an verschiedenen Orten fortgesetzt. Bis jetzt stimmen leider diese Messungen weder mit sich noch mit der Theorie überein. Einige sprechen für Newtons Theorie, andere dagegen machen den Polarbogen viel länger. Man hat diese Abweichungen verschieden zu erklären gesucht. Mudge und Kater glauben Localattractionen seyen daran schuld, Andere meynen, die Weite des Himmelsbogens sei nicht genau beobachtet worden. Endlich sagt Fisher (Journal of R. Instit. N. XIV.) diese Abweichungen kommen daher, daß die gemessenen Meridianbogen nicht die genauen Maaße der Krümmungsradien in dem mittleren Puncte dieser Bogen seyen, und daß man werde Correctionen zu machen haben, so lange man die Meridianbogen für Kreisbogen ansehe. Dagegen hat Firminger (Tilloch Mag. Juli) gezeigt, daß Fisher sich irre, und der Unterschied zu klein sey, um auf Resultate zu wirken, obschon Ellipsen = oder Kreisbögen von gleicher Gradenzahl und gleichen Krümmungen Radius verschiedener Größe sind. Doch gibt er einen Umstand an, der einige Correctionen verlangt, und nimmt als Beispiel den von Mudge in England zwischen Dumose und Clifton gemessenen Bogen, an dem man bei der Station zwischen Dumose und Arbury Hill eine Correction von ungefähr 3,5'' anbringen müsse. Darauf hat Kater mit einem vortrefflichen Repetitionskreis untersucht, ob nicht in der Angabe (in jenen Bogen) von der Breite der Station Arbury Hill bei Deventry in der Grafschaft Northhampton ein Fehler sey; er hat aber Mudges Angabe ganz richtig gefunden. Da die Abweichungen sich immer vermehren je mehr man Bogen mißt, und man daher immer ungewisser über die Gestalt der Erde wird, so sagt Boscowich, man müß auf eine andere Art zur Uebereinstimmung mit der Theorie kommen; eine davon ist die genaue Messung der Pendellänge bei verschiedenen Graden, womit man sich jetzt an verschiedenen Orten beschäfftiget. Früher wurden in der Isis die Beobachtungen von Kater angegeben, ungeachtet aller Vorsichtsmaaßregeln wirft ihm doch Wats Fehler vor (Edinb. philos. Journ. B. I). Er habe zB. den Bruch eines Zolls zu kurz angegeben, und die Correction eines Schwingungsbogens auf 86058,63 bestimmt, statt auf 86058,6348. Noch ein anderer kleiner Fehler steckt in der Correction der Luftschwere, die Kater angibt 0,00544 statt 0,00542. Auch habe Kater nicht genug die Menge der Schwingungen während einer gewissen Zahl von Minuten angemerkt. Uebrigens könnte die deßfalls angebrachte Correction unbedeutend seyn.

Edward Troughton sucht den Unterschied zwischen Katers Schätzung und Whitehursts anzugeben. Nach der Beobachtung des Letzteren, setzt er mit den nöthigen Correctionen, die Länge des Pendels auf 39,13916, wodurch zwischen Katers Schätzung ein Unterschied herauskommt von 0,00056. Doch glaubt Tr. hiebei auch eine Correction anbringen zu müssen, und zwar von 0,00017, theils wegen der specifischen Schwere, die er nur auf 8,2601 setzt, statt auf 8,469, theils weil Kater vergessen hatte seinen Apparat in Beziehung auf die Dichtigkeit zu vergleichen, wodurch er nur auf 39,13877 kommt; so wird der Unterschied zwischen beiden Messungen nicht mehr als 0,00039. Pond, Astronom zu Greenwich, ist durch neue Beobachtungen wirklich auf ein dieser Angabe nahes Maaß gekommen.

Auch auf den Schettländischen Inseln hat man Beobachtungen über die Länge des Pendels angestellt, und zwar Franzosen und Engeländer zugleich. Biot hat die Resultate davon mitgetheilt (Edimb. Journ.). Bei 60°,45',35'' N. B. ist die Pendellänge 0,994948151, in englischen Zollen 39,1719, was vollkommen mit der Theorie übereinstimmt. Obschon Biot hiebei alle mögliche Fehler berücksichtiget hat, so scheint doch Olynthus Gregory noch an der Richtigkeit zu zweifeln (Tilloch Mag. Juni). Er und Colby haben B. begleitet, sie sind aber auf Balta zurückgeblieben und B. ist $2\frac{1}{2}$ Meile weiter nördlich gegangen, auf die Insel Unst. Gregory zweifelt deßhalb an der Richtigkeit von B. Beobachtungen, weil dessen Aufhängemesser und die Nuß des Instruments nicht genau in demselben Moment schwingen können, da sie für eine gewisse Breite und Temperatur eingerichtet sind, weil der in die Erde gegrabene Stein, auf welchem die Schraube angebracht war, nicht vest genug gewesen sey, auch die von B. gewählte Stelle zu Buneß für eine astronomische Station nicht besonders passe. Dann beschreibt er sein Pendel ganz genau, und zeigt, daß seine Abweichung im Tage nicht mehr als $\frac{1}{5}$ Secunde betragen konnte, und schließt, daß zu Balta 60°, 45', 3'' NB., 120 Fuß überm Meer bei einer Temperatur von 50° die Länge des Pendels sey, 39,1724 engl. Zoll; zu Woolwick unter 51°, 28', 41'' NB., 201 F. über dem Meer nur 39,136 engl. Zoll; dann reducirt er die Beobachtungen auf dieselbe Wasserhöhe, und schließt daraus, das Verhältniß der Pendellänge von Woolwick zu Balta sey wie 1:1,0009379. Man könne daraus noch nicht auf die Figur der Erde schließen, aber, verglichen mit anderen Pendellängen an anderen Orten, müsse der Unterschied beider Erddurchmesser nicht weit von $\frac{1}{305}$ betragen, was auch die Mondstheorie gibt. Gregory hat sich noch die Mühe genommen, alle Pendelmessungen, die auf der Erde angestellt worden, zusammenzustellen und sie auf engl. Zolle zu reducieren, wobei sich sonderbare Abweichungen finden.

I. Nord-Breite.

Oerter.	Breite.	Pendel-Länge.	Beobachter.	Länge bei Druck $\frac{1}{336}$
Aequator. . .	0° 0′ 0″	1,00000	Bouguer.	
Porto-Bello. . .	9. 34. 0	1,00020	Ders.	bey 10°
Pondichery. . .	11. 56. 0	1,00041	Gentil.	1,000172
Madras. . .	13. 4. 0	1,00079	J. Warren.	
Umatag. . .	13. 17. 52	1,00032	Ciscar.	
Manille. . .	14. 35. 49	1,00087	Ders.	bey 15°
		1,00082	Gentil.	1,000381
Acapulco. . .	16. 50. 49	1,00075	Ciscar.	
Jamaica. . .	18. 0. 0	1,00114	Campbell.	
St. Domingo. .	18. 27. 0	1,00097	Bouguer.	
Macao. . .	22. 12. 0	1,00061	Ciscar.	bey 20°
Malta. . .	35. 54. 0	1,00262	D'Angos.	1,000666
Cadix. . .	36. 31. 46	1,00209	Ciscar.	bey 30°
Monmerey. . .	36. 35. 45	1,00181	Ders.	1,001423
Formentera. . .	38. 39. 56	1,002693	Biot, Arago,	
			Chaix.	bey 35°
Toulouse. . .	43. 36. 0	1,00303	D'Arquier.	1,001872
Figeac. . .	44° 36′ 45″	1,003199	Biot, Mathieu.	
Bordeaux. . .	44. 50. 25	1,003181	Ders.	
Clermont. . .	45. 46. 48	1,003322	Ders.	bey 40°
Genf. . .	46. 12. 0	1,00263	Mallet.	1,002352
Wien. . .	48. 50. 47	1,00319	Liesganig.	
Paris. . .	48. 50. 14	1,00332	Bouguer.	bey 45°
	48. 50. 14	1,003607	Biot, Bouvard,	1,002845
			Mathieu.	
	48. 51. 38	1,00370	Borda.	
Nootka. . .	49. 35. 15	1,00319	Ciscar.	bey 50°
Gotha. . .	50. 56. 0	1,00338	Zach.	1,003340
Dünkirchen. . .	51. 2. 8	1,003824	Biot, Mathieu.	
Woolwich. . .	51. 28. 41	1,003756	Gregory.	
London. . .	51. 30. 49	1,003551	Desaguliers.	
	51. 30. 52	1,003835	Whitehurst und	bey 55°
			Throughton.	1,003818
	51. 31. 8	1,003835	Kater, therm.	
			62° Fahr.	
Leyden. . .	52. 9. 0	1,00374	Lulofs.	
Arensberg. . .	58. 15. 9	1,00406	Grischow.	bey 60°
Mulgrave. . .	59. 34. 20	1,00466	Ciscar.	1,004268
Petersburg. . .	59. 56. 33	1,00434	Mallet.	
Balta. . .	60. 45. 3	1,004697	Gregory.	bey 70°
Unst. . .	60. 45. 55	1,004685	Biot.	1,005025
Archangel. . .	64. 33. 0	1,00474	———	
Pello. . .	66. 48. 0	1,00470	Maupertuis.	
Ponoi. . .	67. 4. 0	1,00481	Mallet.	bey 80°
Kola. . .	68. 54. 0	1,00510	Ders.	1,005519.
Spitzbergen. . .	79. 50. 0	1,00530	Philipps, Lyons.	

II. Süd-Breite.

Oerter.	Breite.	Pendel-Länge.	Beobachter.	
Aequator. . .	0° 0′ 0″	1,00000	Bouguer.	
Zamboanga. . .	6. 54. 27	1,00042	Ciscar.	
Lima. . .	12. 4. 38	1,00050	Ders.	
Madagascar. . .	17. 40. 0	1,00073	Gentil.	
Babao. . .	18. 35. 45	1,00091	Ciscar.	
Isle de France. .	20. 10. 0	1,00135	———	

Süd-Breite.

Oerter.	Breite.	Pendel-Länge.	Beobachter.	Länge bei Druck $\frac{1}{330}$
Port Jackson.	33. 51. 20	1,00207	Ciscar.	
Cap der guten Hoffnung.	33. 55. 0	1,00208	Lacaille.	
Monte-Video.	34. 54. 38	1,00217	Ciscar.	
Conception.	36. 42. 32	1,00212	Ders.	
St. Helena.	44. 29. 34	1,00328	Ders.	
Port d'Egmont.	51. 21. 3	1,00348	Ders.	

Leider sind viele dieser Beobachtungen ohne die gehörige Vorsicht gemacht worden; namentlich ist oft die Temperatur vergessen worden. Da man jedoch die Fehler nicht der Beobachtung zur Last legen kann, so sucht man sie in der Unregelmäßigkeit der Erdschichten.

Ungeachtet nun seit 150 Jahren eine Menge Beobachtungen zur Bestimmung der Erdgestalt angestellt worden, so ist man doch noch nicht zu befriedigenden Resultaten gelangt; und Fisher hat (Edimb. Journ.) die merkwürdige Behauptung aufgestellt, daß alle Beobachtungen über das Pendel, den Gradmessungen zuwider, zu beweisen scheinen, die Meridiane seyen streng elliptisch, so daß die Pendellänge in allen Breiten wäre 39,0082 engl. Zoll; (Sin. lat.)^2 $\times$0,2128 Zoll, bei 62° Fahrh. nach Shuckburghs Scale.

Es scheint also, daß diese beiden Methoden nicht hinreichen. Es gibt aber eine 3te, welche schon 1792 (Mem. della soc. ital.) A. Cagnoli vorgeschlagen hat. Durch die Bedeckungen der Fixsterne kann man mit Leichtigkeit und mit der größten Genauigkeit die Unterschiede, welche zwischen den Erdradien und einer unendlichen Menge von Puncten der Erdoberfläche statt finden, bestimmen. Fr. Baily scheint an die Richtigkeit dieses Verfahrens zu glauben, und hat daher in Till. Mag. eine Uebersetzung dieser Abhandlung mit zahlreichen Noten gegeben. Da aber diese Methode schon lange bekannt, und ohne Zweifel in Betracht gezogen worden ist, so wollen wir hier nur bemerken, daß sie Aehnlichkeit mit der von Maupertuis und Manfredi hat, sich aber statt der Parallaxe des Mondes der Dauer von Sternbedeckungen hinter diesem Trabanten bedient. Cagnoli sagt, man könne einen Unterschied von 500 Fuß in der Länge eines Erdradius bemerken, weil eine solche Länge einen Unterschied von einer Zeit-Secunde in der Dauer einer Sternbedeckung hervorbringe, allein die Seltenheit zweier hiezu nöthiger Umstände, nehmlich geringe Mondshöhe und Kleinheit der Chorde der Mondscheibe, welche der Stern durchläuft, macht auch dieses Hülfsmittel fast unanwendbar, welches übrigens wenig Apparat fordert, indem man nichts als ein Telescop und eine gute Secundenuhr braucht.

Die geodätischen Arbeiten vermehren sich in allen Ländern Europas besonders in Frankreich, wo die Regierung beschlossen hat, eine neue Charte machen zu lassen, und wozu alles vorbereitet ist, was etwas vollkommenes erwarten läßt. Gegenwärtig mißt man eine große senkrechte Linie von Straßburg nach Brest, dann wird man Meridiane und Senkrechte messen, welche von einander nur um 200 Meter abstehen. Dieses wird zur Berichtigung des ersten trigonometrischen Netzes dienen, welches der folgenden Triangulation zu Grunde gelegt wird. Diese secundären Triangel werden wieder abgetheilt durch die 3te Triangulation, welche zur Berichtigung der Arbeiten für den Cataster gebraucht wird; endlich wird es noch der 4ten Triangulation bedürfen, worauf sich die topographischen Aufnahmen des Catasters gründen, die auf die Skale eines $\frac{1}{10000}$ reduciert sind, und denen die Landmesser noch die Figur des Bodens und das System der Curven von 10 zu 10 Met. Höhe beigeben werden. Diese Charte wird jedoch nur auf $\frac{1}{50000}$ gestochen, was dennoch 610 Blätter von $0{,}8^m$ auf $0{,}5^m$ Größe erfordert.

Da man zu einem solchen ungeheuren Unternehmen unmöglich Landmesser genug finden kann, und man daher viele weniger geschickte Leute dabei anstellen muß; so hat la Place die Wahrscheinlichkeitsrechnung auf die Landmesser-Arbeiten angewendet, und Puissant hat ein Traité de géodésie herausgegeben, worin er den Landmessern alle Mittel an die Hand gibt, um von diesem Theil der Erdoberfläche ein treues Bild zu erhalten.

Auch gibt Delcroß in der Bibl. univers. über die Messung der Basis von Darmstadt 1808 von Eccard und Schleyermacher, viele practische Regeln zur Landmessung und er hat bewiesen, zu welcher Strenge man heut zu Tage es bei diesen Messungen bringen kann, indem er zeigt, daß nach der Reihe von Triangeln, welche Henri von der Basis Ensisheim aus gemessen hat, die Länge der Basis von Darmstadt nur um 0,116 Klafter von der Angabe abweicht, welche obengenannte hessische Landmesser unmittelbar gefunden haben.

Ebendaselbst findet sich eine Nachricht über die Triangulat. im Canton Bern von Trechsel, welche sich also an die französischen Messungen anschließen kann. Von Europa ist also gemessen von der Insel Formentera bis zu den Schetländischen Inseln, und von Frankreich bis Genf, München und Gotha.

A. Scherer hat die Lage von St. Gallen nach 500 Beobachtungen von circummeridianischen Abständen auf 47°, 25′ 40,34″ Br. und 27°, 2′ 0″ Länge von Ferroe aus 17 Sternbedeckungen bestimmt.

Die Höhenmessungen nehmen sehr zu, seit sie durch das Barometer so leicht geworden sind. Man hat zwar dieser Art manches nachgesagt, allein Delcroß hat gezeigt, daß sie ebenso gut ist als die unmittelbaren Messungen. Die Höhe des Berges Ventoux mit dem Barometer gemessen, weicht von der unmittelbaren Mes-

sung Lacailles nur um 0, 50 Meter ab; sie ist nach jener 1957, nach dieser 1957, 74 Met.

Wollastons Thermobarometer scheint weniger genau zu seyn. Murray, welcher den Mont-Cenis damit gemessen hat, fand ihn 577, 75′ engl. Fuß höher als mit dem Quecksilberbarometer.

Instrumente. Wenig neues. Bréquet hat ein Chronometer (Ann. d. Chim. T. X.) erfunden, um selbst $\frac{1}{5}$ Secunde zu bemerken, bei Beobachtungen von dem Verschwinden eines Sterns hinter dem Faden eines Transitions-Instruments. Diese Größe entspricht 3 Secunden grader Aufsteigung, und kann daher wichtig werden. Mit diesem Chronometer, das sich an jedes Telescop anbringen läßt, kann man $\frac{1}{10}$ Secunde, und nach Uebung $\frac{1}{20}$ selbst $\frac{1}{100}$ durch Approximation bemerken. Statt der gewöhnlichen angewandten Fäden im Micrometer nimmt er nach der Angabe von Wallace einen Asbestfaden. Troughton hat einen solchen Asbestfaden von $\frac{1}{3000}$ Zoll Durchmesser an sein Ocular gebracht; die Linie war vollkommen glatt und undurchsichtig.

II. Metereologie.

Die metereologischen Beobachtungen werden immer mit gleichem Eifer fortgesetzt, obschon mit geringem Erfolg, so lange man nicht mit einerlei Instrumenten, und nach einerlei Methode beobachtet. Darauf hat vorzüglich Castellani hingearbeitet, in einer Abhandlung über die zu Turin angestellten metereologischen Beobachtungen vom Jahr 1818 (Bibl. univ).

Die vollständigsten Beobachtungen stellt jetzt Beaufoi zu Bushey-Head by Stanmore an. Ziemlich so Howard zu Tollenham unweit London. (Thoms. Ann).

Bouvard macht die von Paris bekannt im Journ. d. Phys. und den Annal. de Chim.

In der Bibl. univ. die von Genf und vom St. Bernhard. In ihrem 12. Bande sind die von Palermo v. 1796 — 1815 enthalten.

In Thom. Annal. B. 13. aus Clarkes Reise. Beobachtungen zu Drontheim von 1762 bis 83. Heinrich zu Regensburg setzt die seinigen in Schweiggers Zeitschrift fort. Auch in Gilberts Annalen, in der Zeitschrift der berl. Freunde, in Holland, zu Moskau, München und in Nordamerica erscheinen Wetterverzeichnisse.

Luftsteine. Abel Rémusat hat die seit den historischen Zeiten in China gefallenen aufgezählt. Chladnis Catalog erschien vermehrt im Journal der Physik seit 1818, und noch reicher im Edimb. philos. Journal 1. Im Jahr 1819 ist aber keiner gefallen, außer dem rothen Regen in Holland, wovon geredet. Das Eisen, welches Sabine in der engl. Expedition nach der Baffinsbay von den Esquimalen bekommen hat, ist nach Brandes Untersuchung, Meteoreisen. Es liegt in kleinen Kugeln zerstreut 30 engl. Meilen von der Küste. Ein sogen. Meteorstein von Löber, ist nach Clere nur gegossen Eisen (von dem bei Köstritz gefallenen Luftstein ist also keine Nachricht bis über den Rhein gedrungen, vielleicht weil die Isis nichts davon gesagt hat). Sind auch keine Steine gefallen, so hat man doch über ihre Entstehung Theorien gemacht. Nach Glauber hat man schon lange an das Fallen der Steine aus der Luft geglaubt, und nach dem Werk von Domenico Troili, della cadutta di un sasso dall' aria racionamento. Modena 1766 hat man schon damals geglaubt sie bildeten sich in der Luft. Die 2 neuen Hypothesen im Jahr 1819, lassen diese Steine auf der Oberfläche der Erde selbst entstehen. Die eine glaubt, das Wasserstoffgas führe in Folge seiner auflösenden Kraft, die Bestandtheile in die Luft, wo es zwischen zwei verschiedne electrische Wolken kommend, verpufft und die Mineralien fallen läßt; so meynt Murray in Tilloch Magaz. 54. Nach der anderen Hypothese spielt Wärme und Luft die Rolle des Wasserstoffgases, so meint Reynolds im Americ. Journal der Wissenschaften 1. Band. Der ersten hat Adkinson in Tilloch Magaz. 54. widersprochen.

Luftstaub. Wohl zum erstenmal beschäfftigt man sich mit dem Staub, den man in der Luft schweben sieht, wenn ein Sonnenstrahl in ein Zimmer fällt. Rafinesque (Americ. Journ. der Wissensch. 1.) untersucht seinen Ursprung, seine Natur und seine Wirkung auf die Oberfläche der Erde. Er kommt nach ihm nicht, wie man glaubt, von der Zerstörung unserer Meubels, Kleidung udgl., weil man ihn auch auf den höchsten Bergen Siciliens, Americas, der Alpen und selbst auf dem Meere bemerkt. Er glaubt, er bilde sich chemisch in der Luft durch die Verbindung der darin aufgelösten gasigen Grundstoffe; er sey eine erdige Zusammensetzung, worin die Thonerde vorherrscht, er schätzt seine Menge in einem verschlossenem ruhigen Zimmer auf $\frac{1}{5}$ bis 1 Zoll während eines Jahrs, was durch den Druck sich auf $\frac{1}{8}$ Zoll reduciert. An offnen Orten ist mehr Unterschied, aber im ganzen setzt er ihn auf 6 bis 12 Zoll in 100 Jahren. Dieses chronische Meteor, wie es Rafinesque nennt, sey eine Ursache von der Veränderung der Erdoberfläche; und verdiene mithin die Aufmerksamkeit der Geologen.

Regenmessungen, werden jetzt fast überall angestellt:

Oerter.	Breite.	Jahre.	Wassermenge.
Bombay.	18°56′40″	1803.	90″ engl.
	— —	1804.	115
Palermo.	38. 6.44	in 12 Jahren.	22″ engl.
Gosport.	50.47.83	1818.	27,940″ engl.
Bushey-Heath.	51.37.42	1818.	21,405 —
Tottenham.		1818.	25,905 —
Genf.	46.12. 0	1818.	21, 4″ Pariser.
Cork.	51.53.54	1813.	33,637″ engl.
Turin.	43. 4. 0	1818.	13,18″ Decimal.
Paris.	48.50.14	1818.	63,919 cent. im Hof, 61,524 oben.

Die Form des Regenmessers ist noch nicht im Reinen. Meikle ist nicht der Meinung Flaugergues, daß der Unterschied der Regenmenge, die man oben oder unten an der Warte auffängt, vom Wind herkommt. Tardy de la Brosse hat sein Instrument in der Bibl. univ. 1816 beschrieben.

Hygrometrie. Die Beobachtungen darüber, werden wie die über Barometer usw. mitgetheilt werden. Die wichtigsten sind die von Pictet (Bibl. univ. X.) vom Jahr 1817 und 1818 zu Genf, und auf dem großen St. Bernhard bei Aufgang der Sonne und um 2 Uhr Nachmittag angestellten. Beim Aufgang der Sonne ist die Luft bemerklich trockner oben als unten, und zwar um 12 Grad; mitten am Tage aber ist der Unterschied nur 4 Grad, der Umfang der hygromet. Schwingungen von Morgen bis Nachmittag ist an beiden Orten viel größer im Sommer als im Winter, die absolute Größe aber ist zu Genf viel beträchtlicher. Am 23ten März war das Maximum der Trockenheit, wie noch nie eines war beobachtet worden, das Hygrometer ging von 18 auf 38, was mit einer fast plötzlichen Erhöhung der Temperatur um 16° zusammentraf, was man noch nicht erklären kann, aber wahrscheinlich von Localursachen herkommt.

An den meisten Orten bedient man sich der Haar-Hygrometer von Saussure. Adie will in der innern Haut des Schilfrohrs (Arundo phragmites) ein richtigeres Hygrometer gefunden haben. Er macht daraus einen kleinen Beutel, den er mit Quecksilber füllt, und worein eine Thermometerröhre gestellt wird. Die hygrometrische Ausdehnung oder Zusammenziehung des Beutels läßt das Quecksilber steigen oder fallen. Diese Form hat viele Aehnlichkeit mit Willsons aus einer Harnblase von Ratten. Eine ganz neue Art hat Livingston zu Canton erfunden; sie beruht auf der Eigenschaft der Schwefelsäure in ihren verschiedenen Sättigungsgraden einen gleichförmigen Gang zu beobachten. Hiezu setzt er auf eine Waagschale eine Porcellanschale, worin sich 21 Gran Schwefelsäure von 1,845 Stärke mit 39 Grammen distillirtes Wasser befinden. Der größten Feuchtigkeit ausgesetzt, gewann die Masse in 24 Stunden 50 Grammen. Stellt man nun dieses Gefäß neben ein anderes von Platin, das voll concentrierter Schwefelsäure ist (durch das Verfahren von Leslie unter dem Recipienten Eis zu machen), so findet man nach einer einzigen Nacht das ganze Gewicht auf 50 Gran reduciert. ½ Gran macht, daß der Rand der Waagschale einen Bogen von 1 Zoll beschreibt. Jeder solcher Räume ist in 10 Theile getheilt, oder der Gran in 20, was, mit 50 Gr. multipliciert, eine Scale von 1000 gibt, dieses Hygrometer scheint sehr empfindlich zu seyn.

Vulcanische Ausbrüche. Der Aetna war seit 1811 ruhig, machte aber in der Nacht um 1 Uhr vom 27. auf den 28. Mai 1819 einen Ausbruch. Der metereologische Zustand dieses Monats hat nichts besonderes gezeigt. Am 27. bließ ein heftiger Westwind, vor Mitternacht merkte man einige Erschütterungen zu Nicolosi, und 2 Stunden nachher geschah der Ausbruch durch 3 Schlünde ungefähr 150 Klafter unter dem Gipfel; bald nachher öffnete sich der 4te Schlund im oberen Theil des Thales Trifoglietto oder Boue. Moricand hat dieses schreckliche Phänomen beobachtet (Bibl. univ. XI). Die Laven des Aetna sind weniger flüssig, und weniger zähe als die des Vesuvs, indem man nie Abdrücke in ihnen machen und kaum die Spitze einer Zange eindrücken kann; was man Flammen nennt, sind nur Feuerkugeln oder glühender Rauch, daher verschieden von der Flamme, welche durch Verbrennung des Wasserstoffgas udgl. entsteht.

In den Staaten von Prinz George beim Indian-River, Pfarrei 11. Johanes, wurde 1818 ein Vulcan entdeckt, der durch seine Kleinheit merkwürdig ist. Er hat nur 5 Fuß Höhe, 49 Umfang, der Kessel 2 Fuß 2 Zoll.

In dem Aleutischen Archipelag unweit von Una-Laschka, entstand eine neue vulcanische Insel mitten unter Gewitter von Blitzen und Erdbeben im Jahr 1814. (Journal of Roy. Inst. 13). Russen, welche sie am 1. Juni besuchten, fanden sie voll Spalten und Abstürzen. Die Oberfläche war erst auf einige Meter abgekühlt, keine Spur von Wasser. Die Dünste waren unschädlich, und die Robben ließen sich bald darauf nieder. Im Jahr 1815 war sie schon niedriger geworden, ihre Länge betrug 2 Meilen; sie heißt Bojuslaw.

Erdbeben. Man hat in diesem Jahr von vielen gehört. Die Zeitung von Peking vom 2ten Mai 1817, gibt einen Bericht von einem Erdbeben an der Westgränze von China, zu Chang Ru an der Provinz Szeehuen im Monat April. Mehr als 11000 Häuser wurden umgestürzt, und über 2800 Menschen getödtet.

Ueber das Erdbeben, welches am 20. Hornung 1818 Sicilien verwüstete, gab Agatino Longo eine Beschreibung heraus.

Am letzten Mai zerstörte ein Erdbeben einen großen Theil von Mexico.

Am 26. October war ein Erdbeben bei Batavia auf Borneo.

In demselben Monat ein heftiges in Irland, mit dem zugleich der Hekla auswarf.

Am 11. desselben ein schwaches zu Quebeck.

Am 31. in der Stadt Dalton, Grafschaft Lancaster.

Am 20. November um Mitternacht zu Inverneſs.

Den 20. Desselb. auf dem Cap Henry in Hayti.

Am 7. Dec. ein schwacher Stoß zu Bangor und Penter.

Den 10. zu Reggio in Modena.

1819 waren sie häufiger. Am 18. Januar eines an der ganzen Küste von Genua.

Am 24. Jänner einige Stöße zu St. Ubes.

Am 29. zu Tiflis in Georgien.

Am 11. April zu Ballen-Loan oder Glen-Bion.

Am 26. zu Rom in der Richtung von S. O. nach N. W.

Am 8. April zu Temtswar in Ungarn.

Am 10. ein schwaches zu Landshut und Augsburg.

Am 3. 4. und 11. heftiges Erdbeben zu Copaipo, Hafen von Chili.

Am 26. Mai zu Cornato, mit Schaden.

Am 12. August auf der Insel Trinidad.

Am 15. zu St. Andrew, Dorf in Nieder Canada.

Am 4. Sept. auf Corfu, sehr heftig.

Am 26. November zu Comrin, in der Grafschaft Perth.

Am 16. Jun. nach der Zeitung von Bombay ein so heftiges, daß es alle Städte und Dörfer im ganzen District von Kutch zerstörte und dabei bei 2000 Menschen umkamen, die Erschütterungen dauerten 3 Tage fort. Man glaubt es hinge mit dem Ausbruch eines Vulcans zusammen, in einem Gebürge 20 Meilen von Bhoos.

Winde, Stürme. de France hat eine neue Erklärung über die Entstehung der Wasserhosen gegeben (Journ. d. Phys. No. 88).

Matthieu Tom Basel hat eine neue Theorie über die Ursache des Windes einige Zeit vor einem Gewitter mitgetheilt (Ann. d. Chim. X). Die Meinung, daß dieser oft heftige Wind von der Verdichtung der Wasserdünste herkomme, hat ihm nicht richtig geschienen; da fallendes Wasser viel Luft mit sich zieht, wie bei Hohöfen, so glaubt er der Wind vor einem Gewitter komme daher, daß sich unter den regnenden Wolken 2 unterschiedene Ströme bilden, ein dievergierender und 1 convergierender.

Die Richtung der Winde wird gewöhnlich jedesmal angemerkt. Ueber diejenigen, welche im Staat des Ohio gewöhnlich herrschen, findet sich im Americ. Journal I. von Caleb Altwater. Es sind ihre 3, der erste ist der heißeste, und feuchteste, und kommt vom mexicanischen Meerbusen und steigt den Missipi hinauf; der 2te kommt von den Bergen im Westen, und steigt den Missuri herab; der 3te kommt von den großen Seen in Nord und Nordwest, zieht südlich zum See Mihigan und Erie, von wo aus er sich über das ganze Land nach Süden verbreitet.

Barometer wird in allen Witterungstafeln aufgezeichnet. Pictet hat (Bibl. univ.) die Beobachtungen zu Genf und auf dem St. Bernhard im letzten Vierteljahr von 1817 und von ganz 1818 zusammengestellt. Die Luft ist schwerer im Winter als im Sommer, zwischen 75 und 38°, schwerer bei Tage als bei Nacht. Zu Genf fällt das Barometer von Morgen bis Nachmittag; auf dem St. Bernhardt steigt es; den Unterschied zwischen den Maxima befolgt denselben Gang wie der der mittleren Höhen, doch ist er größer in der kalten Jahreszeit als in der warmen. Das jährige Mittel ist zu Genf 7,74, auf dem St. Bernhardt 7,14, ungeachtet des großen Höhenunterschiedes.

Um auch die Veränderungen in der Luftschwere, welche etwa vom Einfluß der Sonne oder des Mondes herkommen, zu messen, hat Adie ein Barometer mit einem von der Luft verschiednem Gas vorgeschlagen, welches er Sympiesometer nennt; es besteht aus Wasserstoffgas und Oel, z.B. Mandelöl, mit der Wurzel von Anchusa gefärbt in einer Glasröhre von 18 Zoll Länge, 0,7 Weite, oben mit einer Blase 2 Zoll lang ½ Zoll weit, unten mit einem umgebogenen, oben offenen Glase (Edimb. Journal I). Es scheint sehr empfindlich zu seyn.

Wärme. Der Unterschied der Wärme kommt von 2 Elementen her, von der Anwesenheit der Sonne und der Erhebung über das Meer. Mit Pictets Bemerkungen sieht man, daß bis auf 1000 Klafter Erhöhung ein Grad Temperaturfall ziemlich 100 Klaftern Höhe entspricht, dieses stimmt ziemlich mit dem Dänischen Botaniker Schow, der nach Termometer-Beobachtungen zu Catania, Nicolsi and beim engl. Haus auf dem Aetna, jeden Temperaturgrad mit 565,8 dann 590 oder 648 engl. Fuß Erhöhung gleich setzt.

J. Davys Beobachtungen über die Temperatur des Meerwassers, sind an verschiedenen Orten fortgesetzt worden, besonders bei der Polfahrt. Abel Clarke hat im gelben Meer ebenfalls gefunden, daß die Temperatur abnimmt, je tiefer man eintaucht. Van Hope hat einige Grade vom Aequator gefunden, daß das Wasser von 100 Met. Tiefe um 31° Fahrnh. kälter ist als an der Oberfläche. Dieses hatte 73°, jenes 42. Bei der Polfahrt hat man es anders befunden. Nach Marcets Vergleichungen der Dichtigkeit und der Temperatur des Meerwasser (Phil. transact. 1819) ergibt es sich, daß in der Davisstraße und in der Baffinsbai das Wasser um so kälter wird, als man tiefer kommt. Nach Rose sinkt die Temperatur bei 500, 600, 700, 800, 1000 Met. Tiefe von 35 bis 28½ Fahrenh., während oft von Grönland und nördlicher, das Gegentheil Statt findet. Das Wasser, welches bei derselben Fahrt Franklin geschätzt hat, war fast immer um 4—5° Fahrnh. wärmer als an der Oberfläche, dieses hängt vielleicht von Oertlichkeiten ab. So hat Murray auf seiner Fahrt von England nach Italien bemerkt, daß die Temperatur des Meerwassers zunimmt, wenn man sich der Mündung eines beträchtlichen Flusses nähert. Zehn engl. Meilen von der Mündung des Ombrone stieg die Temperatur des Wassers, die beständig 70° Fahrnh. war, auf 71,58. Derselbe Physiker hat auf dem Mont-Cenis einige Versuche über die Temperatur des Schnees in verschiedenen Höhen gemacht, doch nur wenige. (Thoms. Ann. XIII).

Es ist also ziemlich gewiß, daß im Meer die Wärme mit der Tiefe abnimmt; in der Erde ist es umgekehrt. Nach Robert Balts Beobachtungen steigt in der tiefsten Kohlengrube Englands bei Killingworth 200 Fuß tief bis auf 77°, und das Wasser daselbst auf 74°; auf der Erde war die Wärme nur 48, das Wasser nur 49′, was mithin einen Unterschied von 25° machte. In dieser Tiefe sott distillirtes Wasser bei 213°, oben bei 210°. Diese Wärmeerhöhung kommt nicht von Menschen und Pferden her, was höchstens 1 bis 2′ austragen könnte, auch nicht von Zersetzung der Schwefelkiese, was nicht Statt findet; sie scheint daher von dem innern Zustande der Erde selbst herzukommen.

Leuchtende Meteore. Es gibt offenbar verschiedene Arten. Der Fall von Meteorsteinen ist auch davon begleitet. Eine solche Feuerkugel mit kurzem Schweif fiel am 5. Mai 1819 ½ Stunde N. M. zu Aberdeen unter 36° Höhe; nach 5 Minuten zersprang sie mit einem solchen Knall, daß die Thiere darob erschracken und es entstand ein Rauch, der eine kleine Wolke bildete. Am letzten Oct. 1818 sah man Abends 10 Uhr zu Buchareſt ein ähnliches Meteor, welches sich wie eine Sternschnuppe verlängerte, nach und nach

schwächer wurde, und nach 2 Minuten verschwand. Vielleicht ist es das nämliche, welches an demselben Tag 8½ Uhr Abends im Herkulesbad, unweit Mehadia im Bannat gesehen wurde.

Am 21. Dec. 1818 erschien eine Feuerkugel in Fühnen in Dänemark; aus der einige Zeit Funken sprühten.

Am 2. oder 3. Hornung 1819 zeigte sich zwischen 4 und 5 Uhr N. M. ein Feuermeteor, wie eine Rakete bei Cantorbey; es ging S. W. und parallel mit der Erde. Auch zu Beckley in Sussex.

Am 5. Juni bei hellem Wetter ½ N. M. eine Feuerkugel bei Lowick, unweit Berwick, sie nahm die Gestalt eines flammenden Schwerdtes an, und schien sich nicht weit von der Erde nach Norden zu richten.

Mehrere Nordlichter, die mit dem Erdmagnetismus in Verbindung zu seyn scheinen, hat man auch zu dieser Zeit beobachtet. Am 31. Oct. 1818, zwischen 7 und 8 Uhr Abends, eines bei Sunderland; man sahe eine dunkle Wolke, aus welcher glänzende Lichtstrahlen von 20° Länge schossen. Das nehmliche hat Burney zu Gosport nach 11 Uhr beobachtet.

Am 19. Hornung 1819, um 8 Uhr Abends ein schönes in Aberdeenshire, 57° 11′ N. B. und 2°, 30′ W. L.; es machte mit dem Magnet vom Meridian fast einen rechten Winkel, war 30° über dem Horizont, zeigte eine glänzende Zone von grünlichem Licht mit gelbrothen und violetten Flammen, die sich auf 120° ausdehnten.

Am 17. Oct. eines im ganzen Norden von Engeland und im Süden von Schottland. Nachdem es ¼ Stunde gestanden hatte, zog sich die Lichtzone gegen Norden.

Burney und andere Metereologen haben Höfe um die Sonne, Nebensonnen und Nebenmonde beobachtet.

In England sah man einen doppelten Regenbogen, der dadurch merkwürdig war, daß die Farben eines jeden Bogens in gleicher Ordnung auf einander folgten.

Watt, mit der bisherigen Erklärung unzufrieden, glaubt, es müsse sich zwischen dem Beobachter und der Sonne der Rand einer Wolke befinden, welcher auf die Sonnenstrahlen wie ein Prisma wirke.

Atmosphärische Electricität.

In den metereologischen Tabellen scheint man diesen Gegenstand etwas zu vernachlässigen. Nach dem Edimb. Mag. I. scheint die Luft vom 15. Horn. 1817 an viel Electricität enthalten zu haben. J. Braid sah am 20. d. M. Abends 9 Uhr die Ohren seines Pferdes und den Rand seines Halses ganz in Feuer und funkelnd, dasselbe bemerkte man während eines Gewitters mit Regen und Schnee am 17. Jänner 1817 an vielen Stellen der Ostküste der vereinigten Staaten. Die Ränder aller Gegenstände, der Hüte, Handschuhe, Ohren, Schwänze und Mähnen der Pferde, Büsche und Bäume funkelten, selbst der Speichel den man ausspie, wurde in einiger Entfernung leuchtend.

Erdmagnetismus, wird nun genauer beobachtet als sonst. Beaufoy gibt seine Veränderungen immer an. Das Bur. des Long. zu Paris hat auf die königl. Warte einen Apparat von Torin dazu bringen lassen. Dasselbe hat der Marschall Marmont auf seinem Gute von Chatillon zur Vergleichung anbringen lassen. Nach den Beobachtungen von Rofs scheinen die täglichen Veränderungen von metereolog. Einflüssen abzuhängen, wenigstens wirken die Nordlichter auffallend ein. Nach Beaufoys Vergleich seiner Beobachtungen von 1817 und 1818, hat sich die tägliche Veränderung vom Monat April 1817 bis zum Jänner 1819 vermehrt, sich dann im Hornung vermindert, und wieder im März vermehrt; so daß es noch ungewiß ist, ob die Magnetnadel bereits die größte Abweichung nach Westen erreicht hat. Nach dem Mittel der Morgenbeobachtungen, während 1817 und 18 ist die Zunahme der Declination 2′ 18′; nach den Abendbeobachtungen 2′ 45″; das ganze Mittel 2′,25″.

Nach Wlingel war die Declination am 8. Sept. 1817 zu Copenhagen 17′56″, die Incl. 17°26. Von 1806 bis 1817 nahm die Total-Veränderung ab, allein mit vielen Oscillationen. Im Sept. ist die westl. Veränderung stärker, die größte Veränderung am Tage, die selten bei gewöhnlichen Umständen über 20′ beträgt, erreicht gegen 2 Uhr N. M. ihr Maximum.

Was die magnetischen Beobachtungen in Engeland vorzüglich befördert hat, war die Bekanntmachung derer von der Polfahrt. Es war schon mehrmal die Rede davon, daß das Schiffseisen auf die Declination Einfluß hat. Zuerst hat es Wales auf Cooks Fahrt bemerkt; dann Flinders, endlich Sabine und Rofs. Es ist schwer, eine allgemeine Regel dafür aufzustellen. Barlow scheint auf etwas der Art gekommen zu seyn (Edimb. Journ. II). Bei seinen Versuchen hat er merkwürdige Dinge entdeckt. ZB., daß es um jede Kugel oder Masse von Eisen einen großen Kreis gebe, der von Norden nach Süden geneigt, mit dem Horizont einen Winkel von 19 bis 20° bildet, und in dessen Ebene das Eisen die Richtung der Magnetnadel nicht ändert. Ebenso hat er bemerkt, daß eine hohle Kugel von 23 Unzen nicht schwächer auf die Nadel wirkt, als eine volle von gleichem Durchmesser und 128 Pfund schwer, wodurch also die magnetischen Kräfte den electrischen näher gerückt werden. Etwas ähnliches hat Gibbs in einem Gang von Magneteisen zu Succassuny in America bemerkt (Amer. Journ. I). Der obere Theil des Ganges ist polarmagnetisch; der untere wird es erst, wenn man ihn einige Zeit der Luft ausgesetzt hat, woraus man schließen könnte, es gebe im Innern der Erde keinen Magnetismus, sondern bloß auf der Oberfläche.

III. Physik.

Attraction. La Place hat seine Untersuchungen über die Theorie der Haarröhrchen in einer allgemein bekannt gewordenen Abhandlung fortgesetzt.

Licht. B. Prévost hat als Beweis, daß die Schwere auf das Licht wirkt, wie auf alle Himmelskörper, einen Versuch mitgetheilt, der darin besteht, daß man ein feines Stück Papier auf dem Boden einer Büchse oder auf dem einer Münze zugleich mit einem freien Stück

Papier fallen läßt. Im ersten Fall kommen beide Körper zugleich nieder, im 2ten aber schleicht das Papier allmählig und schief auf dem Boden fort, [verstehen wir nicht].

Gibbs hat in vorgenannter Abhandl. einen Zusammenhang zwischen dem Licht und dem Magnetismus nachzuweisen gesucht.

Die merkwürdige, zuerst von P. Grimaldi beobachtete Diffraction des Lichtes, nehmlich seine Abweichung, wenn es an dem Rand eines Körpers vorbei geht, wurde bis auf unsere Zeit wenig untersucht.

Flaugergues hat (Journal d. Phys.) gezeigt, daß weder die Natur des Körpers, noch seine Figur, Dichtigkeit, Temperatur, Elektricität und Magnetismus einige Wirkung darauf habe. Auch selbst die Natur des Lichtes ändert daran nichts. Man bemerkt dieselben Erscheinungen beim graden wie beim zurückgeworfenen, beim natürlichen wie künstlichen, beim polarisirten wie beim nicht polarisirten, beim Sonnen- Mond- und Sternenlichte. Fresnel, welcher den Preiß über die Diffraction gewonnen hat, bestätiget die meisten dieser Beobachtungen (Ann. d. Phys. XI). Nach ihm wird ein Strahl um so weniger abgelenkt, je weiter er herkommt; er hat sich auch viel mit den Wirkungen des Lichtes im geometr. Schatten beschäfftiget, und besonders mit Youngs Interferenz-Phänomen; er beweißt daß die Reihe der dunkeln und glänzenden Streifen von dem Zusammentreffen 2er Lichtbündel herkommt, die auf dem Rande des Körpers selbst inflectirt werden, wie es schon Young aufgestellt hatte. Er gibt eine Theorie dieser Erscheinungen.

Die Polarisation des Lichtes war immer der Gegenstand der Untersuchung von Biot, Arago, Fresnel und Brewster, der davon eine Geschichte im Edimburg. Journal Heft 2 angefangen hat. Young hat den wechselseitigen Einfluß der Strahlen des gewöhnlichen Lichtes auf einander bestimmt, Arago und Fresnel den der polarisierten Strahlen. Aus ihren Versuchen zogen sie folgende Schlüsse:

1. Unter denselben Umständen, unter welchen gewöhnlich Lichtstrahlen sich wechselseitig zu zerstören scheinen, wirken 2 entgegengesetzt polarisierte gar nicht aufeinander.

2. Die nach einer Weise polarisierten Strahlen wirken aufeinander, wie gewöhnliche Lichtstrahlen.

3. Wenn entgegengesetzt polarisierte Strahlen zur Polarisierung nach einer Weise gebracht werden, so erhalten sie doch nicht das Vermögen auf einander zu wirken.

4. Zwei entgegengesetzt polarisierte Strahlen nachher auf einerlei Polarisation zurückgeführt, wirken auf einander wie gewöhnliche Strahlen, wenn sie aus einem Bündel kommen, welches ursprünglich nach einerlei Weise polarisiert war.

5. In den Phänomenen der Interferenz, welche von Strahlen herkommen, die die doppelte Refraction erlitten haben, ist die Stelle der Franzen nicht einzig durch den Unterschied der Wege und durch den der Geschwindigkeiten bestimmt: In einigen Fällen muß man auch noch Rücksicht nehmen auf einen Unterschied, der gleich ist einer halben Undulation.

Es ist begreiflich, daß Gelehrte, wie Biot und Brewster, wenn sie einerlei Untersuchung anstellen, auch analoge Resultate erlangen. Dieses findet Statt in Rücksicht auf die Absorption des polarisierten Lichtes durch doppelt brechende Krystalle. Arago scheint zuerst dergleichen im Schwerspath bemerkt zu haben. Seitdem hat Biot in seiner Physik gezeigt, daß einer von den zwei durch Turmalinblättchen gebrochenen Strahlen bei ihrem Durchgang eine sehr viel größere und anders geeignete Absorption erleide als der andere. Dieses findet Statt, wenn auch beide Strahlen die Substanz nach einerlei Richtung durchgehen, woraus er schließt, daß einer von ihnen durch die besondere Art seiner Brechung gleichsam geschützt werde. Brewster hat diese Erscheinung aber vollständig und allgemein angesehen in seiner Abhandlung (Philos. transact. 1819) über die Gesetze, welche die Absorption des durch doppelt brechende Krystalle polarisierten Lichtes regulieren. Zuerst untersucht er diese Absorption in den Krystallen, welche nur eine Achse doppelter Brechung haben; dann in denjenigen, welche deren zwei haben, und endlich den Einfluß der Wärme auf dieses absorbierende Vermögen. Er ist zu dem Schluß gekommen, daß die färbenden Theile, statt ohne Regel in der ganzen Masse verbreitet zu seyn, eine Anordnung haben, die in Bezug auf die gewöhnlichen und ungewöhnlichen Kräfte steht, womit jene auf das Licht wirken. Biot hat auch darüber Versuche angestellt, und dazu den gelben brasilianer Topas gewählt. Er glaubte daß viele gefärbte Krystalle, welche beim Durchsehen oder sonst verschiedene Farben zeigen, diese Eigenschaft auch von der Absorption haben, und er hat dieses gefunden im Epidot, in einem Glimmer von Wilna, im Dichroit und Korund. Dasselbe hat übrigens Brewster auch schon beobachtet. Noch hat dieser bemerkt, daß die brechende Kraft des Tabaschirs zwischen der des Wassers und des Gases steht. Biot vermuthete, die Längenschwingungen langer Glastafeln könnten unter den Theilchen gewisse Verhältnisse in der Lage hervorbringen, wodurch sie fähig würden auf das polarisierte Licht zu wirken, und hat durch Versuche wirklich Spuren von Farben gefunden, welche mit den Farben der ersten Ringe von der Tafel des Newtons übereinstimmen, ziemlich wie diejenigen, welche man mit erhitzten und schnell erkälteten Glasstreifen erhält.

Optik. Brewster hat auch die Wirkung der durchsichtigen Häute und Flüssigkeiten des Auges auf das Licht untersucht (Edimb. Journal I). Wider die angenommene Meynung ist das Brechungsvermögen der wässerigen Flüssigkeiten viel größer als das des Wassers, und das der Krystallinse nimmt zu, je mehr man sich dem Centro nähert, was mit Chossats Resultaten übereinstimmt. Dessen ungeachtet glaubt J. Reade nicht, daß diese Untersuchungen der Theorie des Gesichtes, die überhaupt absurd sey, etwas helfen. Er glaubt vielmehr nach seinen Versuchen, das sensorium commune empfange den Eindruck und die Idee von den unmittelbaren Bildern, welche die äußeren Körper auf der

durchsichtigen Hornhaut selbst hervorbringen. Diese sonderbare Meynung mag man selbst in Tilloch Mag. N. LIV. nachlesen.

Von optischen Instrumenten sind in diesem Jahre ein verbessertes Microscop erfunden worden (Thomson Ann. Jenner); ein anderes für undurchsichtige Gegenstände (ebend).

Schall. Hauy hat über Chladnis Klangfiguren Versuche angestellt, und gesucht sie in eine Art System zu bringen. (Journ. d. Phys. B. 88.)

Savard hat viele Untersuchungen über denselben Gegenstand angestellt, und sie auf den Bau der Bogen-Instrumente angewendet. An einer Geige schwingen alle Theile mehr oder weniger; die Schwingungen des oberen Blattes theilen sich dem unteren mit, mittelst des Stimmstocks, der Zargen und selbst der eingeschlossenen Luft. Er hat nach diesen Regeln eine Geige mit vollkommen reinem und gleichem Tone gebaut, wovon die Gestalt so bestimmt angegeben ist, daß jeder Arbeiter sie ebenso vollkommen machen kann. Nach Biots Bericht beruht nun der Bau der Geigen endlich auf einer gesunden Theorie.

Gagniart la Tour hat eine Acustische Maschine ausgedacht, welche die Luftschwingungen beim Schall messen soll, und die er Sirene nennt. Er wendete dabei die Radbewegung an statt der Schwingungen hin und her von Saiten und Bogen. Er läßt nehmlich Luft aus einem Blasebalg durch ein oder zwei Löcher gegen eine runde Scheibe strömen, welche schief von einer gewissen im Kreis gestellten Zahl Löcher durchbohrt ist. Durch Umtreibung dieser Scheibe entsteht ein der menschlichen Stimme ähnlicher Ton. Man kann auch statt Luft Wasser anwenden, und denselben Ton erhalten.

Faradey (Journ. Royal Heft VII.) hat wieder Versuche über das Ausströmen von Gasen aus Röhren gemacht, wobei aber große Verschiedenheiten vorkommen. Wasserstoffgas zB. und Oelmachendes Gas, strömen bei geringem Druck fast in gleicher Zeit aus, nehmlich in 8′ 13″ und 8′ 11″. Bei großem Druck dagegen in 57″ bei einem, und in 135, 5″ beim anderen.

Electricität. Sehr wenig. Man soll bei überfirnißten Waagschalen sich in Acht nehmen, daß die Electricität nicht Störungen hervorbringe.

Dana findet die electrische Batterie zu groß, theuer und unbeholfen, und hat daher in Silimans americ. Journal eine viel kleinere vorgeschlagen, die dennoch eine größere Oberfläche hat. Sie besteht aus 9 Glas- und Zinntafeln auf einander gelegt.

Hauy hat gezeigt (Journ. d. Phys. No. 89), daß man durch die Electricität wirklich Edelsteine unterscheiden könne.

In der Bibl. univ. Nr. XII. werden Vorsichtsregeln bei Aufstellung und Unterhaltung der Gewitterableiter gegeben.

Galvanismus. Bisher waren die Physiker in 3 Theorien getheilt, in Voltas, nach der die Erscheinungen blos electrisch seyen, in Donavans, nach der sie chemisch sind, und Wollastons, welche Bostock in seiner Schrift über den Galvanismus 1811 entwickelt hat, und nach welcher die Phänomene zwar durch Electricität hervorgebracht würden, welche letzte aber selbst erst durch chemische Wirkung sich entwickele.

R. Hare stellt die 4te Meynung auf (Silimans Journ. Nr. IV), er betrachtet das von der Voltaischen Säule hervorgebrachte Princip als eine Zusammensetzung von Wärme und Electricität; dazu hat er ein Instrument erfunden, das er Calorimotor nennt, mit dem er eine Hitze hervorbringt, die einen Drath von ⅛″ Durchmesser und einen Platindrath Nr. 18 schnell verbrennt. Er besteht aus 20 Paar Kupfer- und Zinnplatten, 18 Zoll im Viereck, senkrecht in eine Form gestellt, 1 Zoll von einander und miteinander verbunden durch eine Art Futteral von derselben Substanz, so daß sie nur 2 große Metalloberflächen bilden. Hat man die Zinkfläche mit der Kupferfläche durch einen Drath verbunden, so taucht man das Ganze in eine Auflösung von Essigsalz, wobei sogleich das Eisen verbrennt, und das entwickelte Wasserstoffgas flammend aufsteigt.

Zamboni hat seine Säule vervollkommnet. Sie besteht bekanntlich aus Scheiben von Silberpapier und schwarzem Wadkalch. Er sagt, man soll feines, nicht geleimtes, auf der nicht plattirten Seite mit Zinkauflösung getränktes und gut getrocknetes Papier nehmen, ehe man den Wadkalch darauf bringt. Darauf soll man die Säule in eine etwas weitere Glasröhre stecken, und den Zwischenraum mit einer Composition von Wachs und Terpentin ausgießen.

Er hat auch eine Säule aus 2 Elementen gebaut, das eine ist ein Nichtleiter wie Wasser, das andere ein Metall, doch so an einander gebracht, daß sie sich nur mit unebenen Flächen berühren. Dazu stellt er 30 mit distillirtem Wasser gefüllte Uhrgläser in einen Kreis, und verbindet sie mittels kleiner Zinnblättchen an einem Ende ½ Zoll breit, an dem andern in 2 bis 3 Zoll lange, schmale Lappen verlängert, welche mit ihrem breiten Ende tief untertauchen, mit dem anderen aber nur auf der Oberfläche liegen. Dann isoliert man das Ganze, setzt ein Ende des Kreises mit dem Boden, das andere mit einem Condensator in Verbindung. Das Ende der Spitzen zeigt Harz, das Abgestutzte Glas-Electricität.

Eine Säule aus 10 Scheiben Silberpapier gibt Zeichen von Electricität, positive auf der Metallseite, negative auf der Papierseite.

Magnetismus. Auch wenig darüber erschienen. Barlow hat eine Reihe merkwürdiger Versuche angefangen, um die Art zu bestimmen, wie sich die magnetische Kraft vertheilt.

Gibbs glaubt, das Licht sey die eigentliche Quelle des Magnetismus. Um dieses zu beweisen zeigte er daß ein Magnet, der lange in der Finsterniß aufbewahrt wurde, 12 Unzen Stärke gewann, nachdem er 40 Minuten, und 14 Unzen, nachdem er 5 Stunden den Sonnenstrahlen ausgesetzt worden. Dieses mahnt an Morrichinis Versuche, nach welchen der violette Strahl eine Nadel magnetisch macht; welcher Versuch aber dem Hombres Firmas nicht gelungen ist, überhaupt niemanden in Frankreich; dagegen in Italien ist es dem Morrichini in Gegenwart von fremden Gelehrten

z. B. Playfairs, H. Davys gelungen. Ebenso dem Carpi und Ridolfi.

Wärme. Die schönen Arbeiten von Petit und Dulong, die wir im vorigen Jahr mitgetheilt haben, haben die Aufmerksamkeit mehrerer anderen erregt. Clement und Desormes so wie Ure haben auch Versuche über die Lehre von der Wärme gemacht, dieser besonders über die Elasticität der Dämpfe, worüber er Tafeln geliefert hat von 24 bis 312 Fahrnh. Von 24 bis 210 stimmt er ziemlich mit Dalton überein; darüber hinaus aber weicht er bedeutend ab, auch hält man Daltons Scale für diese höheren Grade für unrichtig. Besser stimmt er mit Bethencourt überein. Ure gibt dann eine empirische Formel, um die Spannung des Wasserdampfes für eine gegebene Temperatur zu bestimmen, wie auch Biot in seiner Physik und Crichton angegeben haben. Der 2te Theil von Ures Arbeit beschäfftigt sich mit der Elasticität des Dampfes von Alcohol, Aether, Terpentin- und Steinöl, die 3te Abtheilung handelt vom thermomet. Maaße und der Capacität. Die 4te über die latente Wärme verschiedener Dämpfe. Von allem ist schon geredet.

J. Mollet, Secretär der Academie von Lyon, hat hat sich auch seit einigen Jahren mit ähnlichen Untersuchungen beschäfftiget, und schon im Jahr 1817 eine Abhandlung geschrieben, über die innere Constitution der Gase und ihre Wärme-Capacität, worin man eine Bestätigung von Bérards und de la Roches Resultaten über die Wärmecapacität verschiedener Gase findet.

Mechanik.

Die Engeländer sind nun am thätigsten um neue Erfindungen in der Mechanik zu machen. In Thoms. Ann. XIII. ist bei Gelegenheit von Steffensons Verbesserung des Dampfschiffes, einiges von der Geschichte der Dampfmaschinen mitgetheilt. Den ersten, aber noch dunklen Gedanken hat der Marquis von Worcester 1663 gehabt. Savary machte eigentlich die Erfindung im Jahr 1669. Newcomen u. Crawley vervollkommneten sie, und sie erhielten mit Savary ein Erfindungs-Patent 1705, doch wurde sie erst 1712 in Kohlengruben angewendet; noch vor 1720 war die Dampfmaschine allgemein. 1735 kam die erste nach Schottland. Was ihre Anwendung auf die Schiffahrt betrifft, so hat J. Halle 1736 ein Erfindungs-Patent für ein Dampfschiff erhalten, und dieses 1737 beschrieben unter dem Titel: Beschreibung und Abbildung einer neu erfundenen Maschine, um Schiffe aus und in einen Hafen oder Fluß, wider Wind und Fluth oder bei Windstille zu führen. Dieß ist wohl ohne Zweifel ein Dampfschiff, ob es auch wirklich hergestellt war, weiß man nicht. Anders verhält es sich mit dem Dampfschiff von Pat. Miller, der 1787 es auch beschrieben und damit auf dem Canal von Forth und Clyde Versuche angestellt hat. Es hatte ein Rad, wie die jetzigen. Darum ist es sonderbar, daß diese in Engeland gemachte Entdeckung erst wieder 1813 aus America eingebracht worden.

Desormes und Clement (Bull. de la soc. philomat.) haben ausgemittelt, welchen Wärmegrad die Constitution des Wasserdampfes bei jedem Druck und jeder Temperatur erfordert, und gezeigt, nach welchem Gesetze die elastische Kraft der Gase in Folge ihrer mechanischen Ausdehnung abnehmen.

Die Engländer scheinen in diesem Jahr ihr Hauptaugenmerk auf Vervollkommnung ihrer Landstraßen und die Mittel gerichtet zu haben, wie diese gut zu erhalten sind. In dieser Hinsicht sind die im Phil. Mag. eingerückten Bemerkungen von Wingrove und J. Farey wichtig.

Th. Tregold hat über die Natur und Gesetze der Reibung in den Maschinen geschrieben; er führt keine Erfahrungen an, sondern will nur auf die allereinfachste Art das Verhältniß zeigen, zwischen der Reibung und den Eigenschaften des geriebenen Körpers, und zugleich einige Ideen angeben über die Beschaffenheit derjenigen Körper, welche so geeignet sind, daß sie sich über einander mit der wenigsten Reibung bewegen.

Die von Rennie im vorigen Jahre bekannt gemachten Erfahrungen über den Widerstand der Bau-Materialien, sind auch in diesem Jahre erweitert worden. Im Phil. Mag. liefert Jean duc d'Atholl einige Beobachtungen über den comparativen Widerstand der Rigaischen Tannen, der weißen americanischen Fichte und des Lerchenbaums, aus welchen hervorgeht, daß das Holz des letzteren fast um ⅕ stärker ist als das der beiden anderen, oder :: 1000:804 für den letzteren, so daß die seit 1738 in Schottland Statt gehabte Einführung des Lerchenbaums für den Bau, besonders den Schiffbau sehr wichtig seyn muß. Hieran schließen sich auch Dunlops in Ann. of Phil. T. XIII. angeführten Beobachtungen, wodurch er den Grad des Widerstandes, den gewisse, gewöhnlich in den Mühlen gebrauchte Stücke von gegossenem Eisen ausüben, und das Verhältniß dieses Widerstandes mit ihrem Durchmesser auszumitteln sucht; er hat die Resultate davon in Tabellen geliefert.

Nach Roussell-Galle ist Bossuts Hypothese über die dynamischen Wirkungen der Wasserräder, die richtigste, nehmlich der Druck des senkrecht gegen die Radschaufeln gerichteten Wassers, verhält sich wie das Quadrat der Geschwindigkeit. J. Hunter hat im Edimb. phil. Journ. I. eine Pumpe beschrieben, welche von selbst arbeitet. Mittels derselben kann man das Wasser über seinen Stand dadurch heben, daß ein Theil desselben niedersteigt.

IV. Chemie.

In der Chemie sind in diesem Jahre wiederum die meisten Arbeiten erschienen.

Allgemeine Theorie. Berzelius hat während seines langen Aufenthalts in Paris im vorigen Jahre sein wichtiges Werk: über die Theorie der bestimmten Verhältnisse ins Französische übersetzen und drucken lassen. Lucock zeigt im Phil. Mag. Nr. LIII., wo er die von Dalton aufgestellte und von vielen englischen Chemikern angenommene eigentlich so genannte atomistische Theorie bestreitet, daß die Theorie der bestimmten Verhältnisse etwas zu sehr

hypothet. sey. Higgins zu Dublin reclamirt diese Lehre im Phil. Mag. pag. 53; schon 1789 hat er sie gedruckt. In den Ann. of phil. finden sich von Murray sehr weitläuftige Beobachtungen über die Gesetze der bestimmten Verhältnisse und die Zusammensetzung der Säuren, Alcalien und Erden.

Mineral-Chemie. Angeblich einfache nicht metallische Körper. Thomson hat die Schwere des Hydrogen-Gases bestimmt auf 0,06933; dieß bestätigen Dr. Prouts aus der specifischen Schwere des Ammoniacgas gezogene Schlüsse, so wie auch Berzelius und Dulong.

And. Fyfe hat über die eigentliche Quelle der Jode seit 1815 nachgeforscht, und ist fast derselben Meynung, wie Gautier de Claubry, daß sie sich weder im Seewasser noch in den am Seeufer wachsenden Pflanzen finde, sondern bloß in gewissen Gattungen von Fucus, wie F. nodosus, serratus, palmatus, digitatus, und besonders in der Ulva umbilicalis und in einer gewissen Conserven-Gattung, die er aber nicht angibt; ebenso hat er sie in Schwämmen gefunden, aber, wie es scheint, etwas anders als sie in Thalassiophyten ist, indem er sie nicht hat durch bloße Infusion daraus entwickeln können, da er sie doch leicht aus dem Wasser erhielt, in das Fucus digitatus infundirt war; daraus schließt er, daß die Jode kein Erzeugniß der Verbrennung sey. Uebrigens hat Fyfe zur Bestimmung des Verhandenseyns der Jode sich nicht des Amidons, sondern des Davyischen Verfahrens bedient.

Körper, die angeblich einfach und metallisch sind.

Das von Vest unter dem Namen Vestium in Ann. of phil. Vol. XIII. angeführte Metall scheint von den meisten französis. und englischen Chemikern nur für eine Mischung von Arsenic, Nickel und Kobalt angesehen zu werden, wie Wollaston und Faraday sich überzeugt haben (Journ. of the royal instit. t. VI. p. 112). Dennoch behauptet Thomson, daß Vestium existire, und das Nickel-Erz von Schladming sich ganz von jedem anderen Metall unterscheide.

Ueber das von Lampadius angegebene neue Metall Wodanium (Annalen der Physik B. LX.) ist nichts Neues gesagt worden; indeß scheint Niemand Zweifel dagegen erhoben zu haben. [?]

Die physische und chemische Beschreibung vom Cadmium hat Children in Vol. VI. des Journ. of scienc. and the Arts bestätiget, und Stromeyer, der Auffinder desselben, hat in Gilberts Ann. d. Phys. fast die ganze Geschichte dieses Metalls beendet.

Zusammengesetzte saure Körper. Gay Lussac und Welter entdeckten eine neue Zusammensetzung von Schwefel und Oxygen im Verhältniß von 2 zu 5 und nannten sie Hyposulphurische Säure (acide hyposulphurique). Sie unterscheidet sich von anderen Schwefelsäuren dadurch, daß sie

1. sich durch die Hitze in Schwefelsäure und schwefelige Säure verwandelt;

2. mit Baryt, Strontian, Kalk, Blei und Silber auflösliche Salze bildet.

Der Character der Hyposulphate ist:

1. Alle sind auflöslich.

2. Geben keine schwefelige Säure bei Vermischung ihrer Auflösungen mit Säuren, außer wenn die Mischung sich von selbst erhitzt oder der Hitze ausgesetzt wird;

3. entbinden bei erhöhter Temperatur viel schwefelige Säure, und werden in neutrale Sulphate verwandelt.

A. B. W. Herschel will auch eine neue Schwefelsäure entdeckt haben und nennt sie Acide hyposulphureux, doch scheint er sie auch nicht rein erhalten zu haben, und characterisiert sie auch nur nach den Verbindungen welche sie mit salzmachenden Basen bildet; alle sind auflöslich, und werden durch Hitze und durch alle anderen Säuren zersetzt außer der Kohlen-Säure. Ihre Auflösungen schlagen das Blei als weißes Pulver nieder, und dieß ist Blei-Hyposulphit; Silberoxynitrat und Quecksilbernitrat in Ueberschuß zu dem verdünnten Hyposulphit gegossen, schlagen das Metall als Sulphur nieder. Die merkwürdigste Eigenschaft dieser Säure ist, daß in Silber-Muriatauflösung geschüttet sie dieses theilt, einen Theil davon niederschlägt und eine beträchtliche Menge in beständiger Auflösung erhält. Endlich hat sie ein besonderes Streben, mit Silberoxyd doppelte Salze zu bilden, z. B. mit Sode, Ammoniac, Kalk, Strontian und Blei.

In Ann. of philos. Vol. XIII. gibt Dr. Murray eine sehr weitläuftige Abhandlung über das kochsalzsaure Gas, woraus sich zu ergeben scheint, daß in dem kochsalzsauren Gas Wasser ist, woraus denn zu schließen wäre, daß die oxygenirte Kochsalzsäure oder die Chlore eine Zusammensetzung von Kochsalzsäure und Oxygen sey. Indessen glaubt er nicht, daß, weil Wasser aus dem kochsalzsauren Gas gewonnen werde, es darin in diesem Zustande präexistirt haben müsse, indem möglich wäre, daß die Elemente desselben zugleich mit der Säure oder ihrem Grundstoff darin wären, und dann wäre diese Säure eine Ternär-Zusammensetzung eines Grundstoffs mit Oxygen und Hydrogen, deren Zersetzung Wasser geben würde; und dieß führt wieder zu seiner allgemeinen Theorie über die Säuren. Nach dieser Theorie nimmt er an, das kochsalzsaure Gas sey die eigentliche Säure, und eine ternäre Zusammensetzung eines (bis jetzt unbekannten) Grundstoffs mit Oxygen und Hydrogen. Thut man sie zu einer alcalinischen Basis, so wird sie zersetzt, ihr Hydrogen und ein Theil des Oxygens verbinden sich und bilden Wasser, und der zurückbleibende Grundstoff und Oxygen bilden eine neutrale Säure. Auch die oxydirte Kochsalzsäure hält M. für eine Zusammensetzung eines unbekannten Grundstoffs, den man Murion nennen kann, mit Oxygen, und diese oxygenirte Kochsalzsäure bildet, mit einem Zusatz von Hydrogen, die Kochsalzsäure; dieß erklärt, nach ihm, die Anomalie in Lavoisiers Theorie, wo oxygenirte Kochsalzsäure, obgleich sie mehr Oxygen enthält, doch weniger sauer ist als die einfache.

Dr. Ure bestätigt im Journ. of science and Arts Nr. 12., seine im vorigen Jahr bekannt gemachten Er-

fahrungen über Salpetersäure und ihre Verbindungen, um Phillips Einwürfen zu begegnen.

Berzelius bestätiget in Ann. de Chim. T. X. seine und Dulongs Erfahrungen über die Bestandtheile der Phosphor- und phosphorischen Säure gegen Davys Resultate, welcher behauptet, daß die Phosphor-Säure sich zur phosphorigen verhalte wie 4 zu 2, und hiezu ist es ihm hinreichend, zuerst zu zeigen, daß D. Versuche nichts weniger als beweisend sind, sowohl wegen der von ihm gewählten Methode zur Erhaltung des Gewichtes des Phosphor-Atoms, als auch wegen der großen Verschiedenheit zwischen mehreren Versuchen; denn, sagt er, es wäre sehr sonderbar, wenn er grade ebenso geirrt haben sollte, als Dulong, und endlich, weil er ein Gesetz gefunden habe, welches die Verbindungen einer gewissen Classe von Säuren aneinander knüpft, die alle das Gemeinschaftliche haben, daß das Oxygen der unvollkommenen Säure zu dem der vollkommenen Säuren sich verhält wie 3 zu 5, und daß dieß beim Phosphor ebenso wie bei Arsenik und Azot, als Elementar-Substanz betrachtet, der Fall sey.

Einige hatten ein in den Mineralquellen zu Aachen gefundenes geschwefeltes Azot aufgenommen, ob es gleich noch keinem Chemiker geglückt ist, es künstlich darzustellen; nach D. Murrays Behauptung aber hat es auch Gimbernat aus Neapel nicht als chemische Verbindung in jenen Quellen gefunden, sondern als inniges Gemenge. Derselben Meinung sind auch Pfaff und Vogel.

Zusammengesetzte, nicht saure metallische Körper.

Legierungen.

Fox, Ann. of phil. Vol. VIII. hat gefunden, daß Platin sich mit Zinn und Antimonium heftig verbindet, und daß viel Hitze und Licht dabei entwickelt wird. Mit Zink entsteht Entzündung, Verbrennen, und der Zink wird in weißes Oxyd verwandelt.

Man nimmt ziemlich allgemein an, daß bei der Oxydation des Eisens durch Wasser dieses zersetzt, daß sein Hydrogen frei werde, und sein Oxygen an das Eisen trete, und zwar nach und nach und bei gewöhnlicher Temperatur; dieß behauptet Guibourt, und glaubt auch, daß bei einer beträchtlichen Menge Metalls sich Hitze erzeuge und das Eisen sich desto mehr oxydire, je höher die Temperatur ist. Marshall, (Journ. of scienc. and Arts Tom. VII.) erzählt mehrere Erfahrungen, wodurch bewiesen wird, daß bei der gewöhnlichen Oxydation des Eisens durch Feuchtigkeit oder durch Wasser dieses letztere nicht anders als in Verbindung mit der äußeren Luft oder mit Oxygengas wirke, so daß eines oder das andere allein keine Oxydation hervorbringen könne.

Donavan hat sich überzeugt, daß nur zwei wirkliche Quecksilber-Oxyde da sind, das schwarze Oxyd besteht nach ihm aus 96,04 Quecksilber und 3,96 Oxygen; das rothe aus 7,25 Oxygen und 92,75 Quecksilber; dieß stimmt, wie er selbst gesteht, nicht ganz mit der Theorie der bestimmten Verhältnisse überein.

Nicht metallische Salze. Thomson, Ann. of phil. Vol. XIII. hat das Tennantische Bleichpulver, das man erhält, indem man Chlore durch Kalk-Hydrat gehen läßt, untersucht, und durch directe Versuche gefunden, daß es wirklich aus einer gewissen Quantität freiem Kalk-Hydrat und, wie man schon vermuthete, aus ächtem Kalkchlorat und nicht aus Calcium besteht; ebenso fand er auch daß Baryt, Strontian, Pottasche, Sode sich mit Chlore verbinden können, und durch doppelte Zersetzung des Kalk-Chlorats gewonnen werden.

Richard Philipps, Journ. of sc. and arts. Vol. VII. hat auf's neue die Bestandtheile des Ammoniac-Carbonats und der Sode untersucht. Das erste, welches durch Zersetzung des Kalk-Carbonats und des Amoniac-Muriats erhalten wird, ist ein Sub-Carbonat; seiner Meinung nach besteht es aus 54,5 Kohlensäure, 29,3 Ammon, und 16,5 Wasser. Wenn dieses Salz an der Luft geruchlos geworden ist, daß es auf Curcuma-Papier nicht mehr wirkt, so kommt es von einer größeren Menge Wasser, und es enthält dann auch 23 Theile Wasser gegen 55,80 Kohlensäure und 21,16 Ammon.

Das nach Berthollets Bereitungsart des Bi-Carbonats von Sode erhaltene Salz unterscheidet, bei der Untersuchung, nach Philipps sich vom Sode-Carbonat, und ist also kein Bi-Carbonat. Er analysierte es und fand, daß es aus 40 Theilen Kohlensäure, 39,32 Sode und 20,28 Wasser besteht; ihm ist es ein Sesqui-Carbonat, wie das von Thomson analysierte africanische, oder eine Zusammensetzung von Ein Carbonat und Ein Bi-Carbonat.

Metall-Salze. Donavan, in der vorigen Abhandlung, nimmt bei Salpeter- und bei Schwefelsäure nur reelle Verbindungen und Unter-Salze an; alle anderen Varietäten sind, nach ihm, nur Mischungen. Er hat gefunden, daß in der Mercurialsalbe das Quecksilber zum Theil wirklich als Oxyd vorhanden ist; daraus schließt er, daß nur das graue Oxyd allein bei dieser Salbe wirksam ist, und räth darum an, statt des Quecksilbers Schmeer und graues Oxyd zu nehmen; dieß scheint in mehreren Fällen sehr vortheilhaft benutzt worden zu seyn.

Das Protoxyd von Blei ist, nach Thomson's Bemerkungen, viel flüchtiger als man glaubte; auch hat er eine neue Verbindung dieses Metalls mit Essigsäure entdeckt. Dieß Salz ist weiß, durchscheinig, an der Luft unveränderlich, und crystallisiert in gedrückten rhomboidischen Prismen mit diedrischen Zuspitzungen. Specifische Schwere 2,275. Er glaubt, es sey zusammengesetzt aus 22,00 Essigsäure, 59,00 Blei-Protoxyd, und 19,15 Wasser.

Cooper beschreibt, Ann. of phil. T. XIII, eine neue Art von Eisen-Persulphat, wovon 380 Gran enthalten 60 Gr. Peroxyd, 120 Schwefelsäure und 200 Wasser; es crystallisiert in Octaedern, und man erhält es, wenn man frisch aus Salpetersäure durch Antimonium niedergeschlagenes Eisen-Peroxyd mit einem starken Ueberschuß von Schwefelsäure behandelt und bis zur Trockenheit abdampfen läßt. Allein es scheint, nach einer in obiger Zeitschrift eingerückten Reclamation von Sylvestre, daß dieser dem Cooper die erste Idee die-

ses neuen Salzes gegeben habe, welches Thomson so zu sagen geahnet hat, wenn er von seinem Eisen-Perquadrisulphat spricht. Das mag nun dahin gestellt seyn. Cooper spricht noch von einer anderen Verbindung der Schwefelsäure und des Eisens, die noch mehr Säure enthält und gewonnen wird, wenn man in die ursprüngliche Flüssigkeit, aus der sich das Persulphat niedergeschlagen hat, Schwefelsäure schüttet; bei der Verdampfung erhält man ein Salz, das in perlartigen Blättchen crystallisiert.

Colin und Taillefer haben in Ann. d. Chim. T. XII. gezeigt, daß das Deuto-Carbonat von Kupfer, das, wenn es eine Zeit lang in reinem Wasser kocht, braun geworden ist, sich in ein anhydrisches Deuto-Carbonat verwandelt, d. h. nichts als sein Crystallisationswasser verloren hat, und daß es sich von dem grünen nur darum unterscheide, weil es weniger Wasser enthält, und jenes wieder weniger als das blaue. Bei weiterer Untersuchung über die Kupfer-Salze fanden sie, daß es ein Proto-Carbonat gibt, das an Farbe dem Protoxyd sich nähert; daß das Proto-Chlorur von Kupfer eigentlich weiß und durchsichtig ist, wenn die Auflösung gut vom Deutoxyd gereiniget worden, die braune Farbe der Chlorure verräth einen Mangel an Wasser, und wirklich macht etwas Wasser, daß die Auflösungen vom Braun zum Smaragdgrün übergehen.

Pflanzen-Chemie. Pelletier und Caventou setzen ihre Untersuchungen über die vegetabilischen Substanzen fort, welche kräftig auf die thierische Oeconomie wirken; sie haben wiederum vegetabilische Principe entdeckt, welche weil sie die Säuren sättigen können, Pflanzen-Alcali genannt worden sind. In Ann. d. Chimie T. X. haben sie ihre Arbeit über die Strychnine, deren Entdeckung schon im vorigen Jahre von uns unter dem Namen Vauqueline oder Tetanine angezeigt worden ist, ganz herausgegeben. In diesem Jahre haben sie eine andere Art von salzmachender alcalinischer Basis, *Brucine*, entdeckt, die der vorigen analog ist, Ann. d. Chim. XII; welche sie bei der Analyse der Rinde der unächten Angusture (Brucaea anti-dysenterica) fanden. Sie unterscheidet, trotz ihrer vielen Aehnlichkeiten mit der Strychnine, sich doch von derselben; im Allgemeinen hat sie eine geringere Sättigungsfähigkeit und Verwandtschaft mit den Säuren, als die Morphine und Strychnine, sie ist viel auflöslicher als diese, obgleich auch im geringen Grade; etwas über der Siedhitze bildet sie mit den Säuren neutrale und bisweilen saure Salze; vollkommen neutralisieren lassen sich: Schwefelsäure, Hydrochlorische- und Salpeter-Säure; das mit dieser gebildete Salz kann nicht crystallisieren, sondern gerinnt in Masse, da das Nitrat von Strychnine aus trübweißen Nadeln besteht.

Lassaigne und Feneulle haben auch ein neu scheinendes Pflanzen-Alcali aus Delphinium staphysagria unter dem Namen Delphine gewonnen. Auch die Samenkörner von Veratrum sabadilla scheinen ein ähnliches, jedoch noch nicht bestimmtes Princip, nach Pelletier und Caventou, zu enthalten.

Faradays Abhandlung über die Pflanzensäure, die sich durch Verbrennen des Aethers in der aphlogistischen Lampe bildet, ist in Journ. d. Phys. im Auszuge angegeben, Schade daß er den schlechten Namen Lampensäure gewählt hat.

Nach Prof. Döbereiner, der den Indigo aus denselben constituirenden Principien bestehend ansieht, als die thierische Kohle, bildet dieser, wenn er sich hydrogenisiert, eine ungefärbte und in Wasser auflösliche Säure, die er Isatanische und folglich in ihrer Verbindung mit dem Kalk Isatanat nennt. Nach dieser Ansicht gibt er von dem Umschlagen einer Indigo-Küpe eine andere als die gewöhnlich angenommene Erklärung, und legt Holts Beobachtung, daß Indigo farblos wird, wenn man Eisen- oder Zinkfeile zu einer Indigo-Auflösung in Schwefelsäure thut, so aus: es entstände daher, weil diese Metalle aus dem Wasser Hydrogen entbänden.

Bainbridge fand, daß die Früchte der Kartoffeln sehr viel Weinsteinsäure mit etwas Aepfelsäure enthalten.

Pelletier und Caventou haben in ihrer angeführten Abhandlung über Strychnine mit derselben eine Säure verbunden gefunden, die sie Igasurische nannten; sie erhielten sie durch Talkerde, womit sie die Strychnine niederschlugen, indem sie sie in einer großen Quantität Wasser kochten, und nachher das durch das Blei-Acetat und die neue Verbindung erhaltene Salz mit geschwefeltem Hydrogen behandelten. Sie scheint mit der Aepfelsäure etwas Aehnlichkeit zu haben; sie crystallisiert in harte, körnige, in Wasser und Alkohol auflösliche Crystalle; der Geschmack ist sauer und zusammenziehend. Mit Alcalien und Erden bildet sie in Wasser und Alcohol auflösliche Salze. Ihre neutrale Verbindung mit Ammoniac schlägt die Salze von Silber, Eisen, Quecksilber nicht nieder, allein bei den Kupfer-Salzen bewirkt sie eine Veränderung der Farbe und einen Bodensatz von weißgrauem, schwer auflöslichem Salz.

Webers Analyse der Frucht des Wachsbaums ist im Journ. d. Phys. T. LXXXIX. angezeigt worden.

Das merkwürdigste Resultat der chemischen Untersuchungen über die Pflanzensubstanzen ist, nach Braconnot, die Verwandlung mehrerer derselben in Gummi und darauf in zuckerigen Stoff, wenn sie mit Salpeter-Säure behandelt werden, und selbst wie Th. de Saussure in Ann. d. Chimie T. XI. bekannt gemacht hat, in Stärke, wenn sie in Wasser der Temperatur der atmosphärischen Luft ausgesetzt wird.

Dumonts Erfahrungen beweisen auch, daß Früchte in eine Atmosphäre von kohlens. Gas gebracht, eine große Menge Alkohol erzeugen. So haben 4 Pfund 12 Unzen Birnen in 6 Wochen eine Flüssigkeit erzeugt, die destillirt 4 Unzen Alkohol zu 19° gab.

Thierische Chemie. Wir haben schon im vorigen Jahre von der neuen Säure geredet, die Dr. Prout bei Behandlung der Harn-Säure mit Salpeter-Säure entdeckte, und die nichts anders als Brugnatellis Erythrische Säure ist. Vauquelin, der sich sehr mit der eigentlichen Wirkung der Salpeter-Säure, der Chlorine und der Jode auf die Harnsäure beschäftigte, gesteht, daß er wenig Nutzen aus den Abhandlungen jener Chemiker gezogen habe, indem der eine nicht sein

Verfahren angegeben habe und der andere ihm ganz unverständlich sey. V. hat auch Journ. d. Phys. T. LXXXVIII. keine neue Säure entdecken können, sondern eine pyroxygenirte Harn-Säure und eine rothe, färbende Materie, die er Erythrique nennt. Prout Ann. of phil. XIV. antwortet Vauquelin, daß die von Brugnatelli entdeckte erythrische Säure gänzlich von seiner Purpursäure verschieden sey, und daß V. diese Säure, deren Daseyn er aufs neue versichert, nicht habe gewinnen können, käme daher, weil er keine vollkommen reine Harnsäure angewandt habe, wie zB. die, welche man aus dem Koth der Schlangen gewinnt.

Aus Dr. Davys Analyse des Urins der Lurche mit Schuppen sieht man, daß dieser Urin oft fast gänzlich aus Harnsäure besteht, wenigstens bei den Eidechsen und Schlangen.

Proust, Ann. d. Chim. X. gibt die Resultate seiner Untersuchungen über das geschmackgebende Princip des Käses an. Er hat 2 neue Substanzen entdeckt, die durch Gährung des Kleberigen und des Ziegers entstehen; die eine ist eine verbrennliche Säure, die er Kässäure, die andere ein Oxyd, das er Käsiges nennt. Das Ammoniac-Caseat erzeugt das schmeckende und riechende Princip, wodurch Käse sich auszeichnet. Das käsige Oxyd findet sich oft an Stellen ganz abgesondert wie kleine Körner, die sich wie erdige Substanz unter den Zähnen fühlen, wie z. B. beim Schweizerkäse und dem von Roquefort.

Braconnots Analyse der Rindsleber zeigt, daß er auf 100 Theile des von ihm sogenannten Parenchyms, das in dem Gefäß- und häutigen Gewebe wie 81,06:18,94 ist, 68,64 Wasser, 20,19 trockues Eyweiß, 3,89 in Alcohol auflösliches phosphorhaltiges Oel, dem des Gehirns ähnlich, 0,94 Pottasch-Muriat, eisenhaltiges Kalkphosphat, und 0,1 saures in Alcohol unauflösliches Salz, bestehend aus einer verbrennlichen Säure und aus Pottasche, zuletzt auch etwas Blut gefunden habe.

Lassaigne wandte Pelletiers und Caventous Verfahren bei Untersuchung der Cochenille, auf den Pflanzen-Kermes an, und fand, daß dieser die größte Analogie mit jener in Ansehung seiner chemischen Bestandtheile habe; was, vermöge der sehr unbedeutenden Verschiedenheit zwischen den Thieren beider Gattungen leicht zu vermuthen war.

Wichtiger scheint die Beobachtung desselben Chemikers über die Concretionen in der Allantois des Kuh-Fötus. Sie sind nichts als Schleim, etwas Eyweiß und Kochsalz, und enthalten 27 pr. Cent. Kalk-Oxalat, ein Salz, das bis jetzt, wie er richtig bemerkt, bei Thieren noch nicht gefunden worden, außer in Urinsteinen der Menschen und einiger Thiere, so daß jenes Arten von Weinstein wären, wodurch unsere früher in unseren Vorlesungen über vergleichende Anatomie und Physiologie geäußerte Meinung, daß die Allantois nichts als ein diverticulum oder ein Anhängsel der Urinblase ist, bestätiget würde.

Ebenso merkwürdig ist Chevreuls Entdeckung einer, seiner sogen. delphinischen (weil er sie zuerst in dem Fette des Delphins fand) völlig ähnlichen Säure in der Frucht des Viburnum opulus.

Lassaigne fand auch, daß der Urin des Mutterschweins Harnstoff, Muriat von Ammon, Pottasch-Sulphat, etwas Sulphat von Sode und endlich Spuren von Kalk-Sulphat und Carbonat enthält.

Thomson Ann. of philos. Vol. XIV. hat das, nach Berzelius Verfahrungsart, aus der Rindsgalle gewonnene Picromel analysiert und seine Bestandtheile gefunden aus 0,531 Kohle, 0,022 Hydrogen 0,447 Oxygen, so daß es vom Gummi und Zucker sich nur durch ein weit geringeres Verhältniß von Hydrogen auszeichnet.

Am Schlusse dieses Artikels wollen wir noch des Berlinerblaues erwähnen, das als einer der schwierigsten Gegenstände anzusehen ist, indem man, trotz der zahlreichen Arbeiten der berühmtesten Chemiker, über sein eigentliches Wesen noch nicht völlig einig zu seyn scheint. So hat Porrett, der seit mehreren Jahren sich viel damit beschäftiget, in den Ann. of phil. XIV. in einem neuen Aufsatze sich selbst berichtiget. Hiernach scheint ihm die Tripel-Prussiatsäure, die er Acide chyazique ferruré nennt und sie aus Tripel-Prussiat von Pottasche mit Weinsteinsäure gewinnt, indem er statt Wasser Alcohol als Vehikel gebraucht, nach seiner gemachten Analyse des Ferro-Chyazats von Pottasche, bestimmt zu bestehen aus 4 Atomen Kohle, 1 A. Eisen im metallischen Zustande und 1 A. Hydrogen; die Salze derselben bestehen übrigens aus 1 At. Basis und 2 At. Wasser.

Ungeachtet dieser Aenderung in Porretts ersten Resultaten, scheinen sie doch noch nicht als ganz gewiß angenommen werden zu können, wenigstens nach dem, was in Ann. d. Chim. T. XII. Robiquet, der auch eine Reihe von Erfahrungen, über das Berlinerblau gemacht hat, äußert. Er zieht die Säure aus demselben Salze wie Porrett, er findet und erkennt ebenso gewiß, daß das Eisen im metallischen Zustand ist, und es ergibt sich aus seinen zahlreichen Erfahrungen:

1. die Pottasche ist eines der wesentlichen Elemente des weißen Prussiats, das aus Auflösungen im minimo gewonnen wird.

2. Das Tripel-Proto-Prussiat ist etwas auflöslich in Wasser, kann crystallisieren, und ist gelblich;

3. Die gewöhnliche Berlinerblau-Säure und das Tripel-Prussiat überhaupt ist eine Verbindung von Eisen, Cyanogen und Blausäure;

4. das Berlinerblau und die Tripel-Prussiate überhaupt bestehen aus 1 Cyanur 1 Hydrocyanat.

5. Ziemlich wahrscheinlich hat das Berlinerblau seine schöne Farbe von einer gewissen Quantität Wasser.

Chemische Verfahren. Wir haben schon der Verbesserungen erwähnt, welche Berzelius an dem Löthrohr mit verpuffbarer Mischung gemacht hat, indem er in die Röhre, die mit dem Behälter in Verbindung steht, ein System metallischer Gewebe bringt. Auf diese Art kann man ohne Unglück zu befürchten, eine sehr beträchtliche Intensität von Hitze zu Wege bringen. Gay Lussac hat ein Mittel ersonnen, künstliche Kälte fast ins Unendliche hervorzubringen, welche sich auf die Beobachtung gründet, daß die Temperatur eines Körpers mit seinem Volum steigt oder fällt. Drückt man also Luft, oder besser noch, ein Gas, das mehr Wärme-

stoff fassen kann als sie, sehr stark zusammen und läßt sie dann durch eine Röhre plötzlich wie einen Strom ausströmen auf ein kleines Stückchen Materie, so wird gewiß die Ausdehnung des Gases einen unbegränzten Kältegrad hervorbringen; daher scheint ihm auch ein absoluter Gefrierpunct nur Einbildung. Marshall-Hall scheint schon längst (Journ. of sc. and arts VII.) dasselbe vorgeschlagen zu haben.

Als sicheres Mittel um das Lithium in einem Steine zu erkennen hat Berzelius angegeben, man stelle ein kleines Stück davon vor dem Löthrohr mit einem kleinen Ueberschuß von Sode auf einem Stück Platin erhitzen; der Umfang und die Dichtigkeit der braunen Farbe, welche sich auf der Metallplatte zeigt, läßt die Quantität des Lithium beurtheilen.

Lange waren die Chemiker in Verlegenheit, wie der Kalk ganz rein vom Talk zu scheiden sey, bis Murrays Methode erschien, nach welcher man Ammonisches Oxalat dazu gebraucht; aber Longchamp hat sehr viele Analysen von talkhaltigen Kalk-Auflösungen gemacht und gefunden, (Ann. d. Chimie XII.), daß:

1. Ammoniac-Carbonat noch vorzuziehen ist.

2. Daß Alcal. Sub-Carbonate, selbst mit Hilfe der Hitze, den Talk nur unvollkommen niederschlagen.

3. Daß Talk-Carbonat in alcalischen Salzen auflösbar ist.

4. Daß caustische Pottasche allen Kalk aus Talkauflösungen niederschlägt, und daß bei jeder chemischen Analyse, wobei Talk anzutreffen ist, diese Erde allemal durch ein caustisches Kali niedergeschlagen werden muß;

5. daß Talk-Sulphat das Wasser mit Gewalt zurückhält, und daß dieses Salz lange calciniert, selbst bei schwacher Hitze, sich nachher schwer im Wasser auflöst;

6. daß der bei Weißglühhitze calcinierte Talk noch 20,78 pr. Cnt. Wasser behält;

7. Zieht Longchamp aus seinen Analysen des cristallisierten und anhydrischen Talksulphats, des Talkhydrates und des Talks Verhältnisse, die von denen des Berzelius ganz abweichen.

Philipps hat im Journ. of sc. and Arts. VI. ebenfalls zur Scheidung des Talks vom Kalk vorgeschlagen, man soll zu der salpeter- und salzsauren Auflösung dieser Erden Ammoniacsulphat thun, es so lange erhitzen bis das Ammoniac-Muriat oder Nitrat verflüchtiget ist, wägen, pulverisieren, mit Kalksulphat sättigen, bis das Talksulphat gänzlich aufgelöst ist, das niedergeschlagene Kalksulphat trocknen, dann das Gewicht desselben von dem der Mischung abziehen; so erhält man die Menge des Talk-Sulphats.

Nach Guibourt, Journ. de pharmacie, V. erhält man viel Pottaschen-Cyanur, wenn man Pottaschen-Sub-Carbonat dadurch macht, daß man nach und nach eine Mischung von 2 Theilen Weinsteinrahm und 10 Theilen Salpeter in einen glühenden Tiegel thut und ihn einem heftigeren Feuer aussetzt; ganz rein gewinnt man es, wenn man die Mischung in eine Pfanne thut, deren Boden kaum roth glüht, wie es Thénard angibt, und das, was nach dem Abbrennen übrig bleibt, unmittelbar nach dem Erkalten auslaugt.

Bei Gelegenheit, daß Clarke an Thomson ein kleines Stück reinen Nickel, den er mittels des Löthrohrs mit gasiger Mischung erhalten hatte, überschickte, hat dieser die Verfahrungsart wieder in Erinnerung gebracht, nach der man aus dem sogenannten Speiß-Kobalt dieses Metall erhält, wenn man ihn mit Schwefelsäure behandelt, das entstandene Schwefelsulphat in kohlensaurer Sode auflöst, daraus mit Oel Kügelchen macht, diese in eine ausgehöhlte Kohle, und diese wiederum in einen gut verkitteten hessischen Tiegel thut; wenn nun dieser 2 Stunden lang der größten Hitze eines Reverberier-Ofens ausgesetzt wird, so erhält man einen zusammengeschmolzenen Nickelklumpen.

Laugier verdanken wir eine wichtigere Methode, um Nickel vom Kobalt zu scheiden, eine Mischung, welche die Meteorsteine zu characterisieren scheint. Diese Methode besteht darin: man behandele den Kobalt mit oxalischer Säure oder mit einem Oxalat, löse die in dem verdünnten Ammoniac gebildeten Salze auf; wenn man das Ganze der Luft aussetzt, so verdunstet das Ammoniac, das Nickel-Salz schlägt sich nieder, und der Kobalt bleibt in der Flüssigkeit aufgelöst.

In den Ann. d. Mines T. III, hat Berthier gezeigt, daß bei der Sonderung des grauen Spiesglaserzes von dem Gestein, besonders wenn das Erz nicht ergiebig ist, es besser sey, sich des Wäschens zu bedienen als des allgemein angenommenen Schmelzens, weil man bei diesem immer $\frac{1}{3}$ verliert.

Colin gibt in Ann. d. Chimie T. II. einen Auszug von seinen angestellten Versuchen, die brandige Holzsäure schneller als nach Molleras Methode zu reinigen; er scheint noch nicht zu etwas völlig Genügendem gelangt zu seyn.

Bouillon-Lagrange Journal de Pharmacie T. V. hat ein neues Verfahren bekannt gemacht, den Salpeter-Aether zu bereiten. Man thut nehmlich Drehspäne von Kupfer in eine Flasche, an der eine wie S gebogene Röhre ist, um nach und nach Salpetersäure hineinzugießen, und eine andere Röhre um das Salpetergas aus einer Mischung von gleichen Theilen Salpetersäure zu 36° und Alkohol zu 40° hinein zu leiten. An diese Flasche ist noch ein Woulfischer Apparat angesetzt, wo die Flaschen halb voll Wasser mit Kochsalz gesättigt sind, und in einer erkältenden Mischung stehen. Hiedurch gewinnt man aus 8 Unzen Alkohol und Säure 3 Unzen völlig reinen Aether.

Braconnot gab in seiner Abhandl. über die Galläpfelsäure an, er habe nach Barruels Verfahren, (dh. eine Auflösung von Galläpfeln niedergeschlagen durch einen Ueberschuß von Eyweiß, bis zur Trockenheit abgedunstet und die Masse mit Alkohol behandelt), kein Atom dieser Säure erhalten können. Dagegen behauptet Gauthier de Claubry, es ließe dieses Verfahren sich sehr gut anwenden und man gewönne dadurch eine reinere Säure. Indessen scheint ihm Braconnots Verfahren viel einfacher.

Ch. Johnson hatte bemerkt, daß die Galläpfelsäure das ammonische Silbernitrat, oder eine in Ammoniac gemachte Auflösung von Silber-Oxyd oder Muriat zersetze, und einen häufigen Niederschlag mache, der aber nicht lange bleibt; er glaubt durch dieses Mittel eine

sehr geringe Quantität Silber oder Galläpfelsäure entdecken zu können.

Thomson, Ann. of philos. Vol. XIV. gibt als ein sicheres Mittel um Ammoniac-Acetat und vermuthlich auch andere auf gewöhnlichen Wegen eben so schwer zu gewinnende Salze crystallisiert zu erhalten, an: man soll zu einer gewissen Quantität sehr starker Essigsäure in einer großen cylindrischen Flasche pulverisiertes Ammoniac-Carbonat schütten, bis zur völligen Sättigung, dann diese concentrierte Ammoniac-Auflösung in Wasser bringen, sie auf einen Teller von Wedgewood thun, und mit einer luftleer gemachten Glocke, unter die ein Gefäß mit concentrierter Schwefelsäure gestellt, bedecken; in 2 bis 3 Tagen wird man cristallisiertes Ammoniac-Acetat in langen Nadeln haben.

V. Mineralogie.

Crystallographie. Haüy's Traité général de Cristallographie ist noch nicht erschienen, wird aber wahrscheinlich bald herauskommen. Indessen sind seine Schüler sehr thätig; so hat Lami von der Bergmannsschule eine neue Berechnungsart der Winkel der Crystalle bekannt gemacht und angezeigt, daß die Analyse sich sehr gut auf die Berechnungen zur Bestimmung der Elemente der Crystalle anwenden läßt, zu welchen Berechnungen Haüy durch rein geometrische Betrachtungen gekommen ist. Cordier hat in dem oben angeführten Bande der Ann. des Mines Haüys letzte Beobachtungen über die Crystalle vom kohlensauren Kupfer gegeben. Die vor einigen Jahren in einem Kupferbergwerke zu Chessy im Rhone-Departement gefundenen natürlichen Crystalle haben als Primitivform ein Octaeder mit schiefwinkeligen Triangeln; es gibt 7 Varietäten davon. Haüy hat, bei ihrer Vergleichung mit den Crystallen in Sibirien, gefunden, daß sie sich auch auf dieselbe Primitivform reducieren lassen, wenn man der Achse des Prisma eine horizontale Lage gibt; auch zeigt er, gegen die lange Zeit mit Romé-de-Lisle angenommene Meinung, daß Sages künstliches Azur nicht dem natürlichen Carbonat ähnlich sey, indem sein primitives Octaeder verschieden von dem des natürlichen Kupfer-Carbonats ist, auch ist es weicher, und wahrscheinlich sind auch seine chemischen Bestandtheile verschieden. Cordier schließt aus einigen analytischen Erfahrungen, es sey eine Verbindung von Kupfer-Hydrat mit ziemlich geringer Quantität Kupfer-Carbonat; das blaue kohlensaure Kupfer und das grüne, den sogenannten Malachit, hält er nach mehreren chemischen Analysen und anderen Rücksichten nur für eine einzige Gattung. Im LXXXIX T. des Journ. de Phys. ist eine Note von Becquerel über verschiedene Varietäten des kohlensauren Kalks von Clamecy, unter denen eine von 120 Facetten ist, und wodurch sich überhaupt jene merkwürdige Beobachtung zu bestätigen scheint, daß Localitäten auf die crystall. Varietät der Formen Einfluß haben.

Brewster fährt fort durch die Polarisation des Lichtes die Metalle zu unterscheiden; so hat er zu zeigen gesucht, worin die Aehnlichkeiten bestehen zwischen der Primitivform der Crystalle und der Zahl ihrer Achsen doppelter Brechung; er hat geschlossen, daß es mehrere Arten Apophyllit gebe, vermöge ihrer optischen Structur, und dieß hat sich durch die mineralogische Charactere bestätiget.

In einem Tractat über Edelsteine hat Haüy gezeigt, daß es nützlich ist messen zu können, wie lange die Mineralien die durch Reibung erlangte Electricität behalten; dazu hat er eine kleine Vorrichtung ausgesonnen. Er hat im Journ. d. Phys. LXXXIX. durch artige Erfahrungen gezeigt, daß die Feuchtigkeit wenig Einfluß hat und seine Vorrichtung zu jeder Zeit brauchbar ist.

Brewster (Edimb. phil. Journ. T. II.) hat gefunden, daß viele Mineralien Phosphorescenz haben, bei denen man sie nicht vermuthet hat.

Chemische Charactere der Mineralien. Berzelius hat während seines Aufenthalts in Paris eine neue Auflage seines Mineralsystems unter seinen Augen herausgegeben, das ganz auf die chemischen Bestandtheile der Mineralien gegründet ist, und worin er mehrere Verbesserungen und eine Menge Veränderungen gemacht hat.

Die Analysen der verschiedenen Mineralgattungen haben wir nach und nach angezeigt, so wie sie bekannt geworden, z.B. die von Wavellit, Gummi-Blei, Craitonit, Euclase, Galmey von Limburg, Uran-Oxyd von Autun, Braunstein-Phosphat, Tantalit von Kimito in Finland, Chrom-Blei, und Apophyllit von Berzelius, der Wacke von Webster. Brande verdanken wir die Analyse des schwefelsauren Strontians von Fassa, die wir auch schon erwähnt haben.

Faseriger Quarz. Nach Zellner von Pleß enthielt ein 2,608 specif. schweres Stück von Hartmannsdorf
98,75 Kieselerde,
0,75 Eisen-Kalch,
02,5 Wasser,
0,25 Verlust.

Faser. Prehnit. Ist um Glasgow sehr gemein, 2,901 schwer und apfelgrün; enthält nach Thomson
43,60 Kieselerde,
23,00 Thon,
22,33 Kalk,
2,00 Eisenkalch,
6,40 Wasser,
2,67 Verlust;
hat viele Aehnlichkeit mit der Prehnit-Varietät von Ratschinka.

Wavellit. Nach Berzelius angeführter Analyse enthält es beträchtlich viel Phosphor-Säure, die Klaproth, Davy und Gregor nicht bemerkt hatten; auch Fuchs hatte dieß erwiesen; er hat sich überzeugt, daß das in Schweiggers Journal B. XVIII als Lasionit von ihm beschriebene Mineral, das
36,56 Thon,
34,92 Phosphorsäure, und
28,00 Wasser
hat, fast dieselben Bestandtheile in demselben Verhältnisse enthält; denn, sagt Fuchs, keines von beiden hat fluorische Säure. Allein Berzelius gibt, wie wir gese-

hen haben, davon 2,06 zu; doch das dahin gestellt, schlägt ersterer vor, den Wavellit, bisweilen Devonit und Hydrargillit genannt, und seinen Lasionit unter diesem letzten Namen zu vereinigen und zum Apatit zu stellen.

Zirkon. Enthält nach Thomson, (Ann. of Phil. Vol. XIV.) immer Thon, allein er gibt die Quantität nicht an. Auch Chevreul hat sich viel mit der Analyse desselben beschäftiget und Titan darin gefunden, doch hält er dieß für Zufall.

Titan von St. Yrieix. Um sich eine Menge Titankalch zu verschaffen und um seine Vergleichung desselben mit Zirken fortzusetzen, hat derselbe Chemiker bemerkt, daß die Titan-Crystalle von St. Yrieix, die für ganz ähnliche Körper gehalten werden, eine Verschiedenheit der Bestandtheile zeigen; einige geben ein aschgraues, andere ein schwarzes und noch andere ein röthliches Pulver.

Magerer Nephrit. Dieses bisweilen zu Hartmannsdorf sich findende Mineral ward als Varietät des Nephrit angesehen; allein Zeller zeigt durch seine Analyse, daß es nichts als eine unreine Varietät von Quarz ist.

Es finden sich auch ziemlich viele Analysen des Meerwassers aus verschiedenen Theilen der Erde, besonders in der großen oben berührten Arbeit von Marcet. Gay Lussac hat die Bestandtheile des Wassers aus dem todten Meere angegeben, Plagne das an der Küste von Coromandel usw.

Thomsons (Ann. of phil. XIV.) gegebene Analyse verschiedener Arten Steinkohlen enthält eine Menge interessanter Resultate besonders in öconomischer Hinsicht. Unglücklicher Weise hat er nur 4 Varietäten um Glasgow analysiert und ihnen neue Namen oder Fundorte gegeben, die zu denen von Werner und dessen Schule angenommenen gar nicht passen. Indessen führen wir sie hier an:

Bestandtheile, in Gewicht aufs 100.

Gattungen.	Kohle.	Hydrogen.	Stickstoff.	Oxygen.
1. Caking coal (leimige Steinkohle).	75,28	4,18	15,96	4,58
2. Splint coal. . . .	75,00	6,25	6,25	12,50
3. Cherry coal. . . .	74,45	12,40	10,22	2,93
4. Channel coal. . . .	64,72	21,40	13,72	0,00

Neue Metall-Sippen. Sind in diesem Jahre nicht viele entdeckt worden.

Necronit, so genannt von seinem schlechten Geruch, ist von D. Hayden (American Journ. of scienc. Vol. I.) beschrieben worden. Er ward bei Baltimore in einem Urkalkstein gefunden, in isolierten Massen, gestaltlos oder crystallisiert, gemeiniglich mit prächtigem braunen Glimmer, Schwefel-Eisen und Tremolith; Crystalle rhomboedrisch sehr ähnlich dem Feldspath, oder auch als 6seitige Säule wie Beryll; Farbe bläulich weiß oder hell; Bau blätterig; bisweilen undurchsichtig, halb- oder ganz durchsichtig; ritzt Glas, Kalk-Spath und sogar Feldspath; ziemlich leichtflüssig; wird von Säuren nicht angegriffen.

Derselbe hat auch schöne cubische Crystalle entdeckt, granatfarbig, ¼ Zoll lang, an der Luft sich abblätternd, und obgleich sie einige Aehnlichkeit mit dem cubischen Zeolith haben, zeigen sie doch keinen wesentlichen Character dieser Gattung.

T. Smithson in Thoms. Ann. of philos. XIV. beschreibt eine natürliche Zusammensetzung von Schwefel, Blei und Arsenik, die in Wallis in einem weißen, körnigen, aus kohlensaurem Kalk und Talk bestehenden Fels, unter Crystallen von gelbem Schwefelkies, rothem Rauschgelb usw. gefunden worden ist. Sie sieht metallisch aus, Farbe grau, ist sehr zart und spröd, Bruch nach einigen Richtungen glasig und in einer Richtung wenigstens blätterig; Pulver roth.

Yu oder Jade aus China. Das Wesen dieses von den Chinesen so häufig gebrauchten Steines, auf den sie einen so hohen Werth setzen, ist von den Chemikern noch nicht recht ausfindig gemacht worden; einige machen einen Nephriten, andere, zB. Jameson, einen Prehniten daraus; nach der Beschreibung, die Abel in seiner Reise nach China davon gibt, scheint es eher ein Prehnit zu seyn, allein seine Unschmelzbarkeit vor dem Löthrohr ohne Zusatz scheint eher wieder davon zu entfernen.

Barystrontianit oder Stromnit. Th. Stewart Traill beschreibt (im Edimb. Journ. Vol. I.) diese Substanz, welche er bei Stromness in den Orcaden eingesprengt in einem Fels gefunden, den Prof. Jameson ansieht als intermediär von Kupferschiefer und verhärtetem Thon, Grauwacken-Formation; Farbe außen weißlich grau, inwendig gelblich weiß mit Perlglanz, an den Rändern durchscheinig, zart, spröd, specifische Schwere 3,703; mit Säuren stark aufbrausend, schmilzt nicht vor dem gewöhnlichen Löthrohr, besteht aus:

68,6 Strontian-Carbonat,
37,5 Baryt-Sulphat,
2,6 Kalk-Carbonat,
0,1 Eisen-Oxyd,
1,3 Verlust.

Will. Philips. (Journ. of sc. and Arts Vol. VII.) hat eine neue Gattung Kupfererz von Cornwallis, das Sowerby in seiner britannischen Mineralogie graues, dodecaedrisches Schwefel-Kupfer (Fahlerz) genannt hat, mineralogisch und chemisch beschrieben. Gewöhnlich crystallisiert es als dodecaëdrisches Rhomboëder, hat aber 26 verschiedene Formen. In dieser Hinsicht wäre diese Substanz wenig von Haüys grauem Schwefel-Kupfer verschieden; da sie aber härter, ihre specifische Schwere größer ist, 4,375; daher Bruch und ihr Verhalten vor dem Löthrohr etwas verschieden sind, so hält Philips es nicht für eine bloße Varietät von Fahlerz sondern für eine neue Art; und dieß findet bis auf ei-

nen Punct sich durch die chemische Analyse bestätiget; es besteht aus

5 Kieselerde,
9,26 Eisen,
45,321 Kupfer,
28,74 Schwefel,
11,84 Arsenic.

Franklinit. In den Ann. d. Mines IV. schlägt Berthier diese Benennung für ein aus Nordamerica kommendes, schwarzes, metallisches, körniges, ungleich brüchiges, schaliges, fast weiches Erz vor, dessen Staub dunkel braunroth ist, und das 4,87 specif. Gewicht hat. Es besteht aus

0,66 Eisen-Peroxyd,
0,16 rothem Braunstein-Kalch, und
0,17 Zink-Kalch.

Demselben verdanken wir die Beschreibung und Analyse eines neuen zinkhaltigen Erzes aus den vereinten Staaten von America, das nebst dem vorigen in Neu-Yersey den Hauptbestandtheil einer sehr breiten und dicken metallhaltigen Schicht in Grauwacke bildet. Es ist der braunsteinhaltige Zinkkalch von Bruce. (Journ. Americ. Vol. I.) Berthier glaubt, es bestehe aus:

88 Theil Zink-Kalch und
12 rothem Braunstein-Kalch.

In den vereinten Staaten von America entdeckten die Einwohner nach Siliman Journ. Americ. eine Menge Mineralien, die anfangs nur aus dem alten Continent bekannt waren.

VI. Geologie und Geognosie.

Die Resultate von de Laplaces mathematischen Analysen und in beiden Hemisphären angestellten Erfahrungen über die Länge des Pendels sind folgende:

1) Die Dichtigkeit der Lagen des irdischen Sphäroids wächst von der Oberfläche zum Mittelpunct.

2) Die Lagen gehen fast regelmäßig um den Mittelpunct der Erdschwere.

3) Die Oberfläche des Sphäroids, wenn ein Theil vom Meere bedeckt wird, hat nicht ganz die Figur, welche sie nach den Gesetzen des Gleichgewichtes haben sollte, wenn sie flüssig wäre.

4) Die Tiefe des Meeres ist ein kleiner Bruch von dem Unterschiede der Erdachsen.

5) Die Unregelmäßigkeiten der Erde und die Ursachen, welche diese hervorbringen, finden nur bis auf eine geringe Tiefe Statt.

6) Die ganze Erde ist ursprünglich flüssig gewesen.

Diese Resultate sind ziemlich allgemein von den Verfassern der Traités géneraux de Géognosie angenommen worden, z.B. von d'Aubuisson in einer diesjährigen Abhandlung; vom Präsid. der geolog. Gesellschaft in London, Greenough in seinen kritischen Versuchen der ersten Grundsätze der Geologie. Dieß Werk besteht aus 8 Abtheilungen, als:

1) Ueber die Stratification.
2) Ueber die Figur der Erde.
3) Ueber die Unebenheiten auf der Erdfläche vor der Sündfluth und die Ursachen dieser Unebenheiten.
4) Ueber die Formationen.
5) Ueber die Ordnungsfolge der Felsen.
6) Ueber die Eigenschaften der Felsen in Bezug auf ihr respectives Alter.
7) Ueber die Geschichte der Lager, nach den darin enthaltenen Versteinerungen.
8) Ueber die Metallgänge.

und scheint von großem Nutzen zu werden.

Bonnards unter dem bescheidenen Titel: Betrachtungen über die Gebirgslager erschienener Versuch scheint uns auch sehr wichtig zu seyn, wenigstens augenblicklich die Hypothesen zu beseitigen, und zu bewirken, daß die französische und deutsche Schule sich erst verständigen, ehe sie streiten.

Nach den von Jameson im Edimb. phil. Journ. erschienenen großen Bruchstücken, das eine über die geognostischen Verhältnisse des Granits, des Felsquarz und rothen Sandsteinquarz; das andere über secundären Grünstein, Wacke usw., können wir vermuthen, daß nun nächstens sein Allgemeiner Tractat über Geologie herauskommen wird.

Von den speciellen und localen geognostischen dießjährigen Arbeiten wollen wir nur die Titel angeben:

Die meisten sind in England und besonders in Schottland erschienen, und in jedem dieser Länder ist auch eine gelehrte Gesellschaft, die sich bloß mit diesen Untersuchungen beschäftiget und von der sehr merkwürdige Abhandlungen erscheinen. Im Edimb. neuen Journal ist eine geognostische Beschreibung der Gegend um Edimburg, worin gezeigt wird, daß der an ihrer östlichen Gränze liegende Berg Calton eine große Feldspath-Masse ist im Zustande des Porphyrs und Grünsteins mit untergeordneten Lagern von Trapp, Thonschiefer und Sandstein; daß der Porphyr von zahlreichen Adern verschiedener Mineralien durchkreuzt ist, wie Grünstein, Kalkspath usw., und auf Sandstein zu ruhen und zum Theil von anderen Sandsteinen und anderen Felsen von derselben Formation bedeckt zu seyn scheint; und daß endlich alle Felsen zur Kohlenformation zu gehören scheinen.

Webster hat (Amer. Journal t. I.) auch denselben Berg untersucht. Im Edimb. Journ. Nr. II, ist der Anfang von Hibberts, eines Schülers von Jameson, wichtigem Werke über den geognostischen Bau der Shetländischen Inseln, der sehr zusammengesetzt scheint. Boue, Zögling derselben Schule und zurückgekehrt nach Frankreich, seinem Vaterland, hat im Journ. de Phys. einige sehr merkwürdige Verhältnisse, welche mehrere Durchschnitte in Schottland zeigen, auseinander gesetzt.

In Gilberts Ann. d. Phys. Thl. IX. finden sich interessante Beobachtungen v. Prf. Mohs zu Freyberg, über den geognostischen Bau der Provinz Cornwallis in England und über das Auszeichnende der Süßwasser-Formationen der Insel Wight. Diese Beobachtungen aber scheinen auf zu leichten Gründen zu beruhen.

Coquebert de Montbrey arbeiten an einer geologischen Charte von Frankreich. Auch von d'Hombres Firmas ist im Journ. de Phys. 1819 mehreres hierüber

erschienen. Aus dem letzten Theile von d'Aubuissons Abhandlung über die Vulcane und Basalte von der Auvergne ergibt sich, daß die Wernerianer die Basalt-Erdstriche viel zu weit ausgedehnt hatten. Auch die Entdeckung der Steinsalz-Bank zu Vic in Lothringen hat außer dem commerciellen auch einen bedeutenden Nutzen für die eigentliche Geognosie.

Beudant läßt seine im vorigen Jahre in Ungarn gemachte mineralogische und geognostische Reise drucken. Es ist schon Einiges daraus bekannt gemacht worden, zB. von den salzhaltigen Lagern bei Wilitzka, dem Anthracit-Lager bei Schönfeld usw.

Doch mit dem größten Eifer wird die Geognosie in den vereinten Staaten von America getrieben, wo sich auch neuerlich eine geolog. Gesellschaft gebildet hat.

Manches Nützliche über Geologie findet sich in Hamilton's Abhandlung über die Diamant-Grube zu Panna in Indien, und besonders in dem Artikel von Jameson, worin er die Beobachtungen des Capit. Wanhope, Abel, Dr. Adam und Capit. Hull über die Geognosie des Vorgebirges der guten Hoffnung zusammenstellt, woraus sich ergibt, daß die höheren oder niedrigeren Berge dieser Halbinsel als verschiedentlich zusammengeschobene Haufen von Quarz, Feldspath und Glimmer, und als Product einer fast gleichzeitigen Crystallisation angesehen werden müssen.

Paläosomiologie. Das Studium der in der Erde gefundenen Versteinerungen wird besonders in Bezug auf die Vergleichung mit lebenden Gattungen immer ausgebreiteter; wir finden aber die zu Meißen in Sachsen gemachte Entdeckung von Menschenschädeln im alten aufgeschwemmten Erdreich, das einige Striche Deutschlands bedeckt und Reste von Mastodonten, riesenhaften Elennthieren, Elephanten enthält, noch nicht hinlänglich bestätiget, um als völlig erwiesen angenommen werden zu können. Goldfuß hingegen hat mit völliger Gewißheit in den Gaylenreuther Höhlen Knochen vom Vielfraß (Gulo) entdeckt und unter andern einen Schädel, der zwar dem des nordischen Vielfraßes sehr ähnlich ist, ihm doch hinlänglich von demselben verschieden zu seyn schien, um eine neue Gattung daraus zu machen (Gulo spelaeus). Es ist auch 20 Fuß über der dermaligen Höhe des Flusses Tyde in Schottland ein vollständiges Skelett von einem 70 Fuß langen Wallfisch ungefähr 4 Fuß tief in einer blauen Schlammerde, dem alten Boden dieses Flusses, entdeckt worden. Neill hat außer Zweifel gesetzt, daß der Biber in Schottland lebte, und daß daselbst 2 fast vollständige Skelette dieses Thieres gefunden worden sind. Tilesius hat im letzten Bande der Abhandlungen der St. Petersburger Academie eine treffliche Dissertation über den in Sibirien gefundenen versteinerten Elephanten geliefert. Marcel de Serres hat im Journ. de Phys. versteinerte Knochen von Vierfüßlern um Montpellier bekannt gemacht, wovon, wie er glaubt, mehrere einer besonderen Rhinoceros-Gattung angehört haben. Ev. Home (Philos. Transact. 1819.) hat eine neue Thiersippe aufgestellt, die sich in England versteinert findet, und ihm zwischen Lurchen und Fischen zu stehen scheint, da er sie Ichthyosaurus genannt hat.

Mehrere englische Geognosten, unter andern Farrey und Smith, wollen die verschiedenen Theile der secundären und tertiären Lager in England nach den Gattungen der darin sich findenden organischen Körper characterisieren. Ersterer hat im Philos. Magaz. Febr. 19 eine merkwürdige Abhandlung darüber geliefert. Rafinesque hat im Eingange seiner im Journ. d. philos. T. LXXXIX. aufgestellten Sippen, mehrere bloß in zoologischer Rücksicht betrachtete versteinerte Sippen aufgeführt. Defrance hat im Journ. d. Phys. LXXXIX. gezeigt, daß bei gewissen Schalen, je nach der Localität, die Schale verschwinden könne *), ohne daß sich der Grund davon angeben ließe; es ist gut, daß die Geognosten dieß erfahren. D'Hombres Firmas, (Journ. d. Phys. T. LXXXIX.) hat manches Interessante über die Naturgeschichte der Cevennen mitgetheilt. In demselben Journal meldet Becquerel die Entdeckung eines Lagers von Lignit zu Auteuil, mit Crystallen, die er Anfangs als neue Substanz ansah und Xylocryptite nannte, aber nachher als Honigstein erkannte. In derselben Grube wurden auch kleine Knochen gefunden, die wir gerne für Wirbel-Fortsätze vom Crocodil halten wollen.

Botanik.

Im IX. Theil der Acta Natur. curiosor. hat Kieser, der der Meinung zu seyn scheint, daß die Natur allenthalben nach geometrischen Regeln verfahren müsse, nach und nach alles aufgesucht, was bis jetzt über die Ur- und Specialform der Pflanzenzellen gedacht worden ist; welche Gestalt, nach den mathemat. Gesetzen, die die Natur befolgen mußte, die Zellen angenommen haben, wenn sie keinen Zwischenraum lassen und von allen Seiten sich berühren, um durch ihre Vereinigung einen vesten Körper zu bilden; was für eine geometrische Figur sie endlich darstellen, wenn man einen Längs- oder Querschnitt davon macht, und ob diese in den meisten Fällen das Sechseck ist.

Hr. Pastor de Gelieu hat (Bibl. univ. T. XI. p. 257.), Betrachtungen über die Ursachen des Aufsteigens des Saftes in den Pflanzen bekannt gemacht, aus welchen ihm zu folgen scheint, 1) daß das große Gesetz des Gleichgewichtes auch das Princip der Vegetation sey, welches sich nur dann offenbart, wenn nach und nach das Gleichgewicht unterbrochen oder wieder hergestellt wird; 2) daß Alles, was die Ausdünstung der Feuchtigkeiten erregt und begünstigt, auch die Vegetation erzeugt und befördert.

Das am schwierigsten zu erklärende Phänomen in der Vegetation ist das Aufsteigen des Stengels und die

*) Hier wollen wir bemerken, daß versteinerte organische Körper in steinigen Hüllen wirklich zuletzt so völlig schwinden, daß keine Spur mehr davon zu sehen ist. Hievon haben wir unbezweifelte Beweise, nicht allein von Madreporen und Schalen, sondern sogar von Knochen der Wirbelthiere, so daß der Grund, den einige Geognosten für die Annahme eines Urkalksteins angegeben haben, daß dieser nehmlich keine organischen Körper enthalten solle, nicht ganz richtig seyn dürfte.

entgegengesetzte Richtung der Wurzel; Knight suchte seit einigen Jahren den Satz vestzustellen, daß die Ursache in der allgemeinen Gravitation liege; dieß aber scheint Pat. Keith mit vielen Vortheile in einem crit. Artikel der Ann. of Philos. Vol. XIV. p. 252. zu bestreiten, und da Knight seine Behauptung auf eine Erfahrung von Duhamel gestützt hatte, welche zu beweisen scheint, daß die Wurzeln nur am äußersten Ende wachsen, so bringt Keith dagegen ganz entgegengesetzte Erfahrungen vor, wodurch erwiesen wird, daß es sich nicht so verhält.

Derselbe Keith, der sich nicht zu fürchten scheint, angenommene Meinungen zu bestreiten, greift Grew's, Malpighis und Mirbels Ansichten über die Epidermis an. Anstatt mit ihnen anzunehmen, daß sie durch die Einwirkung der Luft auf das Parenchym entsteht, glaubt er, sie habe denselben Nutzen wie bei den Thieren, um desto mehr, da sie der Epidermis jener organischen Körpergruppe völlig analog ist; was aber nach unserer Meynung die Kenntniß ihres wahren Wesens nicht sonderlich befördert.

Du Petit-Thouars, der eben so wenig als Keith Anstand nimmt, allgemein angenommenen Meynungen zu widersprechen, wenn sie ihm falsch scheinen, hat eine monströse Blume an Verbascum beobachtet, woran alle Theile mehr oder weniger Aehnlichkeit mit den Blättern hatten, und bedient sich sehr geschickt dieses Umstandes, um den Satz aufzustellen, daß eine Blume nichts anders als eine Knospe ist. Wir müssen hier erklären, daß du Trochet in einer der Philomathischen Gesellschaft 1817 eingeschickten bisher ungedruckten Abhandlung zu denselben Schlüssen gelangt ist, wodurch uns jene Meynung noch mehr Bestätigung zu erhalten scheint. Indessen hat Cassini, der etwas Aehnliches bei einer Monstrosität von Cirsium tricephalodes beobachtete, nicht ganz denselben Schluß daraus gezogen, weil nach ihm die durch Verwandelung entstandnen Monstrositäten nicht eine ursprüngliche Identität, wohl aber Analogie der verschiedenen Organe vestsetzen.

In der eigentlichen Botanik oder der Classification der Pflanzen sind in diesem Jahre ziemlich viele Arbeiten geliefert worden. Hr. Oken hat im III. Heft seiner Isis sein allgemeines System der Botanik bekannt gemacht, oder vielmehr den Rahmen des Systems, das wenigstens den Vorzug hat, mit denen der Mineralogie und Zoologie, die dieser gelehrte Philosoph ebenfalls bekannt gemacht hat, übereinzustimmen.

S. Yule im Edimb. Journ. Th. I. S. 315. spricht bei Erwähnung der Vertheilung der Familie der Zapfenbäume auf der Erde von der Verwandtschaft derselben mit den Ephedraceen, wozu er auch das Scheuerkraut (Equisetum), zählt. Cassini hat die 6te Abhandlung über die zahlreiche Familie der Synanthereen im Journ. de Phys. bekannt gemacht, welche die Charactere der darin aufgestellten Zünfte enthält; im Bullet. de la soc. philom. sind die Charactere und die Beschreibung einer großen Menge von Sippen dieser Gruppe auch von Cassini angegeben, meist aber von nicht genau bekannten, zB. die Sippen Faujasia, die Eriotrix und Hubertia sehr nahe steht, von denen sie sich nur durch die Samenkrone unterscheidet; Facelis, neben Lucilia; Phagnalon, zwischen der Sippe Conyza, wie sie Cassini jetzt bestimmt, und Gnaphalium von Brown. Bei analyt. Untersuchung der Sippe Filago Linn. war Cassini, um in seinen Grundsätzen consequent zu bleiben, gezwungen, sie in 5 verschiedene Gruppen abzutheilen, so daß nur noch F. germanica Linn. unter diesem Namen bleibt; auch Osteospermum caeruleum Jacquin glaubte er von den Osteospermen trennen zu müssen, weil das Pericarp lederartig ist statt knochenhart; er macht daraus eine besondere Sippe unter dem Namen Garuleum.

Auch in der Familie der Gramineen sind in diesem Jahre viele Beobachtungen angestellt worden; Turpin hat gezeigt, daß der Blüthenstand dieser Pflanzenfamilie, so wie der Cyperaceen leicht auf den der anderen Geschlechtspflanzen zurückgeführt werden könnte. Dieß erlaubte ihm auch, jedem Theile, woraus die Blume dieser Pflanze besteht, Benennungen zu geben, die ihnen bleiben müssen, weil sie den in den anderen Pflanzengruppen aufgenommenen analog sind. Dupont hat die Blattscheide bei den Gramineen studiert; es ist nach ihm kein Character dieser Familie, daß die Blattscheide längs gespalten sey bis an den Grund des eigentlichen Blatts; in dieser Beziehung konnten die Gramineen in 4 Classen getheilt werden, je nach dem die Blattscheide mehr oder weniger, oder auch gar nicht getheilt ist; endlich glaubte Rafinesque einige neue Sippen aufstellen zu müssen, unter andern Diplocea. Sie scheint der Aira Linn. sehr nahe zu stehen, wohin auch Walter die einzige Gattung derselben unter dem Namen A. purpurea stellte. Ein weit wichtigeres Werk aber ist das, was Seringe zu Bern 1818 unter dem Titel: Monographie des Céréales de la Suisse herausgegeben hat, ob es sich gleich nur auf eine sehr kleine Anzahl Gattungen aus dieser Familie beschränkt.

Die meisten neuen Sippen sind von Rafinesque vorgeschlagen worden. Z. B. Cylactis, Sippe nahe bei Rubus, von der sie sich unterscheidet durch mehrere und ungleiche Kelchabtheilungen, veränderliche Anzahl der Blumenblätter und weniger Pistille; sie enthält nur eine Gattung, die neu und krautartig ist, C. montana; Nemopanthus aus der Classe Dioecia pentandria, sehr nahe an Frangula gränzend. Sie ist auf Ilex canadensis von Michaux und Polanisia aus der Familie der Capparideen und auf Cleome dodecandra Linn. begründet. Rafinesque verdanken wir auch eine vollständige Beschreibung der Pflanze, aus welcher Willdenow seine Sippe Floerkea gemacht hat, und ihren wahren Platz in den natürlichen Familien. Correa de Serra hatte sie für eine Monocotyledonen-Sippe der Familie der Binsen gehalten, Raf. aber zeigt, daß sie neben Myriophyllum gestellt werden muß; indeß glaubt Correa doch, sie habe mehr Verwandtschaft mit den Ranunculaceen.

Paula de Schrank hat im IX. Th. der Academie der Naturforscher die Folge seiner botanischen Beobachtungen über die Sippen und Gattungen von Lopezia, Pulmonaria, Onosma, Echium bekannt gemacht, von denen er 22 Gattungen characterisiert. Auch Lehmann hat eine Monographie der Gattungen von Heliotropium

in demselben Werk bekannt gemacht; er führt deren fast 60 auf. Nees von Esenbeck, Präsident der Gesellschaft der Naturforscher, hat die Sippe Gentiana ganz umgearbeitet; er rechnet nur diejenigen dazu, wo der Blumenrand bärtig ist, und macht 21 Gattungen bekannt, wovon mehrere neu sind, und von welchen er eine Tabelle geliefert hat.

Wir wollen hier bloß eine Liste der neuen Pflanzen-Gattungen schon bekannter Sippen aufstellen. Cassini z. B. hat, wie schon gesagt worden, eine große Menge von der Familie der Synanthereen angegeben; das Journ. american von Silliman enthält auch eine große Menge. Z. B. Asclepias lanceolata von Yves, Gnaphalium decurrens von demselben; Myosorus Shortii von Rafinesque. Hier müssen wir bemerken, daß Cassini an der Wurzel der europäischen Gattung eine merkwürdige Eigenheit bemerkt hat, indem diese einen harten, weißen caudex hat, aus dessen einem Ende die eigentlichen Wurzeln und aus dem andern die Blätter kommen, so daß diese Pflanze keinen Stengel hätte. W. Baldwin hat 2 neue Gattungen von Rottböllia bekannt gemacht, die eine nennt er R. corrugata und die andere ciliata. Es scheint überhaupt, daß die Americaner sich viel mit Untersuchung der Pflanzengattungen ihres Landes beschäftigen; allein sie haben auch schon eine wahrhaft schrecklich verwickelte Nomenclatur, wenigstens nach dem critischen Artikel zu urtheilen, den Raf. im Journ. de Phys. hierüber bekannt gemacht hat.

Woods hat sorgfältig die in England einheimischen Rosen studiert und gibt 26 Gattungen davon an; allein er scheint ziemlich unbesorgt zu seyn, ob seine Synonymie mit der anderer Länder übereinstimme. Thory hat dieses Jahr eine neue Gattung Rosa Decandolle aufgestellt, die Bibl. univ. T. X. beschrieben und abgebildet ist; sie hat ovale, glatte Ovarien, Blumenstiele klebrig und rauch, Stengel und Zweige mit kleinen, fast gleichen, engstehenden Borsten bedeckt, Blätter ungleich gezähnelt.

Die Cryptogamie wird in Deutschland vorzüglich betrieben. In dem neuen Bande der Verhandlunlungen der Naturforscher sind mehrere interessante Arbeiten hierüber. Martius hat eine sehr weitläuftige Abhandlung herausgegeben über den Bau der Chara vulgaris, einer in Europa sehr gemeinen Wasserpflanze, über die man aber immer noch nicht einig ist. Nach einer genauen Vergleichung der Organisation dieser sonderbaren Pflanze und ihrer chemischen Zusammensetzung, macht Martius daraus eine Sippe von Roths Ceramien und characterisiert sie so: Alga verticillatim ramosa, articulata, tubulis solitariis vel parallelis aggregatis constans. Semina duplicis indolis; alia in nuculas tornatas gelatinoso-tunicatas atque operculo quinque- ad septemlobo instructas inclusa, alia minutissima, miniata, per gyros filorum articulatorum dispersa bursis globulis reticulatis (non dehiscentibus) recondita. Er hat auch Beobachtungen unter andern über Fucus vesiculosus gemacht, wodurch es sich beweist, daß diese Pflanze aus einer Art Mucus entsteht, der nach Esenbecks Meinung, das Princip und die Grundlage aller Gewächse ist, welche ohne irgend einige Geschlechtswerkzeuge bloß allein aus dem Wasser erwachsen, wie die Conserven. Esenbecks in derselbe Sammlung enthaltene Abhandl. enthält die Beschreibung und Abbildung mehrerer neuen oder wenig bekannten Schwämme, und ist sehr wichtig, allein ein Auszug davon ist schwer zu geben. Indessen finden sich einige neuerlich aufgestellte Sippen darin. Chr. Fr. Hornschuch hat in einer zu Erlangen 1818 gedruckten Dissertation auch 3 Sippen in der Familie der Laub-Moose vorgeschlagen, und nennt sie Voitia, Phascum [!] und Systilium. Die Eine hat folgenden Character, Stoma o capsula cum pedunculo decidua, calyptra magna, persistens; vaginula bivalvis; die Zweite: Stoma o capsula a pedunculo decidua; calyx brevis, fugax; vagina bivalvis; und die 3te endlich: Peristoma simplex, dentibus 16 parium brevibus basi conjunctis; operculum cum columella connatum persistens. Capsula cum apophysi. Flos dioicus terminalis.

Zoologie, Anatomie, Physiologie.

Zoologie. Vergleichung eines altgriechischen Schädels mit dem eines Botocuden, von Blumenbach, wo der berühmte Zoolog trotz seines hohen Alters sich noch sehr thätig zeigt, um seine wichtigste Arbeit zu vervollkommnen. Dr. Leach hat Gelegenheit gehabt den Chimpanzee und den rothbraunen Urang sowohl lebendig als auch in Skeletten zu sehen, und findet, daß sie in zwei verschiedene Sippen getrennt werden müssen. Rafinesque hat einige neue Gattungen von der großen Familie der Fledermäuse, so wie auch eine neue Marder-Gattung characterisiert, welche letzte er Mustela vulpina nennt, weil ihr Kopf und besonders der Schwanz denen des Fuchses etwas ähnlich sind; allein ihre Backenzähne, 4 jederseits oben und unten, und selbst die Gestalt, passen gar nicht zu dieser Sippe. Macnab, Edimb. phil. Journ. T. I. S. 423, gibt uns einige nähere Nachrichten über den Fuchs der Hudsonsbai, woraus man schließen möchte, es gäbe in jenem Lande mehrere Gattungen davon. Hn. Desmarest verdanken wir eine, hauptsächlich in Ansehung des Zahnsystems, vollständigere Kenntniß des nordamericanischen Maulwurfs oder Sorex cristatus Linné, woraus Illiger die Sippe Condylura gemacht hat. Scoresby hat durch seine Beobachtungen bewiesen, daß der Walfisch gegen die allgemeine Meinung heut zu Tage noch eben so groß wird als zu Anfang der Fischerei. Desmarest hat endlich die große Aguti-Gattung, von den Reisenden Hase von Pampa genannt, entschieden in die Zoologie eingeführt. Neill beweis't in einem Aufsatze, daß der Biber, der in Schottland sich nur versteinert findet, dort in ganz frühen Zeiten wirklich gelebt habe. Hätten die nordamericanischen Eingeborenen eine Geschichte, so würde sich wahrscheinlich auch finden, daß gleichfalls vor nicht langer Zeit der Mastodont aus ihrem Lande verschwunden ist, denn ungeachtet der Behauptungen einiger americanischen Reisenden scheint er sich dort nicht mehr lebendig zu finden. Ein aus Nordamerica an das franz. Museum geschicktes lebendiges Exemplar vom Bisam-

Ochsen beschreibt Desmarest im Journ. de Phys. T. LXXXIX.

Ueber Vögel ist eben nicht viel Neues erschienen; indeß hat Forster versucht etwas Ordnung in die so sehr verwirrte Familie der Dünnschnäbler zu bringen: im Philosophical Magazine Vol LVIII. gibt er die Unterscheidungs-Charactere von 3 Gattungen Sylvia an, die in England sich finden, und berichtiget die von einigen Ornithologen begangenen Fehler in den Synonymen dieser Thiere. Garin Niglès, der sich mit der Erforschung der Sitten der Schwalben beschäftiget zu haben scheint, führt in eben dem Journal einen neuen Beweis an, daß alle Individuen einer Colonie sich vereinigen, um die einem einzelnen Individuum zugefügte Beleidigung zu rächen; es hatte nehmlich ein Junge vor den Augen der Alten eine junge Schwalbe getödtet; auf einen Schrei, den die Alten ausstießen, sah er sich von allen Schwalben der ganzen Gegend mehrere Tage lang angefallen und über eine halbe Meile weit verfolgt. Fleming gibt im Edimb. Journ. einige interessante Beobachtungen über 2 Gattungen von Möven (Larus), aus denen die franz. Ornithologen ihre Sippe Stercorarius machen, und für die er den Namen Cataractes, den Willoughby schon in alten Zeiten erdacht hatte, vorschlägt.

Auch die Geschichte der Lurche scheint wenig Neues erhalten zu haben. Moreau de Jonnès (Bullet. de la soc. philom.) hat die Naturgeschichte des Scincus auratus von America ins Licht gestellt. Rafinesque gibt eine umständliche Beschreibung der von den Americanern Kupferkopf genannten Schlange, und macht eine besondere Gattung von Scytale daraus S. cupreus. Say aber hält sie für nichts anders als Linn. Boa contortrix, aus der Daudin seine Cenchris mockeson gemacht hat, und da diese letzte Sippe nicht in der Natur existiert, indem sie nach einem schadhaften Exemplar gemacht war, so hält er Rafin. S. cupreus für S. mockeson. Say hat auch bemerkt, daß die Zahl der Ringel am Ende des Schwanzes der Crotalen veränderlich ist und von Umständen abhängt. Daß sie bisweilen in einem einzigen Jahre 3 bis 4 bekommen, während sie auch wieder eben so viele verlieren, wie dieß Peale bemerkt hat, der 4 Jahre lang eine Klapperschlange ernährte. Say fügt noch den Wunsch bei, daß die Zoologen, wenn sie eine neue Gattung beschreiben, in irgend eine öffentliche Sammlung ein Exemplar davon niederlegen möchten, wodurch viele Irrthümer vermieden werden würden. Wenn dieser Vorschlag aber durchgienge, so würde Rafinesque in nicht geringe Verlegenheit kommen, besonders bei der berüchtigten Meerschlange von 60 bis 100 Fuß Länge, deren die americanischen Journale im vorigen Jahre erwähnt haben, und die unseres Erachtens sich wohl in einen Thunfisch von 10 bis 12 Fuß lang verwandelt haben wird, wenn er darauf beharrt, wie es nach einer langen, im Phil. Magaz. T. LIV. abgedruckten Abhandlung scheint, eine wirklich neue Schlangengattung daraus machen zu wollen. Er stellt sie auch zur Sippe Pelamis als P. megaphias wenn man nicht lieber, wie er sagt, eine besondere Sippe, unter dem Namen Megaphias daraus machen will. Zugleich hat er in dieser Abhandlung mehrere Erzählungen der Schiffer von ungeheuren Seethieren, Schlangen oder Fischen gesammelt, und ist eifrig darüber her gleichfalls Sippen daraus zu machen.

Auch hat er eine neue Sippe von Süßwasserfischen unter den Namen Exoglossum aufgestellt, die eigentlich auf eine von le Sueur beschriebene Gattung von Cyprinus; C. maxillingua gegründet ist, denn der von R. entdeckte scheint sehr wenig von jenem verschieden zu seyn; es finden sich da alle Charactere von Cyprinus, bloß das Unterkiefer ist zlappig und der mittlere Lappen länger.

Say hat eine neue Mollusken-Gattung von Ocythoë bekannt gemacht und unsere Meinung bestätiget, daß diese Thiere in den Schalen, worin sie gefunden werden, als Parasiten leben. Dorbigny hat an unseren Seeküsten lebendige Thiere in microscopischen, vielkammerigen Schalen gefunden, und dieß läßt uns hoffen, endlich etwas Gewisses über ihr eigentliches Wesen zu erfahren. Raf. hat die Charactere von 11 neuen Mollusken-Sippen bekannt gemacht, allein so unvollständig, daß man ohne Abbildung keine richtige Vorstellung sich davon machen kann.

Im Bull. de la soc. Philom. haben wir umständlich das Thier der Patella umbracula von Chemnitz beschrieben und gezeigt, daß es eine neue und sehr ausgezeichnete Sippe neben den Aplysien bilden müsse, wenn es wirklich die Schale unter dem Bauche trägt.

Ebendaselbst haben wir die der Schale von der Sippe Orbicula beigelegten Charactere berichtiget und gezeigt, daß es nichts anderes als Patella distorta von Montagu ist. Defrance ward durch sein eifriges Studium der versteinerten Schalen zur Entdeckung einer sonderbaren Schalen-Sippe geführt, nehmlich einer Patella equestris (Cabochon), mit einem Träger oder Art von unterem Deckel. Da Bojanus frei den Wunsch geäußert hat, seine Ansichten von dem Gebrauch der Organe, die bei den zweischaligen Mollusken Kiemen genannt werden, und welche er für nichts als Anhängsel der Ovarien und nicht für Respirations-Organe hält, beurtheilt zu sehen, so haben wir im Journ. de Phys. T. LXXXIX. eine Uebersetzung seiner in Okens Isis abgedruckten Abhandlung geliefert und seine Meinung mit aller Freimüthigkeit und einem so großen Anatomen schuldigen Achtung bestritten. In einem Auszug endlich, den wir von Ferussacs großem Werke gegeben, haben wir darzuthun gesucht, wie wichtig dieses Werk für Zoologie und Geognosie seyn könnte.

Ueber die eigentlichen Entomozoatren, oder Thiere mit äußern Gliederungen, scheinen uns dieses Jahr auch wenige Beobachtungen angestellt worden zu seyn. Dr. Leach hat mehreres Interessante zu dem, was man schon von der sehr sonderbaren Ordnung, die Latreille Rhipipteres nannte, wußte, hinzugefügt. Von demselben Zoologen haben wir auch die Beschreibung zweier neuen Gattungen von Thynnus mitgetheilt. Lachat und Audouin haben auch im Journ. de Phys. eine ziemlich vollständige Anatomie einer fußlosen Larve geliefert, die im Bauch einer Hummel gefunden und vor einigen Jahren als Typus der neuen Eingeweidwurmsippe Dipo-

dium angesehen ward *). Unglücklicher Weise konnten sie ihre Verwandelung nicht beobachten. Drapiez hat in den Ann. de Phys. zu Brüssel die Beschreibung und Abbildung von 24 neuen Gattungen 6füßiger Insecten aus allen Ordnungen geliefert. Savi, schon bekannt durch sehr merkwürdige Beobachtungen über eine Gattung von Julus, die er J. vulgaris nennt, hat in Opusc. scient. di Bologna 1819 eine neue Gattung J. foetidissimus bekannt gemacht. Er führt ganz neue Thatsachen über die Organisation, Sitten und Verwandelungen dieser Thiersippe an; die Tracheenlöcher sind z. B. nicht die kleinen an den Seiten jedes Ringes bemerkbaren Löcher, sondern sie sind an dem Ursprung der Füße, und jene Löcher sind nur Poren, aus denen eine sehr stinkende Feuchtigkeit schwitzt usw. Dutrochet hatte Gelegenheit mit mehr Aufmerksamkeit, als vielleicht bisher von Anderen geschehen war, einige Gattungen von Naïs zu beobachten, die am hinteren Ende einige fleischige Anhängsel haben, und glaubte, man könne eine kleine besondere Sippe daraus machen, wie Oken sie in seinem allgemeinen System der Naturgeschichte aufgestellt hatte. Bosc hat eine neue Sippe Eingeweidwürmer bekannt gemacht, die dem Strongylus ziemlich nahe zu stehen scheint, allein unglücklicher Weise hat er sie nicht unmittelbar selbst beobachtet. Wir sollten eigentlich eine Menge Schwamm-Gattungen übergehen, welche Raf. im Amer. Journ. of scienc. beschrieben hat, weil sie nicht mit anderen, schon bekannten Gattungen verglichen worden sind, wenn er nicht, durch seine Versicherung, daß er nie bei ihnen eine Bewegung in ihren Löchern bemerkt habe, sie aufs Neue zu den Pflanzen zu stellen suchte.

In Rafin. im Journ. de Phys. T. LXXXVIII. aufgenommener Abhandlung finden sich noch eine Menge Thiersippen aus allen Classen; es sind wahrscheinlich sehr merkwürdige darunter, es würde aber doch äußerst schwer seyn, bei seiner bloß generischen Angabe sich eine richtige Vorstellung davon zu machen. Die beiden von uns angezeigten Artikel von Leach, auch über Thiere aus allen Classen, die theils von Bowditch in Africa, theils auf den Schiffen der engl. Expedition am Nord-Pol gesammelt worden sind, enthalten auch mehrere neue Sachen, die Aufstellung einiger generisch neuen Abtheilungen, besonders bei den Insecten und Schalen.

Anatomie und Physiologie.

Organe der Empfindung. Dr. Gordon, den die Wissenschaft das Unglück gehabt hat dieses Jahr zu verlieren, hatte, wie es scheint, sich überzeugt, daß beim Menschen die Epidermis keine Spur von Poren hat, und daß ihr Bau weder faserig noch eigentlich blätterig ist, worin er mit Rudolphi in Berlin übereinstimmt. So ist es wenigstens im 1. Heft des neuen Edimburger Journals angegeben worden, auch leugnet er das Daseyn des Theiles der Haut, den man Schleimnetz nennt, wenigstens in der europäischen Rasse, bei den Negern glaubt er es gefunden zu haben. Dieselbe Meinung hat Lawrence auch in seinem neuerlich herausgegebenen Werke über die Naturgeschichte des Menschen angenommen. Rudolphi hat die Sache aufs Neue untersucht, und behauptet bestimmt, daß kein Schleimnetz da sey, und daß die Farbe der verschiedenen Menschenrassen ihren Sitz in der Epidermis habe. Unsere Untersuchungen über diesen Gegenstand haben uns zu etwas abweichenden Resultaten geführt, und wir zeigen schon seit mehreren Jahren in unsern Vorlesungen der vergleichenden Anatomie und Physiologie, daß die färbende Materie der menschlichen Haut, so wie der Thierhaut, nichts als ein abgesetzter Stoff, ein ächtes Pigment ist, völlig dem der Choroide ähnlich, der aus dem darunter liegenden Gefäßnetz entsteht; beim ganz weißen Menschen findet er sich gar nicht, hingegen beim Neger in Ueberfluß; ebenso ist bei den Kakerlaken unter den Säugthieren in der Choroide kein Pigment, da es bei denen, die sich im Normalzustande befinden, sehr ausgebildet ist. Im Journ. de Phys. T. LXXXVIII. haben wir Dutrochets Beobachtungen über den anatomischen Bau und die Art, wie die Federn der Vögel sich wieder erzeugen, angeführt. Wir wollen hier erinnern, daß wir im vorigen Jahre, bei der Ankündigung unserer Arbeit über das gelbe, elastische Gewebe, das, wie wir gezeigt haben, bei verschiedenen Einrichtungen der Wirbelthiere benutzt wird, gesagt haben, daß die Gehörknöchelchen bei den Säugthieren außer den Muskeln, wodurch sie bewegt werden, noch ein Gerüste von elastischen Bändern haben, wodurch sie wieder zu ihrem Urzustande zurückgeführt werden, aus dem die Muskelthätigkeit sie gezogen hatte. Prof. Döllinger hat im IX. Theil der Academie der Naturforscher die Membran des menschlichen Auges beschrieben und abgebildet, die gewöhnlich Zonula Zinnii genannt wird, und sich unter dem Ciliarkörper findet. Er scheint sie für muskulös zu halten, wie schon Rudolphi es vermuthete, was aber nicht sehr wahrscheinlich ist, und dann ist, nach ihm, ihre Thätigkeit ganz der der Iris entgegengesetzt.

Ortsbewegung. Bei Gelegenheit der Idee, welche Geoffroy gehabt hat, die alte Meinung, daß die Hülle der Entomozoaren ein wahres Knochengerüst sey (wovon wir erst künftiges Jahr reden können), wieder in Anregung zu bringen, und mit den ihm eigenen neuen Ansichten zu unterstützen, haben wir im T. LXXXIX. des Journ. de Phys. die Ansicht angegeben, welche wir bei unseren Vorlesungen von der Vergleichung haben, die man zwischen dem passiven Theile des Ortbewegungs-Gerüstes der innen gegliederten, oder Wirbelthiere, und der äußerlich gegliederten oder Insecten machen kann; das heißt, wir haben dargethan, daß der Muskelapparat, als der Haupt- und herrschende Theil, einige Aehnlichkeit in seinem untergeordneten Gerüste nach sich ziehen muß; allein was ihr Wesen, ihre Stel-

*) Die Wichtigkeit, welche wir, nach unserer Ansicht der Gelenkthiere, auf die Anzahl der Leibringe legen, führte uns vor einigen Jahren auf eine Beobachtung, wodurch mehrere Zoologen wären verhindert worden eine Hexapoden-Larve mit einem Wurme zu verwechseln. Hexapoden haben nehmlich, in welchem Zustand sie auch seyn mögen, vollkommen oder unvollkommen, nie mehr oder weniger als 14 Ringe, wenn der Kopf nur für einen gerechnet wird.

lung usw. betrifft, so glauben wir, es lasse sich zwischen beiden Organen gar keine Vergleichung anstellen.

Ueber den großen Apparat der Ernährung ist uns keine wichtige Arbeit vorgekommen, als die, von der wir im Bull. de la soc. phil. einen Auszug mitgetheilt haben, über die Abstuffung des Herzens und der großen Gefäße in der Reihe der Osteozoare oder Wirbelthiere. Wir glauben da den Begriff dieses Theils der vergleichenden Anatomie sehr vereinfacht zu haben, auch findet sich da leicht ein neues Beispiel von dem Nutzen der Analogie, wenn sie auf mehrere gut bestätigte Thatsachen begründet ist; denn nur allein durch sie sind wir zu der Muthmaßung gelangt, daß der Kreislauf beim Fisch nicht auf die allgemein angenommene Weise geschieht. Rusconis und Configliachis schöne Anatomie des Proteus, und besonders seines Kreislaufs-Systems, scheint unsere Meinung zu bestätigen. Magendie, der sich mit dem Studio des lymphat. Systems oder dem einwärtsgehenden Theil des Circulations-Systems beschäftiget, das andere Autoren offenbar mit Unrecht ausschließlich einsaugendes System genannt haben, ist bis jetzt nicht so glücklich gewesen als Hewson und J. Hunter, indem er bei den Vögeln nur noch am Halse lymphat. Gefäße gefunden hat, und dieß auch nur bei einzelnen Gattungen. Im Journ. de Phys. T. LXXXIX. haben wir die Gründe angezeigt, warum wir des Prof. Bojanus Ansichten von den Respirationsorganen der zweischaligen Mollusken nicht beipflichten, daß nehmlich diese Thiere Lungen hatten und das, was man Kiemen nennt, nur ein Anhängsel der Ovarien sey. Auch von Schreibers hat im Journ. de Phys. T. LXXXVIII. über die fast willkührliche Entwickelung der Respirationsorgane des Proteus hübsche Erfahrungen mitgetheilt. Prouts Abhandlung über die Bluterzeugung scheint auch viel Merkwürdiges zu enthalten.

Ueber das wichtige Zeugungsgeschäft sind viele Beobachtungen angestellt worden. Auch wir haben im Bullet. de la soc. Philom. angegeben, wie wir in unseren physiologischen Vorlesungen die deutliche Analogie zwischen den Organen des weibl. Individuums und denen des männl., selbst bei den auf der höchsten Stufe stehenden Thieren angeben. Dutrochet hat eine Geschichte des Eyes vor der Bebrütung in unserem Journal geliefert, und wir haben auch eine fast wörtliche Uebersetzung von Dr. Panders vortrefflichem Werke, über die Veränderungen des Eyes während der Bebrütung gegeben, worin man den von jeder Hypothese entfernten, genauen Beobachter erkennt. Das Phänomen, welches uns d'Hombres Firmas von dem in der Bärmutter eines anderen kann reifen Fötus enthaltenen Fötus gibt, hätte billig sollen von einem so glaubwürdigen und geschickten Beobachter wie er ist untersucht werden, um als ganz sicher aufgeführt werden zu können; indeß kann man vielleicht auf Ch. J. Aug. Ottos Beobachtung, die er in seiner Dissertation: de Foetu puerpera seu de foetu in foetu erzählt, sich verlassen.

Die Anatomie des Fötus der Säugthiere bietet mehrere, vor anderen dunkele Puncte dar, besonders die Thymus oder das Organ mit unächt drüsigem Gewebe, welches von der Wurzel der großen Gefäße mehr oder weniger zum Unterkiefer hinläuft, und wovon die Thyr. idea nur ein übriggebliebenes Stück zu seyn scheint. Man hätte zwar erwarten können, daß das Studium der anderen Thiere, und besonders der Eyerlegenden, etwas Licht über diesen Gegenstand verbreiten würde; das ist aber leider bisher noch nicht geschehen, und was Magendie in dem in Bull. de la soc. Phil. eingerückten Artikel über neue, bei Vögeln und Lurchen entdeckte Organe sagt, bringt uns um nichts weiter vorwärts.

Anatomische Untersuchungen über das Nervensystem sind uns nicht bekannt geworden; indessen finden sich hübsche Sachen in den galvanischen Erfahrungen, welche Dr. Ure an einem Delinquenten gemacht hat, (wovon schon geredet worden). Aus diesen Erfahrungen nun schließt Ure, daß wenn an jenem Cadaver nicht der Wirbelcanal geöffnet und das Arteriensystem geleert worden wäre, man ihn wieder hätte zum Leben bringen können, wenn sogleich der Zwerchfellsnerv gereizt worden wäre. So glaubt er auch, daß in Fällen, wo der Tod durch mechanische Erstickung oder durch Asphyxie erfolgt ist, man statt der bisherigen Art der Anwendung der voltaischen Electricität die von ihm erwähnte Methode anwenden könne. Eine einzige Oeffnung an der äußersten Seite der Carotis würde genug seyn. Ein Pol würde an den Zwerchfellsnerven, oder vielleicht noch besser an den Stamm des 8ten Paars, der andere Pol würde unmittelbar unter dem Knorpel der 7ten Rippe auf die vorher mit gemeiner Salz-Auflösung, oder besser noch, mit Ammoniac-Solution naß gemachte Haut angelegt.

Ure will auch die Menge von Luft bestimmen, welche nach dem Tode oder nach einem sehr kräftigen Aushauchen in der Lunge zurückbleibt. Die Physiologen sind hierüber sehr uneinig, wovon vielleicht viel an der Experimentierungsart liegt. Ure gibt als das Genaueste folgendes an: nachdem er die Luftröhre unter dem Kehlkopf abgeschnitten hatte, brachte er eine kupferne Röhre mit einem guten, luftdichten Schließhahn versehen hinein, und schob diese Röhre an eine Blase von 159,3 engl. Zoll Volum, die ganz luftleer gemacht worden, und deren Gewicht in diesem Zustande ihm bekannt war; nun machte er mehrere Einschnitte an der Brust und öffnete die Hähne, die Luft strömte zischend in die Blase; diese ward gewogen und ihr Gewicht war 31,8 Gran gewachsen, welches einem Volum von 105,2 Cubiczoll entspricht; dieß Resultat kommt dem vom Dr. Goodwin, 109 Cubiczoll, obgleich durch eine ganz andere Methode erhaltenen, auffallend nahe. Analysiert fand sich diese Luft bestehend aus 91 Theil Stickstoff mit wenig Oxygen vermischt, und aus 14,2 Kohlensäure.

Auch in Ures Beobachtung über die Bluterzeugung, wovon wir in unserm Journal eine Uebersetzung geliefert haben, finden sich viele merkwürdige Erfahrungen, welche wahrscheinlich nicht wenig zu der Ueberzeugung beitragen werden, daß der menschliche Geist in der Erklärung der Phänomene der Natur gar leicht auf Hindernisse stößt.

Künste.

Unter anderen Erfindungen ist die von Baradelle und Déodor gemachte Entdeckung merkwürdig, wodurch sie den von der Aufmunterungs-Gesellschaft ausgesetzten Preis erhalten haben, nehmlich das gegossene Eisen hämmerbar zu machen. De Grand von Marseille will sehr wohlfeile Dampfmaschinen machen; zB. eine für 500 Franken, welche binnen einer Stunde 24 Cubicfuß Wasser 60 Fuß hoch heben, ohne mehr als für 1 Sous Steinkohle zu verbrauchen. Es ist auch Manches über wohlfeilere Gasbeleuchtung gesagt worden, allein Clément und Desormes haben noch mancherlei Zweifel dagegen aufgestellt.

Auch mit der Aufbewahrung animalischer und vegetabilischer Substanzen hat man dieses Jahr sich sehr viel beschäftiget. So behauptet Jos. Mac Sweeny Phil. Mag. T. LIV., er habe Fleisch 7 Wochen lang frisch erhalten, indem er es an einen dunkelen Ort mit Eisen in abgekochtes Wasser gelegt und Oel darüber geschüttet habe. Dasselbe Verfahren scheint zum Frischhalten des Wassers auf der See anwendbar zu seyn. Périnet, der viele Versuche hierüber angestellt hat, behauptet, man könne es 7 Jahre lang gut erhalten, wenn man $1\frac{1}{2}$ Theil Braunsteinkalch in 250 Theile Wasser thut und alles alle 14 Tage umrührt.

Ein französischer Chemiker hat der franz. Academie ein Verfahren mitgetheilt, um Fäulniß und Zersetzung animalischer Substanzen zu verhüten. Es ist noch nicht genau bekannt, indeß scheint es darin zu bestehen, daß man den aus der Distillation des Holzes gewonnenen empyreumatischen Essig anwendet. Zur Aufbewahrung des Getraides in Körnern oder als Mehl hat Clement Journ. de Phys. LXXXIX. ein Mittel vorgeschlagen, das zwar beim ersten Anblick wegen der Kostspieligkeit zurückschreckt, aber denn doch seinem Zweck völlig zu entsprechen scheint, indem die Trockenheit leicht in Dörrkammern, wohin er das Getraide gebracht wissen will, sich zu dem Grad bringen ließe, daß die zerstörenden Insecten, und unter andern der Rüsselkäfer (Curculio) nicht darin leben und sich fortpflanzen können, wie er durch eigene Erfahrungen weiß.

Kirchhoff hat aus Amidon-Zucker, der durch Schwefelsäure aus dem Amidon gewonnen wird, gutes, angenehmes Bier gemacht. Poutet hat Journ. de Phys. LXXXIX. ein Mittel angegeben, die Verfälschung des Olivenöls durch Körneröle zu erkennen.

Sheldon, Americ. Journ. of scienc. hat gefunden, daß das Holz vom Castanienbaum zweimal mehr Gerbestoff enthalt als die beste Eichenrinde, und $\frac{6}{7}$ mehr Färbestoff, so daß die Anwendung dieses Holzes in der Gerberei und Färberey sehr vortheilhaft seyn könnte, da es schöne Schwärze gibt, und ein Blau, das schwerlich vom Indigo zu unterscheiden ist. Lemaistre hat eine schöne Purpurfarbe erhalten, die zur Oelmalerei benutzt werden kann: in eine Mischung aus 1 Theil trocknem Zinn-Muriat, 1 Theil Talk-Sulfat, 4 Theilen Baryt-Muriat, und 5 Theilen Carbonat von Sode thut man eine verdünnte Goldauflösung; nachdem alles in einem Mörser gerieben worden bis die Salze sich völlig aufgelös't haben, wird der Niederschlag getrocknet, und indem man ihn dann in einem Schmelzofen bis zum Rothglühen erhitzt, nimmt das Pulver eine schöne Purpurfarbe an, die bei stärkerer Erhitzung sich wieder verliert. Macculloch hat im Edimb. Journ. die Verfahrungsart der Indianer und der Juwelierer die Agathe zu färben, erklärt; will man zB. schwarze mit weißem Grunde haben, so darf man sie nur in Oel sich durchziehen lassen und darauf mit Schwefelsäure behandeln; man kann sie auch in Carbonat von Sode einhüllen und einer starken Hitze im Schmelzofen aussetzen.

Der Ackerbau ist auch durch mehrere verschiedenartige Verbesserungsvorschläge bereichert worden, zB. daß man das Getraide erwärmen solle, damit es besser keime. Der Brand soll sich aus dem Getraide vertreiben lassen, wenn man es mit Wasser begießt, worin 1 Theil Salz gegen 8 Theile Wasser aufgelös't ist. Thanet und Graw haben bewiesen, daß Kalk, entweder mit der Hand oder mit Maschinen auf Rübfelder gestreut, ein herrliches Verwahrungsmittel gegen die Verheerungen gewisser Fliegengattungen sey. Die Verf. des Journ. de Scienc et des Arts empfehlen das ammoniacalische und Theer-Wasser, welches bei der Distillation gewonnen wird, um Bäume und Gewächse gegen Insecten und Schnecken zu schützen; es schadet den Gewächsen nicht, sondern ist ihnen vielmehr vortheilhaft. Mackenzie erzweckt fast dasselbe, wenn er Stengel und Baumzweige mit Fischthran bestreicht, wenn sie von Insecten angegriffen werden, allein man muß sich in Acht nehmen, daß nichts an die Knospen komme.

Die Ann. de Chimie T. XI. geben als ein sicheres Mittel zum Oculieren an, man solle die doppelte Spalte wie ein umgekehrtes ⊥ machen.

In Irland hat man gefunden, daß Fäden von Nesseln in Farbe, Stärke und Feinheit wenigstens den leinenen gleich sind, und daß die Leinwand davon ziemlich der gewöhnlichen grauen Leinwand ähnlich ist. Die zu Plymouth angestellten Versuche, aus dem Neu-Seeländischen Lein, Phormium tenax, Stricke von verschiedener Dicke zu machen, scheinen auch gut ausgefallen zu seyn, und da er in jenem Lande häufig angebaut wird, so scheint die Tonne nicht höher als 8 engl. Pfund oder $\frac{1}{7}$ von dem zu stehen kommen, was der Hanf kostete.

Am wichtigsten für Landwirthschaft und Manufactur ist aber die Einführung der Tibetischen Ziege (Kaschemir-Ziege) in Frankreich; unglücklicher Weise hat man aber vielleicht größere Erwartungen davon gehabt als der Erfolg bestätiget. Indessen macht es uns doch wohl aufmerksamer auf das, was wir im Lande selbst haben. Unsere Ziegen haben in mehreren Gegenden Frankreichs am Grunde der Haare bisweilen bedeutende sehr feine Filzwolle, wenn sie auch nicht so lang, fein und reichlich ist als bei den Tibet-Ziegen und anderen Varietäten.

Nekrolog.

Brugnatelli. Dr. L. Brugnatelli ward 1761 zu

Pavia geboren; er war zum Kaufmann bestimmt, allein er fühlte sich frühe zur Naturgeschichte und Medicin hingezogen; er studierte also und ward 1784 Doctor der Arzneigelahrheit. Kurz darauf ward er Repetent und nachher Adjunct mehrerer chemischen Lehrstühle seines Vaterlandes. 1796 endlich las er über Chemie für Künste, und dieß bis zu seinem Tode den 24. Aug. 1818 in seinem 58sten Lebensjahre.

In seiner, nur allzu thätigen Laufbahn hat er sehr viele Werke, besonders Abhandlungen geschrieben. Die vorzüglichsten sind: 1) eine Inauguraldisputation über die Natur und die Eigenschaften der gastrischen Säfte, Opuscoli scelti di Milano. Vol. VII und VIII. 2) Ueber den Kork, in welchem er die Kork-Säure entdeckte; Ebend. Vol. IX; 3) Ueber die Wirkung des Lackmus auf thierische Stoffe usw. Crells Journ. 4) Briefe über thierische Electricität, Wärmestoff, Licht, und über eine Reform in der chemischen Nomenclatur, in seinen Ann. di Chimica Vol. VII. und folg.; 5) 1796 und die beiden folgenden Jahre machte er in eben dem Werke viele Versuche bekannt über das Verbrennen und das Knallpulver. 6) 1800 machte er in einer in Ann. di Chimica Vol. XVIII. eingerückten Abhandlung einige Schritte zu der Entdeckung, wodurch Davy sich unsterblich gemacht hat; in eben dem Jahre gab er eine Abhandlung heraus über die Zersetzung der Salze durch Electricität; in den Mem. de l'Inst. Ital. desselben Jahres findet sich eine Abhandlung über die Identität einiger neueren Charactere der Kohle mit denen der Metalle; endlich hat er ein großes Werk über die Harnsteine hinterlassen, das neuerlich von seinem Sohne herausgegeben worden ist. Außer diesen nur zum kleinsten Theile angegebenen Arbeiten hat er Elemente der Chemie herausgegeben, die 4 Auflagen erlebten; eine allgemeine Pharmacopöe, wovon er 5 Auflagen hatte; und er war der einzige oder Haupt-Redacteur folgender Zeitschriften: Biblioteca fisica d'Europa von 1788 bis 1791. XX Vol. Giornale Fisico-medico und Avencimento della Medicina e Fisica 1792 bis 1796. XX Vol.; Annali di Chimica 1790 bis 1805; Commentarj Medici gemeinschaftlich mit Brera 1797. I Vol.; Giornale di Fisica, Chimica e storia naturale 1808 — 1818.

James Watt, dem die Dampfmaschinen so wichtige Vervollkommnungen und eine, man möchte fast sagen, so unendliche Ausdehnung verdanken, daß man nicht zweifelt, sie bald bei der Ackerarbeit angewandt zu sehen, ward zu Greenock 1736 geboren und starb 1819 in seinem 84ten Jahre zu Headfield bei Birmingham. Seine schwächliche Gesundheit brachte ihn von Jugend auf zum fleißigen Studieren, und sein Geschmack für die wissenschaftlichen Künste entwickelte sich schon frühe. Im 18ten Jahre wurde er nach London zu einem mathematischen Instrumentenmacher gethan; allein seine Gesundheit erlaubte ihm nicht länger als ein Jahr dort zu bleiben, so daß er fast gar keinen Lehrer hatte. In seinem 21ten Jahre ward er als Instrumentenmacher an der Universität zu Glasgow ernannt. In dieser Epoche bekam er das Modell einer Dampfmaschine zu reparieren, wie sie damals gebaut wurden, und bemerkte dabei, welcher Veränderungen die Maschine wohl fähig wäre. Die erste bestand darin, den Aufwand für Brennmaterial bedeutend zu verringern, wobei weniger Wärmestoff verloren ginge; und dieß bezweckte er, indem er den Dampf in ein besonderes Gefäß gehen ließ, wo er sich so verdichtet, daß das kalte Wasser nie in den Cylinder kommt, worin der Dampf ist, und also dieser nicht kalt wird. Diese große Verbesserung wäre aber nie zu Stande gekommen, wenn Dr. Watt, der sehr bescheiden, furchtsam sogar war, nicht einen Gehilfen an Dr. Roebuck und nachher an einem der größten Manufacturisten von Birmingham, Boulton, gefunden hätte der diese neue Einrichtung gehörig zu würdigen verstand und ihm Vorschüsse machte; indessen machte es doch Schwierigkeiten, diese allgemein angenommen zu sehen, und sie waren genöthiget, die erste vervollkommnete Maschine auf eigene Kosten zu Soho bei Birmingham zu machen, und zu zeigen, daß der Erfolg Watts Angabe bestätigte. Das Bergwerk zu Chace-Water, dessen Besitzer die ersten waren, welche die Vortheile einsahen, wollte aber doch die 3 Maschinen, welche es von Watt hatte bauen lassen, nicht anders bezahlen als in Verhältniß mit der Ersparung, die dabei an Brennmaterial gemacht würde, zu dessen Berechnung W. eine sinnreiche Methode erfand. Indeß wurden diese neuen Maschinen in kurzer Zeit allgemein angenommen. Nun kam W. auf den Einfall sie auch auf Mühlen und Drehwerke anzuwenden, indem er die gegenseitige Bewegung in Radbewegung verwandelte. Da das erste Modell, das er hiezu erfand, ihm gestohlen wurde, so erfand er ein zweites, welches jetzt allgemein gebraucht wird. Seit der Zeit verlebte Watt seine Tage in seiner Manufactur, welche für England eine Art Seminarium für Ingenieurs und Mechaniker ward, und aus der der berühmte Rennie hervorging. Man verdankt ihm auch die Erfindung einer Maschine, Briefe zu copieren mittels seinen, feuchten Papiers und zweier Rollen. Er war fast von allen gelehrten Gesellschaften Mitglied und ein Mann von den richtigsten und ausgebreitesten Kenntnissen und einem ungeheuren Gedächtnisse, und konnte fast alle neueren Sprachen.

J. Bénédict Prevost, Professor der theolog. protestant. Facultät zu Montauban, war zu Genf den 7. Aug. 1755 geboren, starb zu Montauban den 18. Jan. 1819. Er hat mehrere physical. und naturhist. Abhandlungen herausgegeben über das Mutterkorn, über den Thau usw.

Faujas de St. Fonds zu Paris.

Playfair, Prof. der Physik zu Edimburg, starb daselbst den 20. July 1819; er war ein Sohn vom Dr. Jam. Playfair, dem Verf. eines berühmten Systems der Chronologie. Seit langer Zeit war er Dirigent des wissenschaftlichen Theils der Edimb. Reviews. Seine hauptsächlichsten Werke, und die auf phys. Wissenschaften Bezug haben, sind: Erläuterungen über Huttons Theorie der Erde 1802., und ein vollständiges System der alten und neuen Geographie. Eine seiner besten Schriften ist die Einleitungs-Abhandl. zum Supplement der methodischen Encyclopädie.

Erfahrungen über die Wirkungen der Electricität auf die Magnetnadel,

von

O e r st e d t,

Prof. der Physik zu Copenhagen.

Die ersten Erfahrungen hierüber machte ich im vorigen Winter in meinen Vorlesungen über Electricität und Magnetismus; sie zeigten mir, im allgemeinen, daß die Magnetnadel durch den Einfluß der voltaischen Säule ihre Richtung verändere, und daß diese Wirkung Statt finde, wenn die Kette geschlossen, aber nicht, wenn die Verbindung unterbrochen ist; diesen Proceß haben die berühmtesten Physiker seit mehreren Jahren vergebens versucht. Da aber meine Erfahrungen nur mit einer schwachen Maschine gemacht wurden, die für die Wichtigkeit der vestzustellenden Thatsache nicht kräftig genug war, so wiederholte ich diese Versuche mit einer stärkeren Maschine in Verbindung mit dem königl. Justizrath Hn. Esmarch. Es waren auch noch der Hr. Ritter Wlengel, die Herren Hauch und Reinhardt, Professoren der Naturgeschichte, Jacobsen, Prof. der Medicin und geschickter Chemiker, und Zeise, Prof. der Philosophie, bei unseren Experimenten als Zeugen zugegen. Mehrere Versuche stellte ich allein an, aber wenn ich etwas Neues fand, wiederholte ich sie in Gegenwart dieser Gelehrten.

Unsere voltaische Maschine bestand aus 20 rechtwinkeligen, zusammenhängenden Trögen von Kupfer, ungefähr 12 Zoll lang und hoch, und $2\frac{1}{2}$ Zoll ungefähr breit. Jeder Trog ist mit 2 Kupferstreifen versehen, die so geneigt sind, daß sie das kupferne Stäbchen tragen können, welches die Zinkplatte im Wasser in dem nebenstehenden Troge hält. Das Wasser, womit die Tröge angefüllt werden, enthält $\frac{1}{60}$ Schwefelsäure und $\frac{1}{60}$ Salpetersäure. Jede Zinkplatte, die man in dieses Wasser taucht, ist ein Quadrat, dessen Seite ungefähr 10 Zoll hat. Man kann sich auch schwächerer Maschinen bedienen, nur müssen sie einen Metalldrath rothglühend machen können.

Den Drath, womit die Pole verbunden werden, will ich V e r b i n d u n g s d r a t h, und die Wirkung, welche sich während der Wirksamkeit der voltaischen Säule an und um diesen Verbindungsdrath zeigt, e l e k t r i s c h e n C o n f l i c t nennen.

Nun nehme man an, das gradlinige Stück dieses Drathes sey horizontal, und über und parallel mit einer frei aufgehangenen Compaßnadel angebracht. Der Apparat muß überdieß so eingerichtet seyn, daß der Verbindungsdrath nach Gefallen sich biegen läßt, um sein wirkendes Ende immer so zu stellen, wie es das Experiment erfordert.

Bei dieser Einrichtung wird nun die Magnetnadel sich bewegen, so daß sie unter dem Stücke des Verbindungsdrathes, das dem negativen Pol am nächsten steht, gegen Westen abweichen wird.

Wenn der Drath nur $\frac{3}{4}$ Zoll von der Magnetnadel entfernt ist, so beschreibt ihre Abweichung einen Winkel von 45 Grad. Vergrößert man die Entfernung, so wird der Winkel nach Verhältniß kleiner. Uebrigens variiert diese Abweichung, je nachdem der Apparat mehr oder weniger wirksam ist.

Man kann die Richtung des Verbindungsdrathes nach Osten oder nach Westen verändern, wenn er nur parallel mit der Magnetnadel bleibt, und es wird keine andere Veränderung in dem Resultate erfolgen, als in Hinsicht seiner Stärke; daraus folgt denn, daß die Wirkung nicht der Anziehung zugeschrieben werden kann; denn derselbe Pol der Nadel, der sich dem Verbindungs-Drathe nähert, wenn er östlich ist, müßte sich, auf der Westseite von ihm entfernen, wenn diese Abweichungen von der Anziehung oder Zurückstoßung abhingen. Der Leiter kann aus mehreren, in ein Büschel verbundenen Drathen oder Striemen bestehen. Die Metallgattung, deren man sich bedient, verändert an der Wirkung nichts, nur hat sie vielleicht auf die Stärke derselben Einfluß. Wir haben mit gleichem Erfolge, Platin, Gold, Silber, Messing und Eisendrath gebraucht, Striemen von Blei oder Zinn, auch Quecksilber. Wird der Schluß durch Wasser unterbrochen, so verliert der Leiter nicht seine völlige Wirksamkeit, wenn die Unterbrechung nicht mehrere Zoll beträgt.

Die Wirkung des Verbindungsdrathes erstreckt sich durch Glas, Metalle, Holz, Wasser, Harz, thönern Geschirr und Steine. Alle diese Dinge, zwischen den Leiter und die Magnetnadel gestellt, scheinen den Einfluß des einen auf die andere nicht merklich zu vermindern. Eben so ist es, wenn man eine Electrophorscheibe, eine Porphyrplatte oder ein Becken voll Wasser dazwischen stellt. Wir haben die Erfahrung gemacht, daß der Einfluß auf die Nadel derselbe bleibt, wenn man sie in ein messingenes Gefäß voll Wasser stellt. Man braucht hier nicht zu bemerken, daß der Durchgang der gewöhnlichen Electricität sowohl als der voltaischen durch diese verschiedenartige Substanzen noch nicht bemerkt worden war. Es sind also die Wirkungen, die bei dem electrischen Conflict sich zeigen, sehr von denen unterschieden, welche durch den einen oder den anderen Pol, einzeln betrachtet, hervorgebracht werden können.

Ist der Verbindungsdrath horizontal u n t e r der Nadel angebracht, so sind die Wirkungen dieselben, als wenn er über derselben ist; aber in umgekehrter Richtung, d. h., daß der Pol der Nadel, unter welchem das Stück des Verbindungsdrathes sich befindet, das die negative Electricität auffängt, dann nach Osten abweicht.

Es ließe sich zur Erleichterung folgende Formel anbringen: der Pol, oberhalb welchem die negative Electricität zuströmt, weicht nach Westen ab, und nach Osten, wenn sie unterhalb demselben zuströmt."

Wird der Verbindungsdrath (immer als horizontal angenommen) nach und nach so gerückt, daß er einen immer größeren Winkel mit dem magnetischen Meridian bildet: so vermehrt sich die Abweichung der Nadel, wenn der Drath gegen die beunruhigte Nadel zu bewegt wird, sie wird schwächer, wenn er sich von ihr entfernt.

Bringt man den horizontalen Verbindungsdrath parallel mit der Nadel, so weicht sie weder nach Osten noch Westen ab; allein ist incliniert in einer verticalen Richtung, so daß der Pol, bei dem die negative Wirkung der Säule sich auf den Drath äußert, sich senkt, wenn der Drath an der westlichen Seite ist, und steigt, wenn er an der östlichen sich befindet.

Bringt man den Verbindungsdrath, unter oder über die Nadel, perpendiculär mit dem magnetischen Meridian, so bleibt sie in Ruhe; wenn nur der Drath nicht gar zu nahe am Pol der Nadel ist; denn dann hebt der Pol sich, wenn die Electricität am westl. Ende des Draths einströmt; und er fällt, wenn dieß am östlichen Ende geschieht.

Bringt man den Drath perpendiculär dem Pole der Nadel gegenüber, und empfängt das obere End des Draths die Electricität von der negativen Seite der Maschine, so bewegt sich der Pol der Nadel gegen Osten; bringt man den Drath aber einem Puncte zwischen dem Pole und der Mitte der Nadel gegenüber, so geht sie nach Westen. Die Phänomene zeigen sich in umgekehrter Ordnung, wenn das obere Ende des Draths die Electricität von der positiven Seite der Maschine empfängt.

Biegt man den Verbindungsdrath so, daß beide Enden parallel werden, dann stößt er beide Pole entweder ab oder zieht sie an, je nach den Umständen. Stellt man den Verbindungsdrath gegen einen oder den anderen Pol der Nadel so, daß die verticale Fläche zwischen den beiden parallelen Seiten des Draths perpendiculär mit dem magnetischen Meridian ist, und verbindet man das östliche Drathende mit dem negativen der Maschine, und das westliche mit dem positiven, so wird man bemerken, daß der nächste Pol der Nadel nach Osten oder nach Westen wird zurückgestoßen werden, je nach der Stellung der Drathenden. Bringt man das östliche End mit der positiven Seite der Maschine in Verbindung, und das westliche mit der negativen, so wird der nächste Pol angezogen. Ist die Fläche der Drathenden perpendiculär mit der Nadel in einem Punct, gleichweit vom Mittelpunct und dem Pol entfernt, so sieht man dieselben Wirkungen, aber in umgekehrter Richtung.

Eine messingene, ebenso wie eine stählerne aufgehangene Nadel, ward nicht in Bewegung gesetzt. Dasselbe geschieht bei Nadeln von Glas oder Harz.

Der electrische Conflict wirkt also nur auf die magnetischen Theile der Masse. Durch alle nicht magnetischen Körper geht er durch; allein die magnetischen Körper oder die magnetischen Theile der Körper lassen ihn nicht durch, so daß sie durch die Wirkung der beiden electrischen, streitenden Kräfte in Bewegung gesetzt werden können.

Hiernach scheint es, daß der electrische Conflict nicht auf den Verbindungsdrath beschränkt ist, sondern um sich herum eine ziemlich ausgedehnte Wirkungs-Sphäre hat.

Man kann auch aus den Beobachtungen schließen, daß dieser Conflict im Kreise wirkt; denn sonst ließe es sich nicht erklären, warum dasselbe Stück des Verbindungsdraths, das, wenn es unter dem magnetischen Pole ist, die Nadel nach Osten zieht, sie aber nach Westen bewegt, wenn es über dem magnetischen Pole sich befindet. Dieß ist aber die Natur der zirkelförmigen Wirkung, daß die Bewegungen, welche sie erzeugt in Richtungen erfolgen, die gerade den beiden Enden desselben Durchmessers entgegen sind. Auch scheint es, daß diese Zirkelbewegung, verbunden mit der fortschreitenden in der Richtung längs dem Drath, eine Art von schneckenförmiger Bewegung um diesen Drath, wie um eine Achse machen muß. Doch erklärt sich hiedurch das Phänomen nicht.

Alle diese in Bezug auf den Nordpol der Nadel angeführten Wirkungen erklären sich leicht, wenn man annimmt, daß die Kraft, oder die negativ electrische Materie, eine von der Linken zur Rechten sich windende Spirale durchläuft; daß sie den Nordpol abstößt und auf den Südpol nicht wirkt. Eben so lassen sich die Wirkungen auf den Südpol erklären, wenn man bei der negativen Kraft einen entgegengesetzten Lauf annimmt, und das Vermögen auf den Südpol und nicht auf den Nordpol zu wirken. Die Uebereinstimmungen dieses Gesetzes mit den beobachteten Thatsachen lassen sich besser einsehen, wenn man die Erfahrungen wiederholt.

Ich füge nun noch hinzu: in einem vor 7 Jahren herausgegebenen Werke habe ich gezeigt, daß aus Wärme und Licht der electrische Conflict besteht. Aus diesen eben angeführten Beobachtungen kann man mit Grund schließen, daß diese Wirkungen durch Kreisbewegungen entstehen, und ich glaube, daß diese Thatsachen zu Aufklärung der sogenannten Polarisierung des Lichtes beitragen können.

Copenhagen, den 21. July 1820.

J. Ch. Oerstedt.

Zusätze der Herausgeber der Bibl. universelle.

Hr. de la Rive Prof. zu Genf hat in Gegenwart der Herren Pictet, Prevost, Saussure, Marcet, Decandolle und Arago diese Versuche mit seiner starken voltaischen Batterie wiederholt, und Pictet und Arago bestätigen die von Oerstedt angegebenen Erscheinungen. De la Rive's Batterie hat 380 Paar Platten von 6 Zoll ins Quadrat. Wir brachten, nach der Vorschrift des Vrfs. eine Magnetnadel abwechselnd unter und über einen Platindrath von 4 bis 5 Zoll Länge, der die Verbindung schloß und durch die volt. Wirkung rothglühend wurde.

Dieser Drath war im magnetischen Meridian. Sobald man die Nadel ungefähr 1 Zoll darunter setzte, wich sie fast 45 Grad östlich von diesem Meridian ab, und wenn sie oben gesetzt ward, fast eben soviel westl.; die Wirkung war schnell und ganz ohne Zweifel.

Wir versuchten 2 Nadeln; die eine ist von einer stählernen Uhrfeder gemacht, mit Kappe von Messing, sie ist 3 Zoll lang; die andere ist ein Parallelepipedum von Stahl, 3 Zoll 9 Linien lang und 2 Linien stark. Die Wirkung war auf beyde gleich stark; die letztere, obgleich ungleich schwerer als die andere, schien doch

durch diese sonderbare Wirkung der Säule, mit mehr Kraft zum Abweichen gebracht zu werden.

Dieser Einfluß ist um so außerordentlicher, da sie in dem Falle Null wird, wo sie am stärksten seyn sollte, d. h. wenn man die Nadel so stellt, daß sie selbst den Schluß bildet; sie bleibt dann vollkommen ruhig, man mag die volt. Pole in der verlängerten Richtung der magnet. Pole, oder seitlich in eine gegen die Axe der Nadel perpendiculare Richtung setzen; in beyden Stellungen bleibt sie unbeweglich.

Bey weiteren Versuchen, da wir statt der großen Batterie von 38 Trögen, jeden zu 10 Paar, einen einzigen von Hn. Selligue gebauten Trog nahmen, der aus 12 Fächern von Kupfer bestand, in deren jedem eine Zinkplatte war, erhielten wir folgende Wirkungen.

Dieser Trog allein machte im Augenblick den Platindrath, welcher die Kette schloß, auf 3 Zoll und mehr rothglühend.

Wir versuchten, was für eine Wirkung dieser Verbindungsdrath auf Nadeln von Kupfer, Messing und Holz äußern würde; wir bemerkten keine; da sie hingegen auf mit Magnet bestrichene Stahlnadeln sehr stark war.

Auf diese wirkte der Einfluß durch eine ziemlich dicke Glaswand hindurch.

Er zeigte sich im leeren Raum einer Luftpumpe mit mehr Kraft, wie es schien, als in freyer Luft; der Verbindungsdrath wurde hier schneller glühend, und schmolz öfters.

Stellte man den Verbindungsdrath horizontal, parallel mit dem magnet. Meridian, aber in einer an der Seite der Nadel hingehenden verticalen Fläche, und brachte nach und nach diesen Drath in eine Fläche, höher als die der Nadel; in die Fläche der Nadel selbst und in eine niedrigere; so zeigte sich die Abweichung in zwey der ersten und der letzten dieser Lagen entgegengesetzten Richtungen; sie war Null in der mittleren, d. h. wann der Drath in der Fläche der Nadel und seitwärts derselben war.

Wir machten nun eine Reihe von Versuchen, indem wir den Verbindungsdrath immer vertical stellten, aber immer zwey verschiedene Bedingungen abwechseln ließen; erstens die relative Stellung der volt. Pole und der Drathenden, d. h. diese Pole mußten nehmlich, der positive dem oberen Theil des Draths, und der negative dem unteren entsprechen, und in jeder dieser Richtungen brachten wir den Drath bald östlich bald westlich vom Süd-Ende der Nadel; und zweytens wurden dieselben Versuche am Nord-Ende derselben Nadel wiederholt.

Die Resultate waren folgende:

1ste Reihe. Der positive volt. Pol ward oberhalb und der negative unterhalb des Verbindungsdraths vertical erhalten:

Wurde der Drath bewegt, nach Westen des Südpols der Nadel . . . . . . so zog er ihn an
nach O. . . . . stieß ihn ab
nach W. des Nord-Pols . . . stieß ihn ab
nach O. . . . . zog ihn an.

2te Reihe. Es war der positive Pol unter und der negative über dem Drath.

Wurde der Drath bewegt nach Westen des Südpols . . . . so stieß er ihn ab
nach O. des Südpols . . . . . zog ihn an
nach W. des Nordpols . . . . zog ihn an
nach O. . . . . stieß ihn ab.

Nun stellten wir den Drath horizontal über der Nadel, brachten abwechselnd die beyden Pole des Troges mit den beyden Enden des Drathes in Verbindung, und erhielten folgende Resultate:

Wenn der negative Pol des Troges an der Seite des Südpols der Nadel war, so wich er ab nach O.

War dieser negat. Pol an der Seite des Nordpols, so wich dieser ab nach W., d. h. die Nadel nahm dieselbe Richtung wie im vorigen Fall.

Entsprach der positive Pol dem Süd-Ende der Nadel, so gieng sie nach O., und im entgegengesetzten Falle nach W.

Wir müssen hier noch anführen, daß alle diese Bewegungen rasch und entschieden sind, ohne daß über ihre Richtung die geringste Ungewißheit übrig bleibt.

Es lassen sich diese Resultate auf einfachere, kürzeee Weise ausdrücken, wenn man sagt: die Nadel setzt ihre Bewegung in jeder der bilateralen Stellungen des Verbindungsdraths nach der Seite hin fort, gegen welche sie die aus der oberen oder unteren Stellung der Pole der Kette entspringende Wirkung hintreibt.

Jedes System, das man auf diese einzelne Entdeckung bauen wollte, wäre unserer Meinung nach, vorschnell. Es ist dieß eine wichtige Thatsache, die vielleicht an andere schon gefundene oder noch aufzufindende sich anschließt, welche die Beziehungen zwischen den magnetischen, electrischen, Wärme- und Lichtkräften vermehren. Das Wesentliche ist jetzt, daß über die Hauptthatsache weder Zweifel noch Täuschung übrig bleibe, und dieß glauben wir, ist nach dem, was wir gesehen und hier angeführt haben, erreicht.

Neue electro-magnetische Erfahrungen,

von

Oerstedt.

Seit meinen letzthin bekannt gemachten Erfahrungen über die magnetische Wirkung des galvanischen Apparats habe ich mehrere Beobachtungen darüber angestellt:

Die electro-magnetischen Wirkungen scheinen nicht von der Intensität der Electricität, sondern nur von ihrer Menge abzuhängen. Läßt man die Entladung einer starken electrischen Batterie durch einen metallenen Drath gehen, so wirkt sie gar nicht auf die Magnetnadel. Eine ununterbrochene Reihe von Funken wirkt auf die Magnetnadel durch die gewöhnliche electrische Anziehung und Abstoßung; allein, so viel man bemerken kann, haben die Funken keine electro-magnetische Wirkung. Eine galvanische Säule von 100 Scheiben, 2 Zoll Quadrat von jedem Metall und mit Salzwasser angefeuchtetem Papier als flüssigem Leiter, wirkt auch

nicht merklich auf die Magnetnadel. Auf der anderen Seite erhält man die Wirkung durch einen einzigen galvanischen Bogen von Zink und von Kupfer, der zum flüßigen Leiter eine stark leitende Flüssigkeit hat, z. B. eine Zusammensetzung von 1 Theil Schwefelsäure, eben so viel Salpetersäure und 60 Theilen Wasser. Man kann sogar die doppelte Quantität Wasser nehmen, ohne daß die Wirkung merklich geschwächt wird. Wenn die Oberflächen der beiden Metalle klein sind, so ist es die Wirkung auch; mit der Größe der Flächen aber nimmt sie zu. Eine Zinkplatte von 6 Zoll Quadrat, in ein kupfernes Kästchen, mit dem angeführten flüßigen Leiter gefüllt, getaucht, hat schon eine bedeutende Wirkung; hat aber, bei einer gleichen Vorrichtung, die Zinkplatte 100 Zoll Quadrat, so wirkt sie auf die Magnetnadel mit einer solchen Kraft, daß in einer Entfernung von 3 Fuß die Wirkung noch sehr merklich ist, selbst an einer nicht sehr beweglichen Nadel. Ich habe von einer galvanischen Maschine von 40 gleichen Elementen keine größere Wirkung gesehen, sogar schien sie mir schwächer. Ist diese Beobachtung, die ich nicht besonders wiederholt habe, richtig, so glaube ich, daß die kleine Verminderung der Leitungskraft, die aus den vermehrten Elementen des Apparats entsteht, ihre electro-magnetische Wirkung schwächt.

Will man die Wirkung eines einzigen galvanischen Bogens mit der eines Apparats von mehreren Bögen oder Elementen vergleichen, so muß man zuvörderst darauf sehen: daß Fig. 1 einen galvanischen Bogen von einem Stücke Zink Z, einem Kupfer C, einem Metalldrath a b und einem flüßigen Leiter l vorstellen. Das Zink theilt dem Wasser immer einen Theil seiner positiven Electricität mit, so wie das Kupfer seiner negativen, wodurch eine Anhäufung von negativer Electricität in dem oberen Theil des Zinks, und von positiver in dem oberen Theil des Kupfers entstehen würde, wenn nicht die Verbindung mittels a b das Gleichgewicht wieder herstellte, indem sie der negativen Electricität einen freien Durchgang von Z nach c und der positiven einen Durchgang von c nach Z verschafft. Man sieht also, daß der Drath a b die negative Electricität des Zinks und die positive des Kupfers erhält, statt daß ein Drath, der beide Pole einer Säule oder eines anderen galvanischen Apparats in Verbindung setzt, die positive Electricität vom Zinkpol und die negative vom Kupferpol erhält.

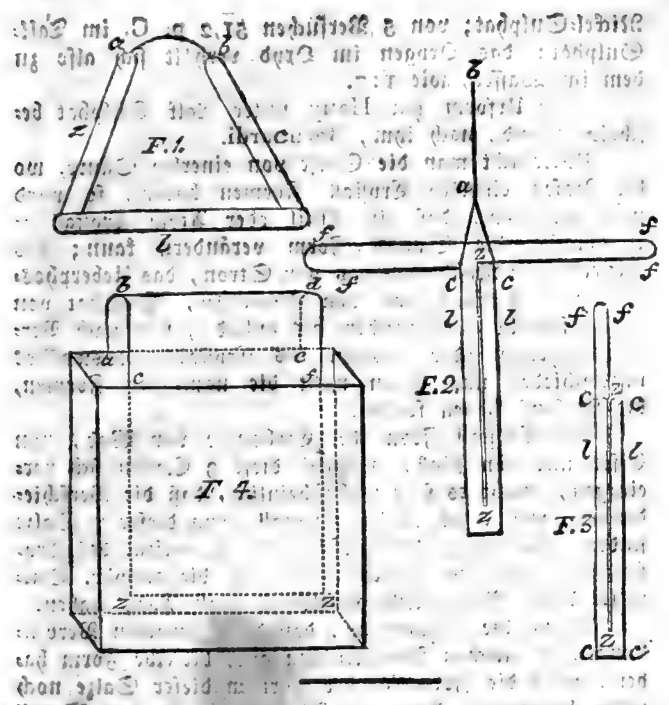
Wenn man auf diesen Unterschied Acht hat, so kann man mit einem einzigen, auf die beschriebene Art eingerichteten Bogen alle die Erfahrungen wiederholen, die ich anfangs mit einer zusammengesetzten galvanischen Maschine gemacht habe. Ein einziger galvanischer Bogen ist schon darum von großem Nutzen, weil man die Experimente mit wenig Vorbereitung und wenigen Kosten wiederholen kann; ein noch wichtigerer Vortheil aber besteht darinn, daß man einen für die electromagnetischen Experimente hinlänglich starken Bogen machet, der dennoch so leicht ist, daß man an einem dünnen Drath ihn aufhängen kann, so daß diese kleine Vorrichtung sich um die verlängerte Axe des Drathes drehe. Auf diese Art läßt sich die Wirkung eines Magnets auf den galvanischen Bogen untersuchen. Da ein Körper einen anderen nicht in Bewegung setzen kann, ohne gleichfalls von demselben bewegt zu werden, wenn er die nöthige Beweglichkeit hat, so läßt sich leicht vorhersehen, daß der galvanische Bogen von dem Magnet muß in Bewegung gesetzt werden.

Ich habe den einfachen galvanischen Apparat auf verschiedene Art eingerichtet, um die Bewegung zu untersuchen, welche ein Magnet ihm mittheilt. Eine dieser Vorrichtungen ist Fig. 2 im senkrechten Durchschnitt der Breite nach abgebildet. cc ist ein kupferner Kasten, 3 Zoll hoch, 4 Zoll lang und ½ Zoll breit; dieß läßt sich aber immer verändern, nur muß man darauf sehen, daß er nicht sehr breit und aus möglichst dünnen Plättchen gemacht sey. ZZ ist eine Zinkplatte, ll 2 Stücke Kork, wodurch diese Platte in der Lage erhalten wird, cff ffz ein Messingdrath wenigstens ½ Linie dick, a b ein Messingdrath so dünn als möglich ohne zu reißen, wenn er die Vorrichtung tragen soll, cac ein Bindfaden, womit der Messingdrath vestgebunden ist. Im Kasten ist der flüßige Leiter. Der Leitungsdrath bei dieser Vorrichtung wird nun den nördlichen der Magnetnadel anziehen, wenn sie links der Fläche cffffz, von der Richtung fz aus angesehen, gestellt wird. An derselben Seite wird der Südpol zurückgestoßen werden. An der anderen Seite dieser Ebene wird der Nordpol abgestoßen und der Südpol angezogen werden. Wenn diese Wirkung hervorgebracht werden soll, muß die Nadel nicht über ff oder unter fc oder fz gestellt werden. Wenn man, statt eine kleine bewegliche Nadel gegen den Leitungsdrath zu halten, gegen eines von den Enden ff einen Pol eines starken Magnets hält, so wird die von der Nadel angegebene Anziehung und Abstoßung die galvanische Vorrichtung in Bewegung setzen, und um die verlängerte Axe des Draths ab herumdrehen.

Nimmt man statt des Leitungsdrathes einen Streif Kupfer, so breit als die Zinkplatte, so ist die Wirkung nur schwächer. Man vermehrt sie anderseits etwas, wenn man den Leiter sehr kurz macht. Fig. 3 zeigt den senkrechten Durchschnitt dieser Einrichtung, nach der Breite des Kastens. Fig. 4 dieselbe Einrichtung im Perspectiv. Man sieht leicht daß aebdcf die Leitungsplatte vorstellen und ezzf die Zinkplatte. Bei dieser Einrichtung wird der Nordpol gegen die Ebene abc angezogen, und der Südpol davon abgestoßen werden, edf wird die entgegengesetzte Wirkung zeigen. Hier hat man nun eine Vorrichtung, wo die Enden ebenso wirken wie die Pole des Magnets. Allein nur die Flächen der beiden Enden und nicht die zwischenliegenden Theile haben diese Analogie.

Man kann auch eine bewegliche galvanische Vorrichtung von 2 Platten machen, eine von Kupfer und eine von Zink, spiralförmig gewunden, welche man in dem flüßigen Leiter aufhängt. Diese Vorrichtung ist beweglicher, sie erfordert aber mehr Vorsicht, um sich nicht bei den Experimenten mit derselben zu betrügen.

Es ist mir noch nicht gelungen eine galvanische Vorrichtung zu machen, die sich nach den Erdpolen zu richten im Stande wäre. Hiezu muß man viel beweglichere Vorrichtungen haben. (Sept. 1820.)



Ueber die Beziehung zwischen der crystall. Form und den chemischen Verhältnissen.

von

Mitscherlich.

1. Ueber die Identität der Crystall-Form mehrerer verschiedener Substanzen, und über das Verhältniß dieser Form zu der Anzahl der Elementar-Atome in den Crystallen.

Das Oxygen in der phosphorichten und arsenichten Säure verhält sich zu dem in der Phosphor- und Arseniksäure wie 3 : 5; in der überphosphorsauren und überarsenіksauren Pottasche verhält sich das Oxygen der Pottasche zu dem der Säure wie 1 : 5; und zu dem des Crystallisations-Wassers wie 1 : 2. Diese Salze bestehen aus derselben Zahl von Atomen oder Elementar-Bulken (Volum), und unterscheiden sich nur dadurch, daß bei den Einen der Grundstoff Phosphor, bei den Andern aber Arsenik ist; die Crystallform ist bei beiden Salzen gleich. Das Phosphat und Arseniat von Sode, von Ammon, das Ueber-Phosphat und Ueber-Arseniat von Ammon so wie von Nesch (Baryt) enthalten paarweise dieselben Bulke Säure, Basis und Crystallisationswasser, und jedes Paar hat genau dieselbe Crystall-Form. Ich werde später besonders auf Verbindungen der Phosphor- und Arseniksäure kommen, welche nicht bloß die nämliche Crystallform, sondern auch die nämlichen chemischen Eigenschaften miteinander gemein haben, wenn die Säuren mit den nämlichen Basen auf dem nämlichen Sättigungsgrade verbunden sind. Aus dieser ihrer analogen chemischen Zusammensetzung und aus ihren identischen Formen schien mir zu folgen, daß, wenn zwei verschiedene Körper sich mit derselben Menge Bulke eines anderen Körpers verbinden, z. B. Arsenik und Phosphor, jedes mit 5 Atom Oxygen, und wenn diese beiden Verbindungen in demselben Verhältnisse sich mit einem dritten verbinden, das daraus entstehende Arseniat und Phosphat genau dieselbe Form haben muß. So ist es auch wirklich; denn nicht nur in der Urform, sondern auch in allen Varietäten sind sie einander an Größe u. in ihren Winkeln usw. so völlig ähnlich, daß auch sogar in den bloß zufällig scheinenden Characteren kein Unterschied zu finden ist. Eines hat ganz die Form des Andern; grauer Kobalt zB. die des geschwefelten Eisens, kohlens. Eisen die des kohlens. Kalks. Dieser Aehnlichkeit wegen habe ich alle Säuren und alle Basen auf gleiche Art untersucht. Zuerst fand ich, daß Pottasche und Ammon, mit derselben Säure verbunden, ein Salz geben, das dieselbe Crystallform hat, vorausgesetzt, daß das Ammonsalz 2 Verhältniß-Theile Crystallis. Wasser enthält; dieß ist die Thatsache ohne alle Theorie; darauf fand ich, daß die Salze von Nesch (Baryt), Blei und Stron ähnliche Crystallformen haben; das Oxygen der Kalche des Neschels (Baryum) und Bleis verhält sich zu dem von ihren Ueberkalchen wie 1 — 2. Das Nesch- und Blei-Sulphat haben ganz gleiche Form; das Stron-Sulphat aus Sicilien kommt gewöhnlich unter einer Form vor, die ich nur sehr selten unter den Varietäten des Nesch-Sulphats, niemals aber unter denen des Blei-Sulphats gefunden habe. Auch die künstlichen Salze von Nesch, Stron und Blei gleichen sich vollkommen.

Es ist durch chemische Untersuchungen über die Oxydations-Grade des Eisens, des Wads und des Kobalts außer Zweifel gesetzt, daß das Metall verbunden ist mit 2 V. Theilen oder Atomen Oxygen im Protoxyd, weil 3 im Hyperoxyd enthalten sind; dieß hat sich durch Untersuchungen am Wad- und Eisen-Carbonat bestätiget. Die identische Crystallform der Carbonate von Talk, Kalk und Zink macht es sehr wahrscheinlich, daß diese 3 Oxyde auch zu dieser Classe gehören, denn: es finden sich in der Natur Kalk- Eisen- Zink- Wad- und Talk-Carbonate. Haüy behauptet in seinem letzten Werke auch als ganz gewiß, daß die Carbonate von Eisen und von Kalk dieselbe Crystallform haben, weniger gewiß behauptet er die Gleichheit der Form der Carbonate von Zink und Wad mit denen von Eisen und Kalk, weil er die Winkel ihrer Rhomboeder nicht hat ausmessen können. Weiß glaubt mit Haüy, daß die Form des Carbonats von Kalk mit Eisen ebenso sey, wie die vom Kalk-Carbonat; außer der Urform bemerkte er noch einige Varietäten; auch die Crystalle des Carbonats von Wad gleichen nach ihm denen des Carbonats von Kalk. Außer diesen Salzen finden sich noch in der Natur Mischungen von unterschiedenen Carbonaten, die nicht nach vesten Verhältnissen zusammengesetzt sind, und doch alle die Crystallform des Carbonats von Kalk haben; zB. Verbindung des Kalk- mit Eisen-Carbonat, worinn bisweilen der Kalk unter $\frac{1}{100}$ ist, die Verbindung des Carbonats von Kalk und Talk, worinn bisweilen mehr Talk ist als Kalk, so wie auch die des Carbonats von Kalk und Wad. Nach Leblanc, Bernhardi und Beudant gibt eine Mischung von sehr wenig Eisen-Sulphat mit viel Zink-Sulphat, die man cry-

stallisieren läßt, Crystalle mit viel Zink- und wenig Eisen-Sulphat, und die dennoch die Crystall-Form des Eisen-Sulphats haben; und eine Mischung von wenig Kupfer-Sulphat mit viel Zink-Sulphat gibt Crystalle mit der Form des Kupfer-Sulphats, obgleich sie sehr wenig davon enthalten. Hauy, Bernhardi und Beudant haben hieraus geschlossen, daß Eine Substanz eine so energische Crystallisation haben kann, daß sie, mit einer anderen vermischt, dieser ihre Crystallisations-Form mittheilt, selbst wenn die Mischung nur wenig von der ersten enthält. Sie glauben, ein kleines, von dem Chemiker unbemerkt gebliebenes Kalktheilchen, das vielleicht kein $\frac{1}{100}$ beträgt, sey in Allen enthalten und könne der ganzen Mischung die Form geben. Wollaston hat gefunden, daß die Winkel jener Rhomboeder verschieden sind; doch ist der Unterschied so klein, daß Hauy und Weiß aus crystallographischen Gründen ihn verwerfen und ihre Crystall-Formen als völlig gleich annehmen.

Nach Vergleichung dieser Beobachtungen mit meinen schon erhaltenen Resultaten war mir es wahrscheinlich, daß diese 4 Oxyde, verbunden mit einerley Säure, Salze von gleicher Crystall-Form geben müssen. Ich habe nicht nur ihre künstlichen Salze untersucht, sondern zugleich auch fast alle anderen Oxyde, und das merkwürdige Resultat erhalten: daß nicht allein obengenannte 4 Oxyde, sondern auch der Talk, die Oxyde von Kupfer, Kobel und Nickel, mit einerley Säure verbunden, eine gleiche Crystall-Form haben. Hier will ich mich auf die Sulphate dieser Oxyde beschränken, deren Form von Hauy, folglich vollständig und gut, beschrieben ist. Ihre Zusammensetzung hat Berzelius untersucht und genau angegeben; das Oxygen des Oxyds verhält sich zu dem der Säure wie 1:3, sie verbinden sich aber mit verschiedenen Quantitäten von Crystallisations-Wasser, und nach diesen Quantitäten zerfallen sie in 3 Classen.

I. Classe. Sulphate von Wad und Kupfer: das Mittel von 3 Versuchen fand ich für Kupfer-Sulphat 37,8 p. C. Crystall-Wasser, und für Wad-Sulphat 38,46 p. C.; das Oxygen in den Oxyden verhält sich zu dem im Wasser wie 1:5.

Die Crystall-Form beyder Salze hat Hauy angegeben als die des Kupfer-Sulphats; das Wad-Sulphat hat nicht nur die Urform, sondern auch alle Varietäten und geometrischen Charactere des Kupfer-Sulphats; die Urform derselben ist unter allen Crystall-Formen die seltenste; ich habe sie nie bey irgend einem anderen artificiellen Salze bemerkt. Unter den Mineralien findet sie sich bloß beym Axinit.

II. Classe. Sulphate von Eisen und Kobel. Von 3 Versuchen über die Quantität des Wassers war das Mittel: 43,92 p. C. im Eisen-Sulphat, und 42,7 p. C. im Kobel-Sulphat; das Oxygen im Oxyd verhält sich also zu dem im Wasser wie 1:6. Die Form dieser beyden hat Hauy unter Eisen-Sulphat beschrieben; Grundform, Varietäten und Winkel ihrer Seiten sind genau dieselben.

III. Classe. Sulphate von Zink, Nickel und Talk. Mittel von 5 Versuchen 44,76 p. C. Wasser im Zink-Sulphat; von 3 Versuchen 45,6 p. C. im Nickel-Sulphat; von 5 Versuchen 51,2 p. C. im Talk-Sulphat: das Oxygen im Oxyd verhält sich also zu dem im Wasser, wie 1:7.

Ihre Urform hat Hauy unter Talk-Sulphat beschrieben und, nach ihm, Bernhardi.

Untersucht man die Salze von einerley Säure, wo die Basen einerley Crystall-Formen haben, so wird man bemerken, daß ein Theil oder Atom Crystallisationswasser die Crystall-Form verändern kann; das Muriat von Nesch und das von Stron, das Ueberphosphat von Ammon und von Pottasche, Sulphat von Kalk, sowohl gewöhnlichem als anhydr., sind nach Verhältnißtheilen oder Atomen des Crystallisationswassers unterschieden und haben nicht die nämlichen Formen, die sie sonst haben sollten.

Die Crystall-Form der Carbonate von Wad, von Eisen und von Zink, wodurch diese 3 Classen sich vereinigen, macht es sehr wahrscheinlich, daß die Verschiedenheit, welche sich in der Crystall-Form dieser 7 Salze findet, nur durch die verschiedene Quantität des Crystallisationswassers entsteht, und daß die anhydr. Sulphate dieser Basen Alle dieselbe Crystall-Form haben.

Durch die Bemerkung, daß die chemischen Verbindungen in gleichen Verhältnissen auch dieselbe Form haben, wird die Identität der Formen dieser Salze noch mehr bestätiget; denn bey Allen verbindet das Metall der Basis sich mit denselben Atomen Oxygen. Das Oxygen in dem Protoxyd von Eisen, Wad, Kobel und Nickel verhält sich zu dem des Deutoxyds wie 2:3. Berzelius glaubt, aus diesen Verhältnissen ließe sich vermuthen, daß das Metall im Protoxyd mit 2 Atomen Oxygen verbunden sey. Es verhält sich auch wirklich das Oxygen im Protoxyd von Kupfer und vielleicht auch von Nickel wie 1:2, und die mit derselben Säure verbundenen Deutoxyde dieser Metalle geben Salze von derselben Form wie die Salze der Protoxyde von den oben angeführten 4 Metallen.

Ist aus diesen Gründen nun wahrscheinlich gemacht, daß die Crystall-Form der anhydr. Sulphate von Kupfer, Wad, Eisen, Kobel, Nickel, Zink und Talk identisch seyn muß, so kann man mit der größten Zuversicht aus Bernhardis und Beudants Versuchen dieß festsetzen, und glücklicherweise begünstiget uns hierinn die Natur so sehr, daß wir unsere Muthmaßungen auch genau beweisen können.

Beudant erhielt aus einer Mischung von Kupfer-Sulphat mit Eisen-Sulphat ein Salz von der Form des Eisen-Sulphats, und fand, daß [illegible] Eisen-Sulphat das kleinste Verhältniß sind, das der Mischung noch die Form des Eisen-Sulphats geben kann. Aus einer Mischung von Eisen- mit Zink-Sulphat erhielt er ein Salz mit Form des Eisen-Sulphats; $\frac{3}{100}$ Eisen-Sulphat fand er hinreichend, um der ganzen Mischung die Form des Eisen-Sulphats zu geben; über dieses Verhältniß hinaus aber erhielt er Crystalle von Form des Zink-Sulphats mit 10 p. C. Eisen-Sulphat; eine Mischung von Eisen-, Zink- und Kupfer-Sulphat gab ihm Crystalle von Form des Eisen-Sulphats mit $\frac{7}{[illegible]}$ Zink-, $\frac{2}{100}$ Kupfer- und $\frac{4}{100}$ Eisen-Sulphat. Auf diese Resultate gründet er eine große Reihe von Con-

jecturen über die Classifikation der Metalle, ihre Bestandtheile und die vorherrschenden Substanzen, welche den Verbindungen ihre Form geben. Dieß ließ die Academie der Wissenschaften durch Hauy, Vauquelin und Brochant untersuchen, und diese schlossen, daß es chemische Verbindungen gebe, in denen Ein Körper, wenn gleich in kleiner Quantität darinn enthalten, die Crystall-Form gibt, und wo die anderen mitverbundenen Körper gar keinen Einfluß äußern. Wäre dieses von der Academie angenommene Urtheil unumstößlich, so hätten wir auf immer die Hoffnung verloren, ein Verhältniß zwischen der Chemie und den Crystall-Formen zu finden, allein ich hoffe durch 2 Reihen von Versuchen, die zugleich mir als Stützpunct dienen sollen, um die Identität der Crystall-Form dieser 6 Sulphate zu beweissen, jene Hoffnung wieder beleben zu können.

I. Ich habe Beudant's Versuche wiederholt. Wenn ich auch gleich bey der Analyse keine so geringe Quantität Eisen in diesen Salzen gefunden habe als B., so habe ich doch nicht nur dieselben Thatsachen bemerkt wie Wollaston, sondern auch gesehen, daß sie sich in jeder Mischung dieser 7 Sulphate wiederholen. Bey der Analyse dieser Salze wollte ich die Quantität des Wassers, das ich von einem Salze erhalten hatte, welches Kupfer- und Eisen-Sulphat enthielt, auf Eisen- und Kupfer-Sulphat vertheilen; ich hatte überflüssig Wasser und konnte dem Kupfer-Sulphat ein Viertheil Wasser mehr geben; vertheilte ich das aus einer Mischung von Eisen- und von Zink-Sulphat erhaltene Wasser auf Eisen- und Zink-Sulphat, so hatte ich einen großen Verlust, gab ich aber dem Zink-Sulphat einen V. Theil weniger, so war die Rechnung richtig; hieraus folgt, daß die Mischungen von Sulphaten, welche sowohl die Crystall-Form des Eisen- als auch des Kobel-Sulphats haben, weder Zink- noch Kupfer-Sulphat enthalten, jenes verbunden mit 7 Verhältnißtheilen Wasser, dieses mit 5, beyde aber verbunden mit 6; und dieß sind dieselben Verhältnisse, welche sich im Kobel- und im Eisen-Sulphat finden. Wenn die Sulphate von Eisen, Kupfer, Zink, verbunden mit gleichen Verhältnissen Crystallisations-Wasser, dieselbe Crystall-Form haben, dann müssen nothwendig die Mischungen dieser Sulphate, wenn sie eine dem Sulphat von Eisen und von Kobel gleiche Quantität Wasser enthalten, auch die Crystall-Form dieser letztern haben.

II. Wenn gleich diese häkeligen Versuche diese Thatsachen und deren Erklärung nicht sogleich als völlig wahr annehmen lassen, so wird denn doch durch folgende Versuche die Sache außer allen Zweifel gesetzt. Ich suchte Salze, welche 5 Verhältnißtheile Crystallisations-Wasser enthalten mit solchen zu verbinden, welche davon 7 enthalten; ich bekam Verbindungen, welche 6 enthielten und die Form vom Eisen-Sulphat und vom Kobel-Sulphat hatten, ohne von beyden eine Spur zu enthalten; dergleichen sind die Verbindung oder vielmehr das crystallisierte Gemeng der Kupfer- und Zink-Sulphate, welche vor mir Wollaston entdeckt hatte; der Sulphate von Kupfer und Talk, von Kupfer und Nickel, von Wad und Zink, und endlich die von Wad und Talk.

Die zwischen der Form und der Atomen-Menge bey den Arseniaten und Phosphaten bestehende Aehnlichkeit, die sich in diesen 7 Sulphaten weiter bestätiget; die Identität der Crystall-Form des Kupfer-Sulphats mit der vom Wad-Sulphat, des Eisen-S. mit Kobel-S., des Zink-S. mit Talk- und Nickel-S.; die Identität der Form der Eisen-Carbonate, der Wad- und Zink-Carbonate, wodurch sich diese 3 Classen verbinden; der Umstand, daß die vorerwähnten Salze, wenn sie dieselbe Anzahl Atomen Wasser enthalten, als die des Eisen- oder Kobel-S., auch ihre Crystall-Form annehmen, und daß die Verbindungen oder vielmehr crystallisierten Gemenge der nur 5 Verhältnißtheile Crystallisationswasser enthaltenden Sulphate mit denen, welche 7 enthalten, eben dieselbe Crystall-Form wie die Eisen- oder Kobel-Sulphate, und zugleich eben soviel Verhältnißtheile Crystallisations-Wasser nehmen als jene; dann auch die Bemerkung, daß diese 7 Salze sich mit einander in jedem Verhältnisse verbinden oder crystallisieren können und immer dieselbe Form annehmen, alles dieses bestätiget die Identität der Crystall-Form jener 7 Salze, sowohl im anhydrischen Zustande, als in Verbindung mit gleichen Verhältnißtheilen Wasser. Um aber dieß noch besser zu bestätigen, suchte ich mit jedem dieser Salze Tripelsalze zu machen, und wollte sehen, ob sie die Identität der Form behielten, allein dieß glückte mir nur bey Pottasche und Ammon. Ich erhielt 13 Salze von völlig identischer Form und ganz analoger Zusammensetzung. Die 7 Sulphate verbinden sich alle mit Ammon-Sulphat, nur 6 mit Pottasche, das Wad-Sulphat hat mir mit dieser letzteren niemals Tripelsalz gegeben. Die eine Hälfte der Säure ist mit Alcali verbunden, die andere mit Metall-Oxyd. Bey denen, welche Ammon-Sulphat enthalten, verhält sich das Oxygen der einen Basis zu dem des gewöhnlichen Wassers wie 1 : 8. Bey denen, welche Pottasche enthalten, wie 1 : 6. Die Identität der Form folgt, nach einer meiner früher gemachten Beobachtungen, daraus, daß das Sulphat von anhydr. Pottasche dieselbe Crystall-Form hat als das Ammon-Sulphat, das 2 Verhältnißtheile Wasser enthält. Die Form dieser 13 Tripelsalze hat Hauy unter Nickel-Sulphat beschrieben, das aber sicherlich ein Tripelsalz mit Nickel- und Pottasch-Basis gewesen.

Ein Blick auf die Zusammensetzung dieser Tripelsalze, so wie auf die crystallisierten Gemenge der 7 Sulphate unter einander, zeigt das Sonderbare, daß die Salze von gleicher Form sich mit einander verbinden, oder vielmehr crystallisieren, in allen Verhältnissen, ebenso wie die 7 Sulphate und die Carbonate jener Oxyde; daß aber, wenn die Form der sich verbindenden Salze verschieden ist, wie die vom Pottaschen- und Ammon-Sulphat, auch ihre Crystalle von denen der 7 Sulphate verschieden sind, und das Verhältniß vest ist. Dieß wird ein Licht auf die Zusammensetzung mehrerer Mineralien werfen, wo die Crystallographie mit der chemischen Analyse in Widerspruch zu seyn schien; z. B. der Granaten, der Hornblende, des Augits und vieler anderer,

bey denen einige der oben angeführten Basen in so veränderliche Verhältnisse treten, oft scheinbar den chemischen Gesetzen ganz entgegen. Doch läßt sich dieß vielleicht noch nicht speciell auf die Mineralogie anwenden.

Nach dem bisher Gesagten kann man nun vestsetzen, daß, wenn Salze mit einerley Säure einerley Crystall-Form haben, das Oxyd oder die von der Säure isolierte Basis auch einerley Crystall-Form haben müsse. Ich kann dieß durch keine directe Erfahrung beweisen, denn nie ist es mir gelungen, irgend einem dieser 7 Kalche unter einer deutlichen Crystall-Form zu erhalten; allein ich kann die Wahrheit des Satzes durch ein Beyspiel beweisen, das von den Kalchen genommen ist, welche auf 1 Atom Metall 3 Atome Oxygen enthalten, nehmlich Thon, rothes Eisen-Oxyd und Wad-Oxyd. Die Crystalle des oxydulierten Eisens (ferroso-ferricum) des Spinell's und des zinkhaltigen Spinells (Gahnit) machen es sehr wahrscheinlich, daß Thonerde und rothes Eisen-Oxyd, in demselben Verhältnisse mit derselben Substanz verbunden, ein Salz von derselben Crystall-Form liefern: denn wir haben gesehen, daß das Zink-Oxyd, das Oxydul von Eisen und der Talk, verbunden mit einerley Säure, Salze von einerley Crystall-Form geben; daraus folgt, daß wenn wir Verbindungen dieser beyden Basen mit zwey verschiedenen Säuren, aber in gleichen Verhältnißtheilen und von gleicher Form haben, diese beyden Säuren auch müssen dieselbe Form haben. Mischt man Sulphat von rothem oxydirten Eisen mit Ammon- oder Pottaschen-Sulphat, so erhält man schöne, große Octaeder mit allen den Form-Varietäten, die das Sulphat von Thonerde, von Pottasche oder von Ammon liefert; das rothe Eisen-Oxyd und Thonerde geben, mit einerley Säure verbunden, gleichgeformte Salze; beyde finden sich rein und crystallisiert in der Natur, und sind in der Form einander so ähnlich, daß man nicht an deren Identität zweifeln kann.

Seit dieser Vorlesung habe ich Gelegenheit gehabt, in dem Laboratorio von Berzelius Verfahrungsarten zu lernen, von denen ich früher gar keine Idee hatte; ich habe nun alle nur irgend wichtigen Erfahrungen wiederholt, und alle meine angeführten Thatsachen so bestätiget gefunden, daß ich nichts daran zu ändern habe.

Ann. d. Chim. 1820.

Folgende Salz-Crystalle wurden der Academie bey der Vorlesung der vorstehenden Abhandlung vorgelegt.

Das Resultat meiner Analyse dieser Crystalle wich allemal, wenn die Natur des Salzes eine große Genauigkeit erlaubte, so wenig von der Formel ab, daß der Unterschied augenscheinlich nur in einer unvollkommenen Analyse seinen Grund hatte. Um nun keine zu verwickelte Formel aufzustellen, habe ich die Pottasche als 2 Atome Oxygen enthaltend angenommen; ich weiß dieß zwar noch nicht gewiß, aber sie gehört doch wenigstens nicht zur Classe der 8 Oxyde: R bedeutet in den crystallographischen Formeln, Radical: $\dot{R}$ das Radical verbunden mit 1 Atom Oxygen; $\ddot{R}$ das Radical verbunden mit 2 Atomen Oxygen; diese Bezeichnung nehme ich nur vorläufig an. Findet es sich, daß Verbindungen, welche dieselbe Anzahl von Atomen enthalten, eben so beschaffen sind, dann muß man diese Bezeichnung ändern, bis jetzt finde ich keinen Grund dazu: es ist indessen wahr, daß die Crystall-Formen der Phosphate, Nitrate und Hyposulphate gänzlich unterschieden sind; ich habe aber keine überzeugenden Gründe gefunden, wodurch es bewiesen würde, daß in diesen Säuren 1 Bulk des Radicals mit $2\frac{1}{2}$ Bulken Oxygen verbunden sey, wie dieß bei der Salpeter-Säure der Fall ist. In der Phosphor- und Arsenik-Säure kann das Radical mit $1\frac{1}{2}$ oder gar mit 5 Bulken Oxygen verbunden seyn. Diese Erklärung kann man auch auf die Bestandtheile der hyposulphurischen Säure anwenden. Die Molybdate, Oxalate und Sulphate, deren Säure 3 A. O. enthält, zeigen, bei gleicher Basis, dieselbe Crystall-Form; aber die 3 A. O. können mit verschiedenen Atomen des Radicals verbunden seyn. Das Protoxyd von Quecksilber, das Oxyd von Silber, Zinn und von Titan, die oben angeführten 8 Oxyde, welche 2 Atome Oxygen auf ein Radical enthalten, das Hyperoxyd von Wad, die Pottasche, Sode, Kieselerde, das Oxyd von Bley, der Stron und Nesch, das Peroxyd von Eisen und von Wad und die Thonerde bilden 10 unterschiedene Classen, die wahrscheinlich noch durch Substanzen, welche ich jetzt untersuche, vermehrt werden. Es ist mir aus chemischen Untersuchungen wahrscheinlich, daß wenigstens in einigen dieser Classen die Anzahl der Elementar-Atome dieselbe ist; aus was für einem Grunde aber ist die Form nicht auch dieselbe?

1) Crystalle von Kupfer- und von Wad-Sulphat: alle Varietäten, die Hauy erwähnt, finden sich hier; ich kann noch 4 neue hinzubringen. Ich habe diese Varietäten von dem geschickten Mineralogen Hn. Rose in Berlin, der alle geometr. Charactere des Crystall-Systems dieser beiden Salze einzeln untersucht und mich ein ganzes Jahr lang bei Untersuchung der Crystall-Formen und Ausmessung der Winkel unterstützt hat.

Hauy, Traité d. Mineral. III. 580. fig. 103—113. Die chem. Formel ist $\ddot{M}$gn S^2 + 10 Aq und $\ddot{C}$u S^2 + 10 Aq. Die mineralogische oder crystallogr. $\ddot{R}$ S^2 + 10 Aq.

2) Crystalle von Suphaten von Eisen und Kobel, nach den von Hauy angeführten Varietäten geordnet.

Hauy, Traité d. Min. IV. 122. fig. 168—175. chemische Formel $\ddot{F}$ S^2 + 12 Aq. et $\ddot{C}$o S^2 + 12 Aq; crystallogr. Formel $\ddot{R}$ S^2 + 12 Aq.

3) Crystalle von Sulphat von Talk, Zink und Nickel: ich habe zu denen von H. beschriebenen noch einige Varietäten hinzugebracht. Diese Varietäten finden sich in allen 3 Salzen.

Hauy, Traité d. Min. II. 331. fig. 131—137 Bernhardi, Gehlen's Journal VIII. 409. Taf. 6. fig. 18—22. chemische Formel dieser Salze $\ddot{M}$g S^2 + 14 Aq, $\ddot{Z}$ S^2 + 14 Aq et $\ddot{N}$i S^2 + 14 Aq; crystallogr. Formel, $\ddot{R}$ S^2 + 14 Aq.

4) Crystalle, welche die Crystall-Form von Sulphat von Kupfer und Wad haben, und zugleich, außer jenen, bedeutende Mengen von 5 anderen Sulphaten enthalten: ihre crystallogr. oder mineralog. Formel ist $\ddot{R}\ \ddot{S}^2 + 10$ Aq.

5) Crystalle, welche die Crystall-Form des Sulphats von Eisen und Kobel haben, und Bestandtheile davon enthalten, zugleich aber aus bisweilen beträchtlichen Mengen von 5 anderen Sulphaten bestehen. Crystallogr. Formel $\ddot{R}\ \ddot{S}^2 + 12$ Aq.

6) Crystalle, welche die Crystall-Form des Sulphats von Talk, von Zink und von Nickel haben und viel von diesen, so wie auch unterschiedene Mengen von den anderen 4 Sulphaten enthalten. Mineral. Formel $\ddot{R}\ \ddot{S}^2 + 14$ Aq.

7) Crystalle, welche die Form und alle Varietäten des Sulphats von Eisen und Kobel haben, aber keine Spur davon enthalten; es sind:

1) Sulphat von Kupfer und von Zink,
2) Sulphat von Kupfer und von Talk,
3) Sulphat von Kupfer und von Nickel,
4) Sulphat von Wad und von Zink,
5) Sulphat von Wad und von Talk. Ihre mineral. Formel ist $\ddot{R}\ \ddot{S}^2 + 12$ Aq.

8) Crystalle von Tripel-Salzen, welche durch diese 7 Sulphate mit denen von Pottasche und Ammon gebildet worden sind, nehml.

1) Sulphat von Talk und Pottasche. Die chemische Formel ist $\dot{M}g\ddot{S}^2 + \dot{K}\ \ddot{S}^2 + 12$ Aq.
2) Sulphat von Talk und Ammon $\dot{M}g\ddot{S}^2 + 2\ NH^6\ \ddot{S}^2$ 16 Aq.
3) Sulphat von Kupfer und Pottasche $\dot{C}u\ddot{S}^2 + \dot{K}\ \ddot{S}^2 + 12$ Aq.
4) Sulphat von Kupfer und Ammon $\dot{C}u\ddot{S}^2 + 2\ \dot{N}H^6\ddot{S}^2 + 16$ Aq.
5) Sulphat von Wad und Ammon $\dot{M}n\ddot{S}^2 + 2\ \dot{N}H^6\ \ddot{S} + 16$ Aq.
6) Sulphat von Eisen und Pottasche $\dot{F}\ \ddot{S}^2 + \dot{K}\ \ddot{S}^2 +$ 12 Aq.
7) Sulphat von Eisen und Ammon $\dot{F}\ \ddot{S}^2 + 2\ NH^6\ \ddot{S} + 16$ Aq.
8) Sulphat von Kobel und Pottasche $\dot{C}o\ddot{S}^2 + \dot{K}\ \ddot{S}^2 + 12$ Aq.
9) Sulphat von Kobel und Ammon $\dot{C}o\ddot{S}^2 + 2\ \dot{N}H^6\ \ddot{S} + 16$ Aq.
10) Sulphat von Zink und Pottasche $\dot{Z}n\ddot{S}^2 + \dot{K}\ \ddot{S}^2$ 12 Aq.
11) Sulphat von Zink und Ammon $\dot{Z}n\ddot{S}^2 + 2\ NH^6\ \ddot{S} + 16$ Aq.
12) Sulphat von Nickel und Pottasche $\dot{N}i\ddot{S}^2 + \dot{K}\ \ddot{S}^2$ 12 Aq.
13) Sulphat von Nickel und Ammon $\dot{N}i\ddot{S}^2 + 2\ NH^6\ \ddot{S} + 16$ Aq.
14) Sulphat von Cadmium und Pottasche.
15) Crystalle, welche Sulphat von Pottasche und mehrere dieser 7 Sulphate enthalten. Ihre mineralog. Formel ist. $\ddot{R}\ \ddot{S}^2 + \dot{K}\ \ddot{S}^2 + 12$ Aq.
16) Crystalle, welche Sulphat von Ammon und mehrere dieser 7 Sulphate enthalten. $\ddot{R}\ \ddot{S}^2 + 2$ $\dot{N}H^6\ \ddot{S}$ Aq. 2 + 12 Aq.

Die Form dieser Salze hat Hauy Traité III, pl. LXXIII. fig. 116 beschrieben. Ich habe noch nie die Fläche t beobachtet. Diese ausgenommen, wird man alle anderen Varietäten zwischen den Crystallen jedes Salzes finden.

Die crystallogr. oder mineralog. Formel für diejenigen, welche Sulphat von Pottasche enthalten, ist $\ddot{R}\ \ddot{S}^2 + \dot{K}\ \ddot{S}^2 + 12$ Aq.
und für die, welche Sulphat von Ammon enthalten: $\ddot{R}\ \ddot{S}^2 + 2\ \dot{N}H^6\ \ddot{S}$ Aq. ^{2} + 12 Aq.

Durch Untersuchungen, welche auch durch diese Doppelsalze bestätiget worden sind, habe ich gefunden, daß in den mineralog. oder crystallogr. Formeln statt $\dot{N}H^6\ \ddot{S}$ Aq. ^{2} gesetzt werden kann $\dot{K}\ \ddot{S}^2$.

Bemerkungen über Mitscherlich's Abhandlung von der Identität der crystallinischen Form in mehreren verschiedenen Substanzen.

(In einer Unterhaltung mit Hauy von einem seiner Zuhörer aufgezeichnet).

Die mineral. Methode gründet sich auf das Princip, daß jede Sippe von allen anderen durch eine ihr eigenthümliche Form des integrierenden Moleculs unterschieden ist. Diese Form wird bestimmt nach dem Resultat der mechanischen Trennung, verbunden mit den Dimensionen, welche aus den Gesetzen der Structur fließen, denen die secundären Formen unterworfen sind. Ausgenommen sind der Cubus, das regelmäßige Tetraëder, das Tetraëder mit gleichschenkeligen Triangeln, in welche sich das rhomboidal. Dodecaëder theilt, die gleichsam die Gränzen aller übrigen ausmachen. Hauy hat über diese Formen eine bestimmtere und allgemeinere Ansicht angenommen, als seine frühere war, wo noch Ungewißheiten blieben, welche nach der jetzigen völlig aufhören.

Mitscherlich scheint die von Hauy angenommene Unterscheidung zwischen den Formen, die er Gränzen nennt, und denen, die diesen Character nicht haben, nicht zu kennen. H. weiß wohl, daß Spinell, oxydulirtes Eisen und schwefelsaure Thonerde, die Mitscherlich zur Unterstützung seiner Meynung anführt, und deren Form eine Gränze ist, einerley Form bei verschiedenen Bestandtheilen haben, und er erklärt auch, wie dieses in dergleichen besonderen Fällen Statt finden kann.

Der so eben ausgesprochene Grundsatz läßt sich auf alle natürlichen Körper anwenden, sie mögen aus mehre-

ren s. g. Erden oder aus einer mit einer erdigen Basis oder einem Verbrennlichen verbundenen Säure bestehen. Alle Phosphate, alle Carbonate, Sulphate, Arseniate u. s. w., die sich in der Natur finden, haben jedes eine ihm eigenthümliche Molecul-Form, wenn nicht diese Form eine Gränze ist, was aber selten sich trifft. Es konnten sich hier bloß bei den Carbonaten von Eisen, Wad und Talkerde Schwierigkeiten finden. Hauy hat eine Menge von Beobachtungen angestellt, nach welchen er die Bildung und die Natur dieser Substanzen erklärt ohne den Grundsätzen der Chemie und der Crystallographie zu widersprechen.

Es wäre zu wünschen, Mitscherlich hätte mehrere Beyspiele von natürlichen Körpern angeführt und sie als Vergleichung seiner Resultate aufgestellt. Die kleine Anzahl, die er angeführt hat, stimmt nicht so sehr für ihn als er glaubt.

So sagt er (in seiner 1sten Classe) daß die Form des Wad-Sulphats dem Kupfer-Sulphat vollkommen ähnlich sey; daß ihre Urform unter den Formen der künstlichen Salze sehr selten, und daß unter den Mineralien nur allein das Axinit diese Form habe. Wir kennen kein von der Natur erzeugtes Wad-Sulphat; allein die Gestalt des Axinit weicht ganz von der sehr bekannten des Kupfer-Sulphats ab und bei einer mechanischen Zertheilung wird der Contrast vollends deutlich.

Ferner sagt er, daß die Crystall-Formen der Nesch-, Stron- und Bleysalze genau dieselbe Form haben; namentlich die Nesch- und Bley-Sulphate; daß aber die Form des Stron-Sulphats aus Sicilien nur selten unter den Varietäten des Nesch-Sulphats, nie aber unter den Bley-Sulphaten sich finde. Die Crystallographie zeigt, daß die Urform des natürlichen Bley-Sulphats ein rechtwinkeliges Octaëder ist, die nichts Aehnliches hat mit der des Nesch-Sulphats, welche ein grades Rhomboidal-Prisma ist. Zwar ist die Crystall-Form des Stron-Sulphats von derselben Art wie bei dem Letztern; sie unterscheidet sich aber wesentlich von ihr durch die Neigung ihrer Flächen wovon die größte ungefähr um 3° diejenige übertrifft, welche ihr am Prisma des Nesch-Sulphats entspricht. Eben so macht auch das Verhältniß zwischen der Höhe und der Seite des Grundes hier einen Unterschied.

Mitscherlich ist nicht allein, wenn er von seinen beobachteten natürlichen Producten spricht, nicht genau, sondern er kennt gewiß manche gar nicht, die doch sehr verschieden sind von dem, was sie nach seinen Angaben seyn zu sollen scheinen. So stellt er als Grundsatz auf, daß die Verbindungen der Phosphorsäure und der Arseniksäure, wenn sie mit den nämlichen Basen bis zu demselben Sättigungs-Grad vereiniget werden, dieselbe Crystall-Form haben. Wenn er Eisenarseniat und Eisen-Phosphat crystallisieren ließ und dieselbe Form an ihnen bemerkte, so wäre ihm wenigstens einzuwenden, daß sein Arseniat und Phosphat nicht die mineralogischen sind; daß das erste als Urform einen Würfel hat, der zu den Gränzen gehört, und das andere ein rechtwinkeliges Prisma, dessen eine, dem kleinsten Durchmesser entsprechende Seitenfläche einen Perlmutterglanz hat, und dessen schiefe Basis von 2 Längskanten entspringt. Diese beiden Formen unterscheiden sich nicht allein sehr unter einander, sondern vertragen sich gar nicht in einem Crystallisations-Systeme.

Man muß gestehen, daß die Grundsätze der Crystallographie keineswegs zu einer auf die von Mitscherlich als Resultate seiner Operationen angegebenen Zusammensetzungen gegründete chemische Methode passen würden, und man mußte sich um so mehr wundern, da diese Grundsätze der Crystallographie ihrem wahren Zweck entsprechen, nämlich der Natur sich anzuschließen und sie getreu darzustellen. Alle neuerlich entdeckten und bestimmten Substanzen, z. B. Anthophyllit, Craitonit, Condrodit, Gehlenit, Wollastonit (Tafelspath), Petalit, Kupfer-Hydrat, Eisen-Phosphat, Edenbergit zeigen jedes Molecul von besonderer Form, von denen keine zu den Gränzen gehört; und das schnelle Glück dieser neuen Anwendungen der crystallograph. Methode läßt glauben, daß sie mit den zunehmenden Entdeckungen immer allgemeiner werde.

Brief v. Beudant an Gay-Lussac, über die Abhdl. von Mitscherlich.

Erlauben Sie mir, Ihnen einige Bemerkungen über Hr. Mitscherlich's wichtige Abhdl.: **Ueber das Verhältniß zwischen den Crystall-Formen und den chemischen Bestandtheilen** mitzutheilen. Der Vf. will hier den Grundsatz aufstellen, daß **eine große Menge Körper von verschiedener Natur fähig sind dieselben Formen anzunehmen, und daß in diesem Falle, wie auch immer die Natur der constituirenden Principe beschaffen seyn mag, diese Körper aus derselben Menge elementar. Atome bestehen.** Man muß bemerken, daß hier nicht von den Körpern die Rede ist, deren Form sich an das cubische Crystall-System, d. h. an die Gränz-Formen v. Hauy anschließen, denn dieß wäre nichts Neues; sondern daß hier die Crystall-Systeme aller Art gemeint sind, und dieß ist etwas Neues und für die Bestimmung der Gattungen in der Mineralogie äußerst wichtig.

Ich hatte schon Thatsachen vor mir, die zu denselben Resultaten zu führen schienen, daher Mitscherl. Abhdl. mir um so wichtiger war. Zu meinem Leidwesen aber fand ich neben den wahren Thatsachen, die der Vf. anführt, mehrere, die völlig unrichtig waren, und also bei den Mineralogen, welchen dieser Artikel vor Augen kommen sollte, Zweifel gegen die ersten erregen könnten. Ich sehe mich deßwegen veranlaßt, die Unrichtigkeiten, welche ich darinn bemerkt habe, hier zu verbessern, um desto besser die crystallographische Wichtigkeit der in der Abhdl. Hrn. M. aufgestellten richtigen Thatsachen herauszuheben.

Unter den Sätzen, welche der Vf. zur Unterstützung seiner Theorie vorausschickt, muß man die aus den natürlichen Substanzen gezogenen von denen unterscheiden, die von künstlichen Salzen entlehnt sind.

Die ersten sind alle unrichtig, und um sich hiervon zu überzeugen, braucht man nur die mineralogischen Werke einzusehen. So ist es unrichtig, zu behaupten, daß eine Identität zwischen den Crystall-Formen der Carbonate von Kalk, von Talk und Kalk, von Eisen usw. statt fände. Die von Wollaston bestimmten Winkel sind richtig und wenn sie gleich in den verschiedenen Rhomboëdern, welche jene Substanzen annehmen nur wenig von einander abweichen; so kann man doch unmöglich die Beobachtung verwerfen, um so weniger, da dieselbe nachher von verschiedenen Gelehrten bestätiget worden ist. Das Zink-Carbonat hat auch ein wirklich von den ersteren verschiedenes Rhomboëder; allein es gibt Kalk-Carbonate, die bloß mit Eisen oder Wad gemengt sind, und diese haben vielleicht die Autoren in Irrthum geführt.

Die Beobachtung über die Nesch-, Stron- und Bley-Salze ist auch unrichtig, so fern sie sich auf diejenigen bezieht, die sich in der Natur finden. Will man sich hiervon überzeugen, so darf man nur die Winkelmessungen aus Haüy Werken bey den Artikeln von Nesch-, Stron- und Bley-Sulphat nehmen; und wenn man gleich ziemlich ähnliche Formen erhält, so ist doch in den Winkeln ein sehr merklicher Unterschied. Die Carbonate dieser Oxyde sind auch ziemlich verschieden, und das Bley-Carbonat hat nicht einmrl ein Crystall-System, das dem der übrigen analog wäre.

Auch die Gleichheit zwischen der Form des Axinits und des Kupfer-Sulphats ist ein Irrthum. Nur das Crystall-System ist analog, allein die Winkel sind nicht gleich.

Da M. diese Ansichten von Identität der Formen zwischen dan Phosphaten und Arseniaten ins Allgemeine ausdehnt, so begreift er darunter folglich die, welche sich in der Natur finden. Wenn man nun das Arseniat und das Eisen-Phosphat mit einander vergleicht, so sieht man, daß sie unmöglich sich identificieren lassen; denn die beiden Crystall-Systeme, eines cubisch, das andere ein rechtwinkeliges, schiefes Prisma, lassen sich nicht vereinigen. Bei der Vergleichung des Kupfer-Phosphats und Arseniats findet man auch keine völlige Identität, die Winkel, ob sie gleich sehr ähnlich, sind dennoch merklich unterschieden; allein das Crystall-System dieser beiden Gattungen hat Analogie. Man kann freilich eine Identität der Form zwischen Phosphat und Arseniat von Bley vermuthen; man muß aber bemerken, daß bisjetzt diejenigen Crystalle, denen man den Namen Arseniate beigelegt hat, alle eine gewisse Menge Phosphat enthalten, daß also in Rücksicht dieser Crystalle die Sache unentschieden bleibt.

Auch unter den künstlichen Salzen bestreite ich die Gleichheit der Sulphate von Kupfer und von Wad; denn, nach den Crystallen, die ich habe sehen können, finde ich bloß im Crystall-System Analogie, und die Winkel überall sehr verschieden, und diese Verschiedenheit geht bis zu 10 Grad.

Hier schließe ich meine critische Prüfung; denn in den übrigen von M. angeführten Thatsachen, bin ich, so weit sie mir bekannt sind, völlig seiner Meynung. So ist es mir gewiß, daß:

1) die Form des Kobel-Sulphats identisch ist mit der des Eisen-Sulphats, und, in diesem Betracht, will ich hier einen Irrthum bemerken, den ich in einer Antwort auf Wollastons Beobachtung begangen habe (Ann. d. Chim. 1817 p. 401); damals betrog mich die Symmetrie der secundären Formen, und jetzt nehme ich an, daß das Crystall-System des Eisen-Sulphats sich nicht als Rhomboëder zeigt, sondern als ein schiefes, rhomboidales Prisma, das dem Rhomboëder sehr nahe steht; dieselbe Form mit denselben Winkeln findet sich wieder im Kobel-Sulphat *).

2) Daß die Zink-, Nickel- und Talk-Sulphate auch gleiche Formen annehmen. Es sind Prismen mit viereckter Basis, am Ende mit Pyramieden, deren Flächen mit den Seiten-Flächen Winkel von ungefähr 130° bilden. Die Crystalle in beiden Substanzen zeigen dieselben Varietäten.

3) Daß das Sulphat von Pottasche und das von Ammon auch dieselbe Form haben, die man als doppelpyramidales Dodekaëder mit gleichschenkeligen Triangeln darstellen kann. Es sind allerseits dieselben Winkel und dieselben Modificationen.

4) Endlich nehme ich auch alles an, was Hr. M. in seiner Abhdl. über die doppelten Sulphate gesagt hat. In Ansehung dieser Mischungen habe ich schon lange Resultate gehabt, die denen Hrn. M. ähnlich sind. Besondere nicht wissenschaftliche Rücksichten hielten mich ab diese Resultate sogleich bekannt zu machen; ich hatte aber mit mehreren Personen davon gesprochen, und eben von diesen Resultaten ist die Rede in einer Note, zu meiner Abhdl. über die Ursachen, welche die Crystall-Varietäten der Körper bewirken **). Mir sind 11 dieser Salze bekannt und ich habe mich auch noch überzeugt, daß wenigstens 7 in Ansehung der Form

---

*) Normals würde ich mir die Frage aufgeworfen haben, ob nicht eine kaum merkliche Spur von Eisen-Sulphat in diesem Kobel-Sulphat vorhanden sey. Ich hatte wirklich immer, bisweilen kaum bemerkbare Spuren dieses (Ann. d. Mines, Tom. II. (1817) p. 15.) Salzes in den verschiedenen Crystallen, die ich in früheren Zeiten erhielt, gefunden, und da ich mit ganz reinen Sulphaten von Kupfer und von Zink arbeitete, wollte es mir nicht gelingen, Crystalle zu erhalten, die denen von Eisen-Sulphat gleich wären. Allein Wollaston und besonders M. versichern, Crystalle, völlig denen vom Eisen-Sulphat ähnlich, erhalten zu haben, wenn sie verschiedene, vom Eisen völlig freye, Salze anwandten. Ich weiß nicht was für ein Verfahren diese Herren müssen angewandt haben um zu einem Resultate zu gelangen, das ich anfangs selbst erhalten zu haben glaubte, als man mich darauf aufmerksam machte, daß meine Analysier-Methode die kleinen Quantitäten von Eisen entschlüpfen lassen könnte. Bey erster Gelegenheit werde ich M. Versuche wiederholen, und wenn die von ihm angegebenen Thatsachen wahr sind, wie ich fast nicht zweifeln kann, so will ich zufrieden seyn, daß ich das Glück gehabt habe, der Wahrheit sehr nahe zu kommen, und werde die mineralogischen Conjecturen, welche ich damals gemacht hatte, um sie den Folgerungen, welche ich jetzt annehme, zu unterstellen, wieder fahren lassen.

**) Ann. d. Min. tom. III. (1818), p. 518, Note. Auch die unter dem Artikel, Crystallisation befindliche Note von Brochant im Dict. des Sc. nat. bei Levrault T. XI. p. 446, bezieht sich auf diese Resultate.

identisch sind. Alle stammen von einem schiefen, rhomboidalen Prisma, dessen Flächen unter sich Winkel von ungefähr 109° und 71° machen, und dessen Basen, die auf der stumpfen Kante ruhen, mit den Flächen des Prisma Winkel von ungefähr 105° und 75° bilden. Die Modificationen dieses Fundamental-Crystalls sind in allen diesen Salzen ähnlich und haben genau dieselben Winkel.

Hr. M. citirt in seiner Abhandlung noch mehrere andere Salze, allein diese kenne ich nicht genug, um genau darüber entscheiden zu können; es scheinen mir richtige Thatsachen darunter zu seyn, allein vielleicht auch einige Unrichtigkeiten, besonders bey den Phosphaten und Arseniaten.

Aus dieser meiner angestellten Prüfung sieht man, daß zuvörderst die Citationen in Hn. M. Abhandlung, welche sich auf mineralogische Substanzen beziehen, modificiert werden müssen. Die dort angeführten haben keine Identität im Crystall-System; allein in mehreren Fällen findet sich Analogie zwischen diesen Systemen, und dieß ist schon wichtig genug; besonders wenn man die Identität, welche zwischen den chemischen Verhältnissen existiert, in Betracht zieht. Es ergibt sich also aus dieser Art von Bericht, vorausgesetzt, daß die folgenden Bemerkungen ihm irgend eine Allgemeinheit geben:

1) Daß das Studium der Crystall-Systeme zu einer Gruppierung derjenigen Körper führen kann, in welchen irgend einige Elemente in gleichem Verhältniß vereiniget sind.

2) Daß die Messung der Winkel jede dieser Gruppen von analogen Crystall-Systemen in Gattungen theilen und als Charakter dienen könne, um die Natur der Bestandtheile zu bestimmen. Doch scheinen sich hier viele Ausnahmen zu finden; die Zeit allein kann alle Zweifel aufklären.

Von den artificiellen Salzen gibt es nach H. M. Beobachtungen und den meinigen ganz gewiß eine ziemliche Menge, die gänzlich unterschieden sind durch ihre chemische Natur und die dennoch identische Formen haben, obgleich diese Formen gar nicht zu denen gehören, welche an das cubische System sich anschließen, d. h. zu denen, welche Hr. Hauy durch die Benennung Gränz-Formen unterschieden hat. Dieß scheint mir eine sehr wichtige Thatsache zu seyn.

Können nun die crystallographischen Thatsachen, welche die artificiellen Substanzen darbieten, auf mineralische Substanzen angewandt werden? Dieß ist der einzige Zweifel, der sich hier erheben läßt. Wenn ich mit mir selbst consequent bleiben will, so muß ich hier bejahend antworteen; denn ich habe schon mehrere Male behauptet, daß man die künstlichen Salze nach Gefallen zusammensetzen und zersetzen könne, und daß man hier die Auflösung aller crystallographischen Fragen suchen müsse, welche die mineralogischen Substanzen darbieten; da nun die artificiellen Salze uns direct zeigen, daß Körper, die ihrer chemischen Natur nach gänzlich verschieden sind, wirklich identische Formen zeigen; so scheint es mir nach der Analogie, daß es sich ebenso verhalten müsse bey den natürlichen Substanzen, die von den anderen nur darinn abweichen, daß wir sie noch nicht nach Gefallen zusammensetzen können. Es folgt daraus, daß die Beobachtung der Crystall-Form allein nicht mehr hinreicht, um eine specifische Gleichheit oder Verschiedenheit zwischen 2 mineralogischen Substanzen vestzusetzen. Man darf aber deßwegen nicht glauben, daß die crystallographische Untersuchung zu verwerfen sey; denn bey dem jetzigen Zustande der Wissenschaft führt diese Untersuchung uns wenigstens dahin, Gleichheit oder Verschiedenheit zwischen den Verhältnissen jeder Bestandtheile zu muthmaßen. So wird uns die Form allein auch zur Aufstellung von Körper-Gruppen führen, die untereinander eine wirklich chemische Analogie haben; allein die genaue Analyse zeigt uns nachher Theilungen in den Gruppen. Diese Resultate sind nur eine weitere Ausführung derjenigen, die wir schon in Ansehung der Gränz-Formen haben.

Es lassen sich diese Beobachtungen unmittelbar bey den steinigen Substanzen der mineral. Classificationen anwenden. Das Studium der Formen hatte schon die Vereinigung mehrerer Substanzen in Gruppen veranlaßt, die man Sippen nannte. Bisjetzt hat man sie so beybehalten, weil man bey den meisten (Granat ausgenommen) Formen fand, die nicht zu den Gränzen gehörten, und man noch kein Beyspiel kannte, daß dergleichen Formen in wirklich verschiedenen Substanzen identisch vorkommen können. Jetzt da Hn. M. und meine Beobachtungen diese Thatsache außer Zweifel gesetzt haben, können mehrere Mineral-Sippen ferner nicht anders denn als Gruppen betrachtet werden, in denen vielleicht Unterabtheilungen gemacht werden müssen, wenn man einmal bestimmte chemische Resultate haben wird. Dieß wird vielleicht Statt finden bey den Gattungen Schörl, Hornblende, Augit u. s. w. Das Resultat von Hn. M. Beobachtungen aber zeigt uns, daß wir in den mineral. Classificationen noch jene Gruppen beybehalten und die verschiedenen Sippen, in die sie getheilt werden können, bey einander lassen müssen. Noch mehr: Hr. M. sagt, die Identität der Form führt Identität der chemischen Eigenschaften mit sich; daraus folgt nun, daß die beste Classifications-Art für das Studium darinn besteht, daß man die Körper in Familien nach ihren Formen zusammenstelle, welche uns schon ein Ganzes von allgemeinen Eigenschaften zeigen, ehe die Analyse uns die besondere Natur jeder einzelnen Substanz, aus denen jede Gruppe besteht, gelehrt.

Ich könnte hier noch einige Beobachtungen zusetzen, die zu analogen Resultaten führen und sich sogar bis auf die Crystall-Modificationen erstrecken würden, welche gleiche Substanzen erleiden können; hierzu müßte ich aber neue Untersuchungen anstellen, welche jetzt meine Geschäfte nicht erlauben. Sollte Hr. M. bey seiner ferneren Arbeit sie nicht finden, so werde ich sie in der Folge angeben. (Ann. de Chim. 20.)

Historische Uebersicht der in der Chemie im Jahr 1819 gemachten Fortschritte,

von

Thomas Thomson.

(Annals of Philos. 1820.)

Unter allen Wissenschaften, welche des Beistandes der Experimente bedürfen, umfaßt keine einzige ein so weites Gefild, und erheischt folglich eine so große Zahl der Anbauer, als die Chemie. Ihr Geschäft ist, die Zusammensetzung aller in der Natur vorhandenen mineralischen, vegetabilischen und animalischen Substanzen zu bestimmen, die einfachen Stoffe, aus welchen sie bestehen, auszumitteln, und die Gesetze kund zu machen, durch welche die Verbindung dieser einfachen Stoffe geregelt wird. Der weite Umfang dieses Gebiets und die verhältnißmäßig kurze Zeit, seit welcher die Chemie zum Range einer wirklichen analytischen Wissenschaft erhoben worden, — welches sie kaum seit länger als sechzig Jahren ist, — lassen nicht erwarten, daß in der eigentlich gründlichen Erforschung der Bestandtheile der in den drei Naturreichen vorhandenen Körper sehr bedeutende Vorschritte gelungen seyen. Bekannter, als vielleicht irgend ein einziger anderer Körper, sind die Bestandtheile der Luft und des Wassers. Aber selbst bei diesen, verhältnißmäßig so äußerst einfachen Untersuchungen ist man über einige Puncte noch gar nicht im Klaren! So z. B. ward man bisher durch die genauesten Experimente zu der Annahme bewogen, daß die Luft aus 21 Volumen Oxygen-Gas und 79 Volumen Azot-Gas bestehe, und doch müßten der Atomen-Theorie zu Folge die Bestandtheile 20 Volume Oxygen und 80 Volume Azot seyn. Wir haben noch nicht die geringste Kenntniß von der Beschaffenheit oder den Eigenthümlichkeiten der contagiösen Stoffe, von welchen man glaubt, daß sie zuweilen mit der Luft sich vermischen und gewisse Krankheiten unter die lebenden Geschöpfe bringen!

Das Mineralreich enthält eine viel kleinere Zahl von Arten, als das Pflanzenreich und das Thierreich. Die Substanzen, aus denen es besteht, sind von solcher Beschaffenheit, daß sie weit leichter, als die Substanzen des Pflanzenreichs und des Thierreichs, untersucht werden können. Die Folge davon ist, daß man in Ausmittelung ihrer Beschaffenheit und Bestandtheile sehr bedeutende Vorschritte gemacht hat. Der größte Theil der Mineralien hat die Charactere der Salze, eine oder mehr salificable Basen enthaltend, die mit ohngefähr zehen Säuren verbunden sind, deren man eine oder mehrere fast in jedem Steine findet. Wenn das Mineral aus einer einzigen Säure und einer einzigen Basis, die einander gegenseitig sättigen, besteht, so hat die Bestimmung seiner Bestandtheile keine große Schwierigkeit, und die Mineralien dieser Art dürfen demnach als hinlänglich bekannt angesehen werden. Kalkspath, schwefelsaurer Nesch (Schwerspath), molybdänsaures Blei sind Beispiele davon. Der erstere ist eine Zusammensetzung von einem Atom Kohlensäure und einem Atom Kalk, der zweite besteht aus einem Atom Schwefelsäure, einem Atom Molybdänsäure und einem Atom Blei-Oxyd. Solcher einfacher, leicht zu bestimmender Arten gibt es im Mineralreich eine beträchtliche Menge. Ihre Erforschung hat keine Schwierigkeiten, und man kann sagen, daß ihre Bestandtheile schon mit recht viel Genauigkeit bestimmt sind. Aber eine große Anzahl von Mineralien ist complicierterer Beschaffenheit, als diese. Entweder enthalten sie bloß Eine Säure, die aber mit zwei oder mehreren Basen verbunden ist, oder sie enthalten zugleich mehrere Säuren und mehrere Basen. So z. B. ist Feldspath eine Zusammensetzung von Kieselerde (die Rolle einer Säure spielend), Pottasche und Alaunerde (die Rolle von Basen spielend). In solchen Fällen hat die Bestimmung der wahren Bestandtheile des Minerals und der Art und Weise, wie die verschiedenen Bestandtheile mit einander verbunden sind, größere Schwierigkeit. Folge davon ist, daß man bisher in diesen Forschungen noch gar keine bedeutenden Vorschritte gemacht hat. Die einfachen Salze (unter dieser Benennung verstehe ich die aus einer Säure und einer Base bestehenden) können nach Belieben zersetzt und wieder hergestellt werden. Wir können in unseren Laboratorien genaue Nachahmungen derselben zu Stande bringen. Allein keineswegs können wir auf dieselbe Weise irgend Etwas hervorbringen, was den complicierten Mineralien völlig ähnlich wäre. So lange wir aber dieß noch nicht können, dürfen wir auch nicht sagen, daß wir in Erforschung dieser complicierten Mineralien schon sehr weit gekommen sind.

Es steht nicht in unserer Gewalt, die Bestandtheile irgend einer vegetabilischen oder animalischen Substanz durch die Kunst auf eine solche Weise zu verbinden, daß dadurch ein Körper entstünde, der dem nachgeahmten im Grundwesen und seinen Besonderheiten völlig ähnlich wäre. Demnach könnten wir bis jetzt auch nicht sagen, daß wir mit den Bestandtheilen irgend einer vegetabilischen Substanz hinreichend bekannt sind. Wahr ist es, in vegetabilischen Substanzen vermögen wir gewisse Veränderungen hervorzubringen, und mittels derselben sie umzuwandeln in gewisse andere Substanzen, welche von den ihrigen ganz verschiedenartige Eigenschaften haben. So zB. wird, wenn man den Saft der Zwiebel in's Gähren bringt, eine Quantität Manna in demselben zum Vorschein kommen, welches vorher keineswegs darinn verhanden war. Kocht man,

in einer hinreichenden Wasser-Quantität zusammengemischt, **Stärke und Schwefelsäure**, so verwandelt sich die Stärke in einen zuckerigen Stoff, welcher dem Traubenzucker ganz ähnlich ist. Ebenderselbe Zucker kommt in gemalzter Gerste zum Vorschein. Aber irgend einen dieser complicierten Processe zu erklären, oder von irgend einer dieser Veränderungen zu zeigen, wie sie sich eigentlich macht, das gieng bisher ganz über unsere Kräfte.

Indeß ungeachtet der Mangelhaftigkeit unserer dermaligen Erkenntniß sehe ich doch keinen Grund, warum man daran verzweifeln müsse, daß uns die Erklärung mancher Prozesse, die uns jetzt noch in Dunkel gehüllt sind, künftig gelingen, ja daß selbst das Vermögen, manchfache Substanzen, animalische sowohl als vegetabilische, künstlich nachzubilden, welches uns jetzt noch ganz gebricht, künftig uns beiwohnen werde. Zunächst liegt uns ob, daß wir mit Genauigkeit die Substanzen bestimmen, aus welchen diese Körper bestehen. Das zweite Geschäft ist, daß wir uns genau mit den Gesetzen bekannt machen, durch welche die Verbindung dieser Körper geregelt wird.

Die große Anzahl achtungswerther Individuen, welche sich in unseren Tagen dem Studium der Chemie widmet, und der sehr beträchtliche Zuwachs, welchen diese Wissenschaft nun alljährlich erhält, erhöhen auch mit jedem Jahre die Wahrscheinlichkeit einer endlichen Realisierung der gehegten Hoffnungen. Mein jetziges Vorhaben ist, daß ich von den neuerlich in unserer Wissenschaft gemachten Vorschritten, oder vielmehr von den seit Erstattung des letzten Jahresberichtes zu meiner Kenntniß gekommenen **neuen** chemischen Thatsachen, eine historische Uebersicht gebe. Ob sich der Leser von diesen Jahresberichten angezogen und belehrt findet, ist mir unbekannt; allein ich für meine Person gewinne bei Abfassung derselben stets an neuer Belehrung. Schon die Nothwendigkeit der Classificierung der Thatsachen und der Vergleichung derselben unter einander trägt sehr viel zu tiefer Einprägung derselben in's Gedächtniß bei, während sie zugleich oft neue Experimente und neue Ansichten an die Hand gibt, welche ich dann mit vielem Vortheile weiter verfolge. Ich will, so wie ich bisher gethan habe, die Beobachtungen unter verschiedene Ueberschriften bringen, ohne jedoch durch kleinliche Präcision in der Anordnung mich aufzuhalten.

I. Vorrichtungen oder Apparate.

Eine gute Schrift von den chemischen Vorrichtungen und der Methode, nach welcher chemische Experimente zu leiten sind, wird gegenwärtig in Großbritannien noch vermißt. Ich habe seit einiger Zeit Anstalt gemacht, diesem Mangel abzuhelfen, und hoffe, daß ich binnen wenigen Jahren über diesen Gegenstand eine Schrift werde herausgeben können, welche für die practischen Chemiker von einiger Nutzbarkeit seyn kann. Mir scheint es nothwendiges Erforderniß eines solchen Buches, daß es fast nichts Anderes enthalte, als was durch des Verfassers eigene Untersuchungen bestätiget worden ist. Demnach ist freilich ein solches Buch eine schwierige Arbeit, welcher nur ein seit vielen Jahren mit der Chemie eifrig beschäftigter Forscher sich unterziehen kann.

1) Das einzige neu erfundene Stück, wovon ich hier Kenntniß zu nehmen für nöthig halte, ist die Vorrichtung des Dr. **Prout**, durch welche er die Analyse organisierter Körper mittels der Erwärmung derselben mit **Kupfer-Peroxyd** bewirkt. Sie ist im fünfzehnten Bande der Annals of Philosophy beschrieben und abgebildet. Diese Vorrichtung ist an sich so einfach, und meine die Kupfertafeln begleitende Beschreibung so deutlich, daß ich hier die Leser bloß dorthin zu verweisen brauche. Ich zweifele nicht, daß durch diese Vorrichtung ein bedeutender Zuwachs zu den Mitteln der Analyse gewonnen worden. Sie ist eine beträchtliche Vereinfachung der von **Berzelius** zu demselben Behuf empfohlenen Methode, und dabei gewährt die geringe Dicke der Röhre den Vortheil, daß die Quantität gemeiner Luft, welche mit dem Gas sich vermischen kann, höchst unbedeutend ist.

Die Vorrichtung, deren ich selbst zu solchen Experimenten mich bediene, ist ganz von derselben Einfachheit, wie die des Dr. **Prout**, und ich finde sie noch weit zweckdienlicher für diejenigen, die im Besitze eines Quecksilber-Troges sind, welcher Umfang genug hat, um Versuche über Quecksilber nach einem etwas beträchtlichen Maaßstabe zu gestatten. Sie besteht aus drei Röhren, die alle durch Verkittung mit einander verbunden sind. Die erste, von Kupfer, ist ohngefähr zwölf Zoll lang und hat ein Drittelzoll im Durchmesser, an einem Ende geschlossen, liegt horizontal. Die zweite viel dünnere ist von Messing. Ihr innerer Durchmesser ist nicht über ein Zehntelzoll, und ihre Länge ohngefähr vier Zoll. Sie ist der kupfernen Röhre durch Verkittung an ihrem offenen Ende verbunden und nach unten gebogen. Die dritte Röhre ist von Glas mit einer Messingkappe an dem einen Ende, welchem das untere Ende der Messing-Röhre durch Verkittung verbunden ist.

Diese Glasröhre hat ohngefähr acht Zoll Länge und 0.4 Zoll im Durchmesser, sie ist nach unten gerichtet und daselbst etwas umgebogen. Die Glasröhre wird vor dem Prozesse mit gutgetrocknetem salzsauren Kalk angefüllt und das Gewicht derselben genau bemerkt. Die Kupfer-Röhre wird in ein kleines mit glühenden Kohlen angefülltes Becken gesteckt. Das untere Ende der Glasröhre wird unter ein graduirtes Gefäß gelegt, das über einen Quecksilber-Trog gestürzt und mit Quecksilber angefüllt ist. Zuweilen ist es nöthig, daß man die Kupfer-Röhre einer beträchtlichen Hitze aussetze, und mit dem Blasebalge die Gluth der Kohlen immer erneuere. Andere Male ist es nöthig, daß man die der Analyse unterwerfene Substanz so lange ganz kalt erhalte, bis der größere Theil der Kupfer-Röhre glühend ist. Dieß bewirke ich dadurch, daß ich das Gemeng des Kupfer-Peroxyds und die zu analysierende Substanz auf den Boden der Kupfer-Röhre hinabbringe, so daß Beides nicht mehr als drei Zoll von der Länge der Röhre ausfüllt. Dieser Theil wird mit nassem Thon bekleidet und ganz über den Rand des Kohlenbeckens hinausgezogen. Die vom so bekleideten Theile

der Röhre entferntesten Kohlen werden zuerst angefacht, und man gestattet der Hitze nur ein sehr langsames Vordringen zum bekleideten Theile der Röhre. Wenn etwa vier bis fünf Zoll der Kupfer-Röhre völlig in's Glühen gebracht sind, so nimmt man den Thon-Ueberzug von ihr weg. Die Hitze dringt alsbald zum äußersten Ende der Röhre vor, und in wenig Minuten kommt Gas zum Vorschein. Wenn die der Analyse unterworfene Substanz sehr flüchtig ist (Kampher zum Beispiel), so braucht man nur, um ihre völlige Zersetzung und Verwandelung in kohlensaures Gas und Wasser zu bewirken, den Apparat eine Viertelstunde stehen zu lassen, zuweilen aber, wenn die zu analysierende Substanz feuervest ist (zum Beispiel Kilkenny-Steinkohle), bewirkt man ihre gänzliche Zerstörung nicht eher, als wenn man das mit Thon überzogene Ende der Röhre in's Kohlenbecken steckt, und es in völlige Glühhitze bringt.

Die Weite der drei Röhren, aus welchen meine Vorrichtung besteht, beträgt, wenn sie ganz leer sind, zwei cubische Zoll. Aber wenn die Kupferröhre ganz mit Kupfer-Peroxyd, und die Glasröhre ganz mit salzsaurem Kalk angefüllt ist, so wird die Weite auf 0.5 cubische Zoll vermindert. Diese beträchtliche Quantität gemeiner Luft, mit welcher meine gasigen Producte vermischt werden, ist es, was meine Vorrichtung mangelhaft macht. Die mittlere Quantität gemeiner Luft ist 0.5 cubische Zoll, aber bisweilen sinkt sie bis auf 0.44 und bisweilen steigt sie bis auf 0.60 cubische Zoll. Diese Differenz hängt offenbar von zwei Dingen ab: 1) dem Grade von Wärme, 2) der Genauigkeit der Anfüllung der Röhren mit Kupfer-Peroxyd und salzsaurem Kalk. Wie sie jetzt beschaffen ist, kann ich, sobald die der Analyse unterworfene Substanz Azot enthält, und folglich das zu gewinnende Gas eine Mischung von Kohlensäure und Stickgas ist, über das Volum des Stickgases keine völlige Gewißheit erhalten. Meine Gewohnheit ist, wenigstens sechs Proben zu machen, mit der Annahme, daß das Volum der gemeinen Luft 0.5 Zoll, und das Volum des Residuums, welches nach der durch die Pottasche geschehenen Absorbierung des kohlensauren Gases bleibt, über 0.5 cubische Zoll betragend, Azot sey. Mit dieser Annahme kann man bei einer solchen Menge von Proben unmöglich weit von der Wahrheit abirren. Allein die Nothwendigkeit, dasselbe Experiment nicht weniger als sechs Mal zu machen, ist etwas sehr Lästiges. Wenn die analysierte Substanz kein Azot enthält, so gewinne ich schon ein sehr befriedigendes Resultat, wenn ich von zwei Experimenten das Mittel nehme. Ich zweifele gar nicht, daß ich diese Mangelhaftigkeit meines Apparats nach heben kann, wenn ich ihn nach einem kleinern Maaßstabe mache. Ich werde dieß gar nicht lange aufschieben.

Bei'm Analysieren animalischer und vegetabilischer Substanzen mittels des Kupfer-Peroxyds habe ich bemerkt, daß, wenn man von demselben Kupfer-Peroxyd Behufs mehrerer auf einander folgender Experimente Gebrauch macht, und nach jedem einzelnen Experiment es bis zum Glühen erhitzt, es in einer gewissen Zeit gar nicht mehr als ein Reagens gebraucht werden kann. Es hört auf, für die damit erhitzte Substanz Oxygen herzugeben. Natürlich sind nun die Resultate beinahe dieselben, als ob die der Analyse unterworfene Substanz bloß in Berührung mit einer gleichen Quantität Sandes erhitzt worden wäre. Um das Kupfer-Peroxyd in den Zustand seiner ursprünglichen Güte zurückzubringen, finde ich nöthig, es in eine Säure aufzulösen, und durch ein Alcali niederzuschlagen. Diese Veränderung im Zustande des Peroxyds kommt nicht von Verminderung des in ihm enthaltenen Oxygens, sondern vielmehr von viel größerer Verdichtung des Pulvers her. Nachdem eine gewisse Quantität Kupfer-Peroxyd in zwölf auf einander folgenden Experimenten gebraucht worden, ist sein Volum bis auf ein Drittel vermindert. Allein sein Gewicht bleibt ziemlich dasselbe.

2) Ich will hier meine Methode mittheilen, wie man die Menge von Kalk entdeckt, wenn man ihn durch sauerkleesaures Ammon niedergeschlagen hat.

Dieser Gegenstand schlägt ganz in die Experimentalchemie ein. Die Methode (auf die ich schon im vierzehnten Bande der Annals of Philosophy hindeutete) ist kürzlich folgende: Ich spühle den sauerkleesauren Kalk so lange aus, bis er völlig rein ist, und lasse ihn dann trocken werden, indem ich ihn der freien Luft aussetze, oder einer Wärme, die nicht 212° übersteigt. Ich thue ihn dann in einen Platin-Tiegel, dessen Gewicht ich vorher genau aufgezeichnet habe. Diesen Tiegel stecke ich in einen gemeinen hessischen, oder Reißblei-Tiegel, und setze ihn eine halbe Stunde in einem guten Windofen der Weiß-Glühhitze aus. Ich nehme ihn hierauf aus dem Feuer, lasse ihn sich abkühlen, und wäge den Platin-Tiegel abermals. Das Gewicht des Tiegels zeigt genau die Kalk-Quantität, denn die Weiß-Glühhitze verwandelt sauerkleesauren Kalk in ungelöschten Kalk. Löse ich dieses Residuum ungelöschten Kalks in Säuren auf, so finde ich nie eine Quantität Kohle, die beträchtlich genug ist, um das Resultat sehr zu ändern.

Den sauerkleesauren Kalk kann man betrachten als bestehend aus:

1 Atom Sauerkleesäure	= 4.500
1 Atom Kalk	= 3.625
	8.125.

Demnach müßte der Kalk, der darinn enthalten ist, $\frac{3625}{8125}$, oder $\frac{29}{65}$ vom Gewichte des Kalk-Oxalats betragen. Durch diese Methode erhalten wir Resultate, welche der Wahrheit sehr nahe kommen. Allein die völlige Zuverlässigkeit fehlt ihnen, wenn es uns nicht glückt, aus dem Kalk-Oxalat das sämmtliche darinn enthaltene Wasser herauszubringen, welches aber, wie ich überzeugt worden, große Schwierigkeiten hat. Ich finde es daher leichter und bei Weitem zuverlässiger, den sauerkleesauren Kalk in ungelöschten Kalk zu verwandeln.

II. Licht.

1) Magnetisierende Eigenschaft des violetten Sonnenstrahls. — Die Leser der Annals of Philosophy erinnern sich, daß vor einigen Jahren

von Experimenten die Rede war, die Morichini gemacht habe, welche das Resultat gegeben, daß Stahl-Drathstücke, wenn man sie eine gewisse Zeit den violetten Strahlen der Sonne aussetzt, in Magnete verwandelt wurden. Diese Experimente machten mehrere Physiker nach, aber größten Theils ohne Erfolg, obgleich einige versicherten, daß Morichini's Entdeckung sich ihnen bestättiget habe. Indeß herrschte ein allgemeiner Zweifel an diesem Vermögen der violetten Sonnenstrahlen, bis die Herausgeber der Bibliothèque universelle die Mittheilung machten, dem verstorbenen Professor Playfair sey es mit einem Versuche dieser Art völlig geglückt. Seit dieser Zeit haben mehrere Personen mit großer Sorgfalt dieselben Versuche wiederholt, aber, so viel ich darüber gehört habe, ganz ohne Erfolg. Eine Reihe solcher mißlungener Experimente, die Hr. D'Hombres Firmas gemacht hat, erzählen die Annales de Chimie et de Physique, Tom. X. S. 233. Ich bin bisweilen zu der Vermuthung geneigt gewesen, daß Morichini's Glück mit seinem Experimente bloß eine Folge der Lage seiner Drathstücke während des Versuchs gewesen sey. Sind sie etwa ziemlich in die magnetische Mittagslinie gestellt gewesen, so ist es keinesweges undenkbar, daß eine gewisse in einer gegebenen Zeit gleich erhaltene Temperatur dem Drathe einen permanenten Magnetismus mitzutheilen vermocht. Der rothe Sonnenstrahl verfehlte es vielleicht bloß darum, dieselbe Wirkung hervorzubringen, weil eine zu hohe Temperatur bei ihm es hinderte.

III. Wärme.

Ueber die Lehre von der Wärme ist im letztverflossenen Jahre wenig bekannt geworden, was neue Aufschlüsse gibt. Aber auf diesem Felde der Scheidekunst gibt es für einen scharfsinnigen Experimentierer einen sehr weiten Spielraum. Die Thatsachen, auf welche die Meinungen, die man über die Wärme hat, sich stützen, sind immer noch von sehr lockerer Beschaffenheit und großer Unzuverlässigkeit. Eine Reihe recht genauer Versuche über Körper, die Wärme-Leiter sind, über ihre specifische Wärme, ihre latente Wärme und die Temperatur, bei welcher ihr Zustand sich verändert, würde für diesen ganzen Gegenstand einen neuen Gesichtspunct darbieten, und vielleicht dazu, daß endlich die so oft aufgeworfene und immer unbeantwortet gebliebene Frage, ob die Wärme eine Substanz oder eine Eigenschaft sey? ihre Lösung erhielte, sehr beförderlich seyn. Petit und Dulong scheinen den Gegenstand aus diesem empfehlungswerthen Gesichtspuncte zu betrachten, und wir haben Grund, von einer Fortsetzung ihrer Experimente sehr viel lehrreiche Aufschlüsse zu erwarten. Allein ich habe seit meinem letzten Jahresberichte von keiner neuen Arbeit gehört, die über diesen Gegenstand aus ihrer Feder gekommen.

Die bemerkenswertheste Abhandlung über diese Materie, die mir bekannt geworden, ist eines der früheren Erzeugnisse von Prof. Leslie, betitelt: On Heat and Climate (Ueber Wärme und Klima), welche derselbe in zwei Sitzungen der Royal Society schon im Jahre 1793 vorgelesen hat, die ich aber erst im vierzehnten Bande der Annals of Philosophy S. 5 mitgetheilt habe. Die Neuheit des in dieser Abhandlung Vorgetragenen, ihr gänzliches Abweichen von den in jener Zeit allgemein angenommenen Ansichten, und die Originalität der Beweisführung und Nichtachtung der Auctoritäten (Eigenschaften, durch welche der Verfasser sich auszeichnet) scheinen damals das Comité der Royal Society stutzig gemacht, und es von Einrückung der Abhandlung in die Transactions der Gesellschaft abgehalten zu haben. Diese ihre Entscheidung muß — so scheint es mir — uns Leid thun, denn die Fortschritte in der Aufhellung der Lehre von der Wärme wurden offenbar dadurch verzögert. Für Hrn. Leslie war indeß diese Vernachlässigung von einer günstigen Wirkung. Er ward dadurch veranlaßt, seinen Gegenstand noch reifer zu erwägen, und so wahrscheinlich dadurch auf die meisten jener Resultate geführt, welche von ihm später in seiner „Inquiry into the Nature and Propagation of Heat" (Untersuchung über die Beschaffenheit und die Verbreitung der Wärme) mitgetheilt worden sind, einer Schrift, durch welche Leslie hauptsächlich zu seinem so hohen Range unter den Originaldenkern und Entdeckern sich emporgeschwungen hat.

Von mir kann hier nicht erwartet werden, daß ich in eine genaue Analyse dieser anziehenden Abhandlung eingehe. Wie man sogleich wahrnimmt, enthält sie schon Vieles von dem, was der Verfasser später in der „Inquiry" vorgetragen hat, und zeigt folglich, daß er in seinen Ansichten von der Wärme schon sehr frühzeitig zu vesten Ueberzeugungen gekommen. Die Wärme ist nach ihm nichts Anderes als in Körpern fixirtes Licht. Sie ist der Ausstrahlung aus den Körpern unfähig, so lange sie nicht wieder in Licht verwandelt ist. Ihre Bewegung geschieht bloß durch Leitung. Seiner Meinung zu Folge würde daher ein warmer Körper, wenn man ihn in ein vollkommenes Vacuum stellen könnte, sich ganz und gar nicht abkühlen. Mir scheint es, diese Ansicht sey durch Dulong's und Petit's Experimente vollkommen widerlegt, und von den beiden Franzosen sey dargethan, daß selbst in einem Vacuum ein erwärmter Körper sich abkühlen würde, in Folge des Vermögens der Wärme-Ausstrahlung, welches die Körper haben. Wirklich konnte Hn. Leslie's Ansicht von der Sache nie für mehr als für eine bloße Conjectur gelten, welcher es am Erfahrungs-Beweise durchaus gebrach.

Die Untersuchung: welche Quantität von Wärme durch den Druck der Luft entwickelt werde, die wir in Leslie's Abhandlung finden, ist sehr scharfsinnig. Allein die Art, wie er argumentiert, hat nicht jene Klarheit, welche den Leser vollkommen befriedigen kann, wahrscheinlich, weil er es verschmäht, uns bei seinen Folgerungen mit den Mittelgliedern bekannt zu machen. Eben diese Ausstellung läßt sich meines Erachtens an seiner Erklärung des Ursprungs der Wärme aus Percussion und Friction machen. Die Meinung, daß die mittlere Temperatur der Erde beständig

im Zunehmen sey, haben andere Physiker nicht minder gehegt als Hr. Leslie, aber noch Niemand hat, so viel mir bekannt ist, das Maaß dieser Zunahme, welche Hn. Leslie zu Folge in 800 Jahren 1° beträgt, zu bestimmen versucht, und nach dieser Berechnung die Zeit angeben wollen, welche seit der Schöpfung der Welt verflossen ist. Die ganze Discussion zeugt von einem Scharfsinn, über den Nichts geht; allein ich kann mich nicht enthalten, zu sagen, sie sey ein Beispiel von falscher Anwendung der Mathematik auf eine Untersuchung, wobei diese Wissenschaft keine Anwendung leidet. Ich bin gar nicht geneigt, die Data gelten zu lassen, aus welchen Hr. Leslie seine Berechnung macht. Gleichwohl sind es eben diese Data, mit welchen der ganze Werth seiner Discussion steht und fällt. Sein Räsonnement, um zu zeigen, in welchem Verhältniß die Temperatur der Luft, so wie wir in der Atmosphäre aufwärts steigen, abnimmt, ist gut, und ich glaube, wäre es im Jahre 1793 erschienen, so hätte es das Verdienst der Originalität gehabt. Weniger genügen mir seine Bemerkungen über Klima, welche den letzten Theil seiner Abhandlung ausmachen, ob ich gleich auch hier dem Scharfsinn und der Originalität des Verf. volle Gerechtigkeit widerfahren lassen muß.

Eine Behauptung indeß finde ich, der ich widerspreche, weil sie geradezu falsch ist. Leslie sagt, daß beim Hinabsteigen selbst in die tiefsten Bergwerke nie eine merkliche Temperatur-Zunahme wahrgenommen werde. Allein dieß ist unwahr. In den meisten Fällen wird in tiefen Bergwerken eine sehr auffallende Temperatur-Zunahme gespürt. In den Kupferbergwerken in Cornwall ist es gar nicht ungewöhnlich, daß man die Luft so erwärmt findet, daß das Thermometer auf 100° steigt. In den Salzbergwerken in Cheshire arbeiten die Bergleute ohne Bekleidung, und doch beschweren sie sich vielmehr über Hitze, als über Kälte. Ich hatte kein Thermometer mitgenommen, als ich in die Salzgrube zu Nantwich stieg, allein nach dem Gefühl mußte ich annehmen, daß die Temperatur zwischen 80° und 90° sey. Aus einer von Hn. Bald (im Edimb. phil. Journ. I. 135) herausgegebenen Tabelle ersieht man, daß die Luft und das Wasser auf dem Boden der tiefen Steinkohlengruben in Durham, Cumberland, Northumberland und Stafford 12° bis 19° höher erwärmt als auf der Oberfläche der Erde ist. Kurz, an allen Orten, wo man über diesen Gegenstand Vergleichung angestellt hat, hat man standhaft wahrgenommen, daß die mittlere Temperatur der Bergwerke höher ist, als die auf der Erd-Oberfläche an der Stelle, wo die Bergwerke sind. Ich denke, von dieser Differenz läßt sich eine sehr befriedigende Erklärung geben ohne daß man nöthig hat, seine Zuflucht zur Annahme eines unterirdischen Feuers oder Feuers im Zentrum der Erde zu nehmen. Allein die Thatsache selbst unterliegt keinem Zweifel, und so gibt sie ein Beispiel mehr, wie sehr man, hinsichtlich der Wärme, mit allgemeinen Behauptungen sich übereilen und etwas ganz Unrichtiges sagen könne, wenn man sich nicht die Zeit nimmt, stets die Erfahrungsbeweise aufzusuchen. Wer ein Beispiel haben will, welcher Abirrung von der Wahrheit selbst ein Mann von großem Genie fähig ist, wenn er auf diese erwähnte flüchtige Art verfährt, braucht nur Boerhave's Abhandlung über die Wärme in seinem System der Chemie nachzulesen.

Ich will hier noch, obgleich es mit den vorstehenden Bemerkungen in gar keinem Zusammenhange ist, der beträchtlichen Wärme gedenken, welche Dr. Clark mittels seines Gas-Löthrohrs hervorgebracht hat. Nicht allein schmolz er mit dieser Hitze eine halbe Unze Platin, sondern erhielt sie auch noch, wie er versichert, vor seinen Zuhörern einige Zeit im Zustande des Siedens. — (S. Annals of Philos. XIV. 230).

IV. Galvanismus.

Dr. Hare, Professor der Scheidekunst auf der medicinischen Universität in Pennsylvanien, hat in einer Abhandlung, die dem vierzehnten Bande der Annals of Philos. S. 176 einverleibt ist, eine Galvanismus-Theorie mitgetheilt, welche von allen bis jetzt emporgeschossenen beträchtlich abweicht. Ihm zu Folge ist das galvanische Fluidum eine Zusammensetzung von Wärmestoff und Electricität. Die Electricität wird vermehrt durch die größere Zahl der Plattenpaare, und wenn diese Anzahl sehr groß ist — wie bei Deluc's Säule — so verschwinden die Wirkungen des Wärmestoffs ganz. Der Wärmestoff wird durch die Vergrößerung der Oberfläche entwickelt, und Dr. Hare zeigt, daß er sehr intensiv werden könne, wenn man von nur Einem Paar Platten oder was ihm äquivalent ist, Gebrauch macht. Er hat uns die Zeichnung einer nach diesem Princip gebaueten galvanischen Batterie gegeben, durch welche intensives Glühen ohne irgend ein electrisches Phänomen hervorgebracht wird.

Da ich bis jetzt noch nicht Muße gehabt habe, die Phänomene, welche von dieser neuen Modification der galvanischen Batterie die Folge sind, zu studieren, so halte ich es für unschicklich, über Dr. Hare's sinnreiche Hypothese jetzt schon mit Bemerkungen hervorzutreten. Was ich über den Gegenstand zu sagen habe, wird künftig von mir mitgetheilt werden.

V. Verbrenner.

Zu den im vorigen Jahresberichte von mir erzählten neuen Thatsachen in Betreff dieser äußerst wichtigen Körper sind keine sehr interessanten neuen Entdeckungen hinzugekommen. Bloß eine kleine Nachlese folgender Bemerkungen kann ich geben.

1) Oxygen. — Bald nach der Entdeckung dieses Gases und der erlangten Kenntniß von seiner bemerkenswerthesten Eigenheit prüfte man es, um zu sehen, ob es, wenn es statt gemeiner Luft eingeathmet wird, nicht arzneylich wirke, und ins Besondere, ob es nicht die Wahrscheinlichkeit gebe, daß es gegen die

Schwindsucht ein Heilmittel sey. Die beobachteten Wirkungen waren aber gerade das Gegentheil von dem, was man erwartet hatte. Die Geschwindigkeit des Pulses ward vermehrt, und der zerstörende Gang der Krankheit beschleunigt. Dieß bewog die Aerzte, nicht nur den Gebrauch des Oxygens als Heilmittels für die Schwindsucht aufzugeben, sondern auch zu einem Gas von ganz entgegengesetzter Beschaffenheit zu diesem Behuf ihre Zuflucht zu nehmen. Gekohltes Hydrogen-Gas, in einer gegebenen Quantität gemeiner Luft diluiert, ward von den Schwindsüchtigen mit anscheinend gutem Erfolg eingeathmet. Der verstorbene Bischof Watt, der sich für diese Untersuchungen sehr lebhaft interessiert hatte, und der weit mehr Scharfblick und Scharfsinn als irgend einer seiner Gehilfen in Beförderung der pneumatischen Heilkunde (wie man sie nannte), besaß, hielt bis an seinen Tod vest an seinem Glauben, daß jenes erstere Mittel von großer Wirksamkeit gegen die Schwindsucht sey. Gerade als ich das letzte Mal bei ihm war, (ohngefähr ein Jahr vor seinem Tode,) kam er auf diesen Gegenstand zu sprechen, und drückte sich über ihn mit großer Zuversichtlichkeit aus. Die Leser der Annals of Philos., unter denen Viele mit dieser Ansicht Watt's recht sehr gut bekannt sind, wird es daher angenehm überraschen, daß man seit Kurzem in den Vereinigten Staaten eine Mixtur von Oxygen-Gas und Stick-Gas aus Salpeter als Heilmittel gegen die Schwindsucht mit Erfolg angewendet hat. — (S. Annals of Philos. XIV. 71.)

2. Chlorine. — Es ist entdeckt worden, daß Chlorine die Eigenschaft hat, sich mit Kalk, Nesch, Stron, Pottasche, Sode, und verschiedenen anderen Basen zu verbinden, und mit denselben Chloride zu bilden, welche die Eigenschaft haben, vegetabilischen Körpern die weiße Farbe zu geben. Eines dieser Chloride, das Kalk-Chlorid, ist in Großbritannien und Irland lange Zeit in beträchtlichen Quantitäten zum Bleichen der Baumwollen- und Leinenzeuge gebraucht worden. Es ist bekannt unter dem Namen bleaching powder (Bleichpulver). Außer den vielen Fabriken in Großbritannien, welche dieses Pulver bereiten, gibt es deren nicht weniger als vier in Irland. In der Güte ist dieses Pulver sehr verschieden, je nach der größeren oder geringern Sorgfalt, mit welcher die Bereitung desselben geschieht, und der Länge der Zeit, die es aufbewahrt worden. Bis jetzt ist noch keine Methode der Analyse desselben, gegen die sich nicht Manches einwenden ließe, von den Chemikern erfunden worden. Ich schmeichele mir jedoch, diesem Mangel durch die in der letzten Nummer des funfzehnten Bandes der Annals of Philos. von mir empfohlene Methode der Analyse ziemlich abgeholfen zu haben. Ich habe mich ihrer zu wiederholten Malen bedient, und die Resultate in so schöner Uebereinstimmung mit einander und den entfärbenden Kräften des Pulvers so entsprechend gefunden, daß ich glaube, man darf sie für zuverlässig halten. Der Proceß hat so geringe Schwierigkeiten, wie nur irgend einer unter allen mir bekannten Analysen einer so complicierten Substanz. Das Bleichpulver hat zu Bestandtheilen stets folgende Substanzen:

1) Kalk-Subbichlorid,
2) Salzsauren Kalk,
3) Unverbundenen Kalk,
4) Wasser.

Von diesen ist die einzige, die für den Bleicher einige Wichtigkeit hat, die erste. Es läßt sich ihr Gewicht durch den analytischen Proceß sehr leicht folgendermaßen bestimmen:

Man thut eintausend Gran des Bleichpulvers in eine Retorte, deren Hals mittels einer langen daran gelötheten Röhre mit einem Wassertroge verbunden ist. Das Pulver setzt man in einem Sandbad einer Hitze aus, welche nicht unter 600° oder 700° ist. Eine Quantität Oxygen-Gas wird aus demselben entbunden werden. Man misset das Volum dieses Gases und reduciert es zu dem, was es seyn würde, wenn man das Barometer auf 30 Zoll und das Thermometer auf 60° stehend annimmt. Man verdoppele dieß Volum. Es wird sodann die cubischen Zolle des Chlorine-Gas anzeigen, die in eintausend Gran des Bleichpulvers enthalten sind. Dieses Volum der Chlorine verwandele man in Gewicht, indem man seine Zuflucht zu der Tabelle der specifischen Schwere nimmt, welche im dritten Bande meines Systems der Chemie S. 25 steht. Dieses Gewicht lasse man seyn = x. Dann hat man 4,5 : 7,25 :: x : $\frac{7,25}{4,5}$ x = dem Gewicht des mit der Chlorine verbundenen Kalks. Folglich ist das Gewicht des Kalk-Subbichlorids in den tausend Gran des Bleichpulvers gleich x + $\frac{7,25}{4,5}$ x. Nun ist dieses aber aequivalent mit $\frac{47}{18}$ x. Mithin brauchen wir, um das Gewicht des Kalk-Subbichlorids im Pulver zu finden, bloß die Zahl x mit 47 zu multiplicieren, und das Product durch 18 zu dividieren, oder was auf Eins hinaus läuft, wir können x mit 2,61 multiplicieren.

Will man einmal die Tabelle der Bestandtheile des Bleichpulvers, die in meiner bereits angeführten Abhandlung enthalten ist, ansehen, so wird man finden, daß die in neuerlich fabriciertem Bleichpulver enthaltene Quantität salzsauren Kalks sich bis auf 16 bis 18 Procent oder ohngefähr ein Sechstel vom Gewicht des Pulvers beläuft. Diese Quantität des Kalk-Muriats scheint in der Zeit gebildet, wo die Chlorine sich mit dem Kalk verbindet. Wahrscheinlich ist eine kleine Quantität salzsaures Gas mit dem aus der Mixtur von Wad, gemeinem Salz und Schwefelsäure durch Destillation erhaltenen Chlorine-Gas vermischt. Wenigstens habe ich immer gesehen, daß bloß der Fall war, wenn ich selbst Chlorine-Gas auf diese Weise bereitete.

Das Wasser beträgt gleichergestalt bis ohngefähr ein Sechstel des Gewichts vom Pulver. Nicht viel weniger als ein anderes Drittel ist unverbundener Kalk, so daß das im Bleichpulver, wie dasselbe gewöhnlich den Bleichern geliefert wird, wirklich enthal-

tene Kalk-Subbichlorid nicht viel mehr, als ein Drittel vom Gewicht des Pulvers beträgt.

Durch eine andere in meiner Abhandlung enthaltene Analyse wird man sich überzeugen, daß es möglich sey, Bleichpulver hinreichend stark zu machen, daß es etwas mehr als die Hälfte seines Gewichts Kalk-Subbichlorid enthalte, und nicht mehr als fünf Procent unverbundenen Kalk. Aber eine große Menge angestellter Versuche mit dem Pulver aus verschiedenen Fabriken und eine sorgfältige Untersuchung des Processes hat mir die Ueberzeugung gegeben, daß der Fabrikant das Pulver nicht in großen Quantitäten so stark machen kann, oder doch nur zu einem Preise, welcher ihm seine Nutzbarkeit für die Bleicher ganz rauben würde.

3) Jodine. — Van Mons hat ein artiges Experiment mit Jodine beschrieben, welches ich nicht wiederholt habe. Doch habe ich keinen Grund zum Zweifeln, daß es gelinge. Das Experiment ist folgendes:

Man löse etwas Jodine in Salzsäure auf, und schütte in die Auflösung Ammon, wobei man Sorge tragen muß, daß die beiden Flüssigkeiten sich nicht mit einander vermischen. Binnen kurzer Zeit crystallisiert sich die Jodine zwischen den beiden Flüssigkeiten in schönen Pyramiden, deren Basen nach der Oberfläche der Flüssigkeit zu gekehrt sind. Aber schon ein schwaches Schütteln bewirkt, daß diese Crystalle sogleich verschwinden. — (S. Journ. de Pharm. VI. 95).

D. Andrew Fyfe von Edimburg hat einige Experimente zum Behuf der Bestimmung gemacht, in welchen Substanzen die Jodine enthalten sey. Folgendes sind die Resultate seiner Untersuchungen:

1) Im Seewasser ist keine Jodine zu entdecken.
2) Die Jodine beschränkt sich bloß auf Meer-Erzeugnisse.
3) Er gewann sie aus dem fucus nodosus, serratus, palmatus und digitatus. Auch aus der ulva umbilicalis und aus einer Conferven-Art. Aus dem fucus vesiculosus aber bekam er gar keine.
4) Auch aus den Austern und Corallen war keine zu gewinnen. Aber aus dem gemeinen, im Handel vorkommenden Schwamme, wenn er ganz auf die gewöhnliche Weise behandelt ward, erhielt er sie. (S. Edimb. philos. Journ. I. 254).

VI. Einfache Brenze.

1) Hydrogen. — In meinem letzten Jahresberichte erwähnte ich, daß eine Reihe sorgfältiger Experimente über die specifische Schwere des Hydrogen-Gases in meinem eigenen Laboratorium gemacht worden, die als Resultat 0.06933 gegeben haben. Dieß kommt der von Dr. Prout aus der specifischen Schwere des Ammons deducierten Zahl sehr nahe. Es stabiliert mithin die relative specifische Schwere von Hydrogen-Gas und Oxygen-Gas zu einander als 1 zu 16. Daraus folgt, daß gerade ein Neuntel vom Gewicht des Wassers Hydrogen ist, dahingegen acht Neuntel Oxygen sind.

Ich bin entschlossen, nächstens eine Reihe sorgfältiger Experimente bekannt zu machen, die ich in meinem Laboratorium zu Bestimmung der specifischen Schwere der Gase gemacht habe.

2) Schwefel. — Der einzige neue Zusatz zur chemischen Geschichte des Schwefels, der mir bekannt geworden, ist die Analyse des Schwefel-Chlorids, welche ich in der letzten Nummer der Annals of Philos. mittheilte. Ich selbst war von den Resultaten, die ich gewann, recht sehr befriedigt, und die Chemiker werden ihnen wohl einigen Werth zugestehen, da sie über die mannichfachen Eigenschaften des Schwefel-Chlorids, wie es von verschiedenen Chemikern gewonnen worden ist, Aufschluß geben.

Schwefelchlorid, welches gewonnen wird, wenn man einen Strom Chlorine-Gas durch Schwefelblumen hindurch gehen läßt, bis sie in eine Flüssigkeit verwandelt werden, bestehet aus einem Atom Chlorine + zwei Atomen Schwefel. Daher ist es ein Schwefel-Subbichlorid. Seine Bestandtheile sind:

Schwefel	4.0	oder 47.06
Chlorine	4.5	oder 52.94
		100.00.

Wenn es in Wasser umgerührt wird, so sondert sich die eine Hälfte des Schwefels ab, und die andere verwandelt sich in hyposulphuröse Säure, dahingegen die Chlorine sich in Salzsäure verwandelt, so daß mithin das Wasser zersetzt wird, und der Schwefel mit seinem Oxygen sich verbindet, während die Chlorine mit ihrem Hydrogen sich verbindet. Sättigt man die Flüssigkeit mit Ammon, so bekommt man Ammon-Hyposulphit und salzsaures Ammon. Thut man salpetersaures Silber hinein, so schlägt dieses die Salzsäure nieder und zersetzt das Ammon-Hyposulphit, indem sich ein Silber-Hyposulphit bildet, welches allmählich freiwillige Zersetzung erleidet, und im Zustande von Silber-Schwefelung niedergeschlagen wird.

Wenn der Chlorine-Strom nach der Bildung von Schwefel-Subbichlorid fortgesetzt wird, so wird eine noch hinzukommende Dosis es mit der Flüssigkeit verbinden, und wenn man den Proceß lange genug fortsetzt, so wird das Ganze sich in ein Schwefel-Chlorid verwandeln, oder in ein Compositum von einem Atom Chlorine + einem Atom Schwefel. Nach einem von Sir H. Davy gemachten Experimente scheint es, daß dieses Chlorid auf directem Wege gebildet werden kann, wenn man Schwefel in eine hinreichende Quantität von Chlorine-Gas thut.

3) Arsenik. — Das Gewicht eines Atoms Arsenik, wie ich es in der letzten Ausgabe meines Systems der Chemie veststellte, nehmlich 4.75, war nicht recht in Uebereinstimmung mit der Atomen-Theorie. Denn es nöthigte uns, die arsenichte Säure zu betrachten als aus einem Atom Arsenik + $1\frac{1}{2}$ Atom Oxygen bestehend, und die Arseniksäure aus einem Atom Arsenik + $2\frac{1}{2}$ Atom Oxygen. Um diese Anomalieen zu beseitigen, war es bloß nöthig, das Gewicht eines

Atoms Arsenik zu verdoppeln, und es darzustellen durch 9.5. Demnach haben wir:

		Arsenik.	Oxygen.
Arsenichte Säure	bestehend aus	1 Atom	+ 3 Atom.
Arseniksäure	.	1 Atom	+ 5 Atom.

Ich habe in einer in den Annals of Philos. XIV. S. 466. mitgetheilten Abhandlung gezeigt, daß die letzten Berzeliusischen Experimente (S. Annals of Philos. XV. 352) vollkommen übereinstimmen mit den Bestandtheilen dieser Säuren, wie ich sie vorher angegeben hatte, und daß dieser Chemiker von seiner Annahme ihrer Bestandtheile, die sich bloß auf eine Reihe mit vieler Uebereilung gemachter Versuche gründete, selbst wieder abgegangen sey. In einer anderen Abhandlung (Annals of Philos. XV. 81.) habe ich die Analysen der Pottasche- und Soda-Arseniate gegeben und gezeigt, daß diese Salze, wenn sie sich regelmäßig crystallisieren, neutral sind, und daß das Pottasche-Arseniat aus 14.5 Säure + 6 Pottasche bestehe, dahingegen das Soda-Arseniat ein Compositum von 14.5 Säure + 4 Soda sey. Diese Salze entsprechen daher dem Begriffe, daß ein Atom Arsenik 9.5 wiegt, ein Atom arsenichte Säure 12.5 und ein Atom Arseniksäure 14.5. Aus derselben Abhandlung ersieht man auch, daß alle bis jetzt analysierten Arseniate eben damit übereinstimmen. Mir scheint es daher in's Reine gebracht, daß ein Atom Arsenik 9.5 wiegt.

4) Tellur. — Van Mons erzählt ein Experiment, welches nach seiner Versicherung (ich weiß nicht auf welche Autorität) ganz kürzlich Sir H. Davy in Italien gemacht hat. Ich will es meinen Lesern ganz so geben, wie er es erzählt. Davy versuchte Tellur und Laugel (Potassium) miteinander zu legieren. Eine ziemliche Quantität Wärme ward entbunden und ein Gas entwickelt, welches sich nicht verdichten ließ, und durch welches der Apparat in Stücken zerbrochen ward. — (S. Journ. de Pharm. S. 305).

5) Eisen. — Hr. Porrett ist durch die Zusammensetzung der ferrochyazischen Säure (Eisenblutsäure), wie seine Experimente und meine eigenen dieselbe bestimmt haben, zu der Annahme bewogen worden, daß das Gewicht eines Atoms Eisen bloß 1.75 sey, oder gerade halb so viel, als ich in der letzten Ausgabe meines Systems der Chemie angegeben hatte. Mir ist es keinesweges unwahrscheinlich, daß seine Meinung Grund habe, doch möchte ich diese neue Gewichts-Bestimmung in die Atomen-Theorie nicht gern eher aufnehmen, als wenn wir in unserer Kenntniß von den Gesetzen, welchen die Substanzen hinsichtlich ihrer Verbindungen folgen, noch weitere Vorschritte gemacht haben. Hr. Porrett hat uns über die Verbindungen von Eisen und Schwefel folgende Tabelle gegeben, durch welche er seine Ansicht der Sache recht sehr begünstigt glaubt.

1) Cubischer Schwefelkies.

1 Atom Eisen	. . .	= 1.75
1 Atom Schwefel	. . .	= 2.00
		3.75.

2) Magnet-Kies.

2 Atom Eisen		= 3.5
1 Atome Schwefel		= 2.0
		5.5

3) Sesquisulphuret.

3 Atome Eisen	.	= 5.25
2 Atome Schwefel		= 4.00
		9.25.

4) Tritosulphuret.

4 Atome Eisen	.	= 7
3 Atome Schwefel		[illegible]
		13

Die beiden letzten dieser Schwefelungen wurden, wie Hr. Porrett sagt, von Dr. Proust gebildet und von ihm in seiner Abhandlung über die ursprünglichen und die künstlichen Eisen-Schwefelungen beschrieben. Allein man ersieht aus seiner Abhandlung nicht, daß Proust noch irgend andere Eisen-Schwefelungen außer dem Magnetkies und dem cubischen Schwefelkies wahrgenommen hat.

Hr. Duleau hat eine Reihe von Experimenten über die Stärke des hämmerbaren Eisens gemacht, mit welcher es dem Zerschlagenwerden widersteht, wenn es in eine scheitelrechte Lage gebracht ist, oder einen Theil einer gewölbten Decke bildet. Die folgenden Sätze enthalten die wichtigsten Folgerungen, die er aus seinen Versuchen gemacht hat.

Von zwei rechtwinkeligen Stücken von verschiedener Größe, die perpendiculär ihrer Länge belastet sind, ist die Biegung oder Verkürzung des belasteten Puncts im umgekehrten Verhältnisse der Würfel der Länge und im geraden der Würfel der Dicke der Stangen (bars).

Die Widerstandskraft eines viereckten Stücks, mag es auf eine Fläche oder auf ein Eck gestellt seyn, ist dieselbe.

Die Widerstandskraft eines runden Stücks verhält sich zu der eines viereckten Stücks, dessen Seite gleich ist dem Durchmesser des erstern, wie drei Viertel der Circumferenz eines Zirkels zu dem Umrisse des umschriebenen Vierecks. Eine Folge dieses Theorems ist, daß bei Annahme gleichen Volums Beider die Widerstandskraft eines Cylinders zu der eines viereckten Stücks sich beinahe ganz wie 20 zu 21 verhält.

Wenn ein an seinen zwei Enden aufliegendes Stück der Wirkung seines eigenen Gewichts überlassen wird, so verhält sich die Biegung, die es macht, zu der, welche dasselbe Gewicht, wenn es in der Mitte concentriert wäre, hervorbringen würde, wie 5 zu 3.

Wenn ein in der Mitte aufliegendes Stück seinem eigenen Gewicht überlassen wird, so verhält sich die Biegung zu der, welche dasselbe Gewicht, wenn es in zwei gleiche Theile getheilt und auf die beiden Enden gestellt wäre, hervorbringen würde, wie 3 zu 8.

Das Gewicht, welches ein Stück durch Druck auf dasselbe in der Richtung seiner Länge zu biegen vermag, ist proportional dem Producte aus der Länge des Stücks

mit der Widerstandskraft, welche es darbietet, wenn es perpendiculär in der Richtung seiner Fibern belastet ist *). Daraus folgt, daß für jedes beliebige Stück dieses Gewicht im umgekehrten Verhältnisse ist des Quadrats der Länge, und daß es bei einem rechtwinkeligen Stücke außerdem im directen Verhältnisse mit der Größe und dem Cubus der Dicke ist.

Wenn zwei rechtwinkelige Stücke von gleichen Dimensionen über einander in eine Distanz a gestellt und mit einander verbunden werden, so daß sie sich weder von einander sondern, noch eines über das andere gleiten können, so ist der Widerstand des Systems dieser beiden Stücke proportional $= (e + a)^3 - a^3$, wobei e die Summe ihrer Dicke anzeigt.

Bei einem Stücke, welches die Form einer cylindrischen oder viereckten Röhre hat, ist der Widerstand proportional der Differenz zwischen den Quadraten des äußeren und des inneren Durchmessers. Hieraus folgt, daß eine hohle Röhre, deren Dicke ein Zwanzigtheil ihres Durchmessers ist, $9\frac{1}{2}$ Mal stärker ist als ein solider Cylinder von demselben Gewicht.

Dieß sind die Resultate von Hn. Düleau's Versuchen, zu welchen man das größte Vertrauen haben kann. Wünscht der Leser eine vollständigere Nachricht von diesen wichtigen Experimenten, so verweise ich ihn auf die Analyse der Düleau'schen Abhandlung im zwölften Bande der Annales de Chimie et de Phys. S. 133.

Hr. Robiquet hat ausgemittelt, daß octaedrisches Eisen-Erz fast immer aus einer Verbindung oder einem Gemisch von ohngefähr 94 Theilen Eisen-Protoxyd und sechs Theilen Titan-Oxyd besteht. — (S. Journ. de Pharm. V. 258).

6) Nickel. — Es scheint hier bloß nöthig, dem Leser wieder Dr. Clarkes Methode der Gewinnung reinen Nickels mittelst des Löthrohres in Erinnerung zu bringen, und den Proceß, welchen ich selbst anzustellen pflege, wenn ich dieß Metall im Zustande der Reinheit zu erhalten wünsche. Man findet beide im vierzehnten Bande der Annals of Philos. S. 142.

7) Wad. — Van Mons hat ein interessantes Experiment erzählt, welches man nach seiner Versicherung mit dem schwarzen Wad-Oxyd machen kann. Wenn eine heiße Solution von Pottaschen-Binoxalat auf das schwarze Wad-Oxyd geschüttet wird, und man dann das Gemisch filtriert, so erhält man eine Flüssigkeit von schöner rother Farbe. Während der Wirkung der Säure auf das Oxyd wird etwas Kohlensäure entbunden (S. Journ. de Pharm. V. 307). Es ist klar, daß die Solution Aehnlichkeit mit dem rothen Wad-Sulphat hat. Das Oxyd verliert einen Theil seines Oxygens, und wird in den Zustand reduciert, in welchem es sich in Schwefelsäure auflös't, und bildet das rothe Sulphat. Würde nicht reine Sauerkleesäure besser entsprechen, als das Binoxalat?

8) Blei. — Ich habe eine Thatsache in Betreff des Blei-Protoxyds erzählt, von welcher ich glaube, daß sie die Aufmerksamkeit aller derer verdient, deren Geschäft es ist, dieß Metall durch Schmelzen aus dem Erze zu gewinnen. Ich fand, daß ich dieses Oxyd durch eine gewöhnliche Glühhitze verflüchtigen konnte. Die Folge dieser großen Volatilität ist, daß eine große Quantität des Metalles während des Schmelzungs-Processes entschlüpft. (S. Annals of Philos. XIV. 314).

Eine sehr schöne Reihe von Berzelius gemachter Versuche zu Bestimmung der Bestandtheile des Blei-Oxyds findet man im funfzehnten Bande der Annals of Philos. S. 94. Sie scheinen mit der gewissenhaftesten Sorgfalt gemacht, und nähern sich der Wahrheit so sehr, als wir bei'm gegenwärtigen Zustande unserer Vorrichtungen ihr durch Experimente nur irgend uns nähern können. Das Resultat ist, Blei-Protoxyd bestehe aus

Blei	100.000
Oxygen . . .	7.725

Nehmen wir an, dieß Oxyd bestehe aus einem Atom Blei und einem Atom Oxygen, und machen den Calcul aus der Berzeliusschen Analyse, so erhalten wir für das Gewicht eines Atoms Blei 12.945. Die Zahl 13, für welche ich mich bestimmt habe, ist innerhalb weniger als der Hälfte eines Procents von der aus dem Resultate der Berzeliusschen Experimente erhaltenen Zahl. Ich fürchte in der That, Berzelius täusche sich selbst, wenn er glaubt, er könne sich auf das Resultat seiner Analysen innerhalb weniger als der Hälfte eines Procents verlassen. Ich habe nicht den mindesten Zweifel, daß die Differenz zwischen 13 und 12.945 innerhalb der Grenzen des unvermeidlichen Irrthums ist. Die Einfachheit und große Bequemlichkeit von 13 gibt ihr in meinen Augen einen Vorzug, welcher mich bestimmt, sie beizubehalten, bis ich durch stärkere Gründe, als bis jetzt vorgebracht worden, überzeugt werde, daß eine compliciertere Zahl angenommen werden müsse. Die Natur gefällt sich in der Einfachheit. Daher finde ich mich bewogen, einfache Zahlen für das Gewicht der Atome der einfachen Körper zu erwarten.

9) Cadmium. — Zu der Nachricht, die ich über dieses Metall im letzten Jahresberichte gegeben habe, habe ich Nichts hinzuzufügen, als daß ich den Leser auf eine Abhandlung in Gilbert's Ann. verweisen muß, von welcher ich eine Uebersetzung in den Annals of Philos. XIV. 269 eingerückt habe. Sie gibt alle diagnostischen Merkmale dieses neuen Metalls, welche von Stromeyer in seinen verschiedenen Abhandlungen über den Gegenstand auseinandergesetzt worden sind, und muß für Jeden, der mit Untersuchung der Zink-Erze, welche Cadmium enthalten, sich beschäftigt, eine sehr nützliche Lectüre seyn.

Der Leser erinnert sich der interessanten Entdeckung von Cadmium in einem Zink-Silicate von Derbyshire, welche Dr. Clarke gemacht hat, und von welcher eine Nachricht in den Annals of Philos.

*) Dieß ist aber nur hinsichtlich einer elastischen und biegsamen Platte richtig, die jedoch nicht ihrer Länge nach extensibel oder compressibel ist.

XV. 272 steht. Ich erwähne hier, daß ich vor Kurzem Gelegenheit hatte, einen kohlensauren Zink von Derbyshire von einer schmutzig weißen Farbe mit darüber gestreuten rothen Flecken zu untersuchen, welcher, wie ich fand, fast genau ein halbes Procent Cadmium enthielt. Ich extrahierte das Metall durch den Stromeyerischen Proceß, und unterwarf das neue Metall einigen Proben, in der Absicht, mich mit seinem Aeußeren bekannt zu machen, welches es hat, wenn es mit verschiedenen Reagentien behandelt wird. Nach diesen zwei Beispielen vom Vorkommen des Cadmiums in zwei verschiedenen brittischen Zink-Erzen ist es mir sehr wahrscheinlich, daß die großbritannischen Chemiker sich bald in Stand gesetzt sehen werden, dieses neue Metall in Quantitäten zu bekommen, die wenigstens hinreichen, um eine genaue Untersuchung desselben möglich zu machen.

10) Wismutt. — Die Verwandtschaft zwischen Wismutt und Blei ist den Chemikern zur Genüge bekannt. Auch in ihrer Volatilität haben beide Metalle gleich große Aehnlichkeit mit einander. Aus den Chaudet'schen Experimenten ergibt sich, daß Wismutt sich verflüchtigt, wenn es in der Temperatur von 30° Wedgewood erhalten wird; selbst wenn es mit einer Decke von Holzkohle überzogen seyn sollte. (S. Ann. of Philos. XIV. 229).

11) Quecksilber. — Hn. Donovan's Experimente zu Bestimmung der Bestandtheile der Quecksilber-Oxyde und Salze, deren ich im letzten Jahresberichte gedachte, sind von mir seitdem in den Annals of Philos. XIV. 241 mitgetheilt worden. Jeder chemieverständige Leser dieser Abhandlung wird mit mir in dem Urtheile einstimmig seyn, daß sie großes Verdienst hat, und daß Hr. Donovan unserer Kenntniß von den Quecksilber-Verbindungen dadurch einen viel höheren Grad der Genauigkeit gegeben hat. Wenigstens ich für meine Person kann betheuern, daß ich durch diese Lectüre meine Kunde des Gegenstandes sehr vermehrt habe, und daß es mir unendlich Leid gethan haben würde, wenn die Abhandlung hätte ungedruckt bleiben sollen.

Hr. Donovan findet, die beste Methode, sich Quecksilber-Protoxyd zu verschaffen, sey die, daß man auf Einmal Kalomel mit einer beträchtlichen Quantität caustischer Pottasche vermische, und beide zusammen reibe. Wenn die Kügelchen des laufenden Quecksilbers abgesondert werden, so bleibt ein schwarzes Pulver zurück, welches Quecksilber-Protoxyd ist. Er findet, daß die Bestandtheile der beiden Quecksilber-Oxyde folgende seyen:

Protoxyd	100 Quecksilber	+ 4.12	Oxygen
Peroxyd	100 —	+ 7.82	—

Hr. Donovan belehrt uns, daß, obgleich er seine Experimente mehrere Male wiederholte, die Resultate doch immer ganz die eben erzählten waren. Sie entsprechen nicht völlig genau der Atomen-Theorie, und können daher nicht ganz richtig seyn. Nehmen wir aber das Mittlere von beiden, so erhalten wir als die Bestandtheile der beiden Quecksilber-Oxyde die folgenden:

Protoxyd	100 Quecksilber	+ 3.98	Oxygen
Peroxyd	100 —	+ 7.96	—

Zahlen, welche nur sehr wenig von den von früheren Experimentierern angegebenen abweichen, und welche der Wahrheit, wie ich glaube, sehr nahe kommen.

Seine Experimente über die Quecksilber-Oxyde führten Hn. Donovan auf Entdeckung einer sehr bedeutenden Vervollkommnung der blauen Quecksilber-Pillen, und der Salbe, welche in den venerischen Krankheiten zur Erregung der Salivation äußerlich gebraucht wird. Es ist eine längst bekannte Sache, daß diese Salbe großen Theils aus metallischem, bloß auf mechanische Weise mit Schmalz vermischtem, Quecksilber besteht. Donovan muthmaßte, daß der Grund ihrer Wirksamkeit einzig und allein die kleine Quantität von schwarzem Oxyd sey, welche chemisch mit dem Schmalz verbunden worden. Dadurch ward er bewogen, die künstliche Bildung einer solchen Verbindung zu versuchen. Er fand, daß wenn eine Unze Schmalz und 21 Gran Oxyd eine Stunde lang bei einer Temperatur von 320° erhalten werden, und man sie mit Sorgfalt beständig umrührt, sie chemisch sich verbinden, und eine Salbe geben, welche weit wirksamer, weit reinlicher, und weit wohlfeiler ist, als die gemeine Salbe.

12) Gold. — Der Graf le Maistre hat einen sehr einfachen Proceß beschrieben, durch welchen eine schöne Purpurfarbe, die zum Oelmalen brauchbar ist, aus der Gold-Auflösung gewonnen werden kann. Die Farbe habe ich selbst gesehen und finde sie sehr schön. Der Proceß ist einfach. Ich brauche den Leser bloß auf Annals of Philos. XIV. 361 zu verweisen, wo die ganze Procedur vom Grafen selbst beschrieben ist.

13) Platin. — Hr. Fox hat auf die nahe Verwandtschaft zwischen Platin und Zinn aufmerksam gemacht, und Dr. Clarke hat die Erscheinungen der Verbindung beider Metalle, wenn sie der Hitze des Löthrohres ausgesetzt werden, beschrieben. (S. Annals of Philos. XIV. 229). Ich selbst habe das Experiment wiederholt und finde, daß es sehr große Aehnlichkeit hat mit dem, was dann Statt findet, wenn Zinn mit dem Löthrohre sehr erhitzt wird, und man es dann auf einen Tisch fallen läßt. Das Metall brennt mit sehr lebhaftem Glanze, und zerrinnt in eine kleine Anzahl kleiner Stückchen.

14) Wirkung der Wärme auf die Farben der Metalle. — Hr. Chaudet hat eine Reihe von Experimenten bekannt gemacht, die ihren Nutzen haben können, um zu bestimmen, welches Aussehen verschiedene unvermischte Metalle erhalten, wenn sie eine Zeitlang auf der Kapelle bei starker Hitze erhalten werden, und wie dieses Aussehen sich abändert, wenn diese verschiedenen Metalle mit einander legiert werden. Folgendes sind die Haupt-Thatsachen, welche er beobachtet hat:

1. Reines Zinn bedeckt sich mit einem graulich-schwarzen Oxyd, nimmt an Volum sehr zu, hat dann das Aussehen von Verbrennung, und läßt

endlich ein rothfarbiges Oxyd zurück, welches bei der Abkühlung erst gelb und endlich weiß wird.

2) Spießglas wird erst schwarz, dann schmilzt es, nimmt wieder seinen metallischen Glanz an, und entwickelt einen Dunst. Das ganze Metall wird in einen weißen Rauch verflüchtigt, der auf der Kapelle gelbliche und röthliche Flecken zurückläßt.

3) Zink schmilzt, wird auf der Oberfläche schwarz, fängt plötzlich Feuer, und brennt mit einer sehr glänzenden weißgrünlichen Flamme, die einen weißen dicken Rauch von sich gibt. Das Oxyd erhebt sich stufenweis in einen Kegel. Wenn es vom Feuer entfernt wird, so ist es Anfangs grünlich, durch die Abkühlung aber wird es schneeweiß.

4) Wißmutt schmilzt bald und bedeckt sich mit einem Oxyd-Ueberzug, welcher ebenfalls schmilzt. Eine kleine Quantität des Oxyds sublimiert sich, der übrige Theil sinkt in die Poren der Kapelle und läßt sie mit einer schönen orangegelben Farbe zurück, in welcher einige grüne Flecken sind.

5) Blei gibt genau dieselben Phänomene, und unterscheidet sich vom Wißmutt bloß durch die Farbe, die es auf der Kapelle zurückläßt, welche, wenn Blei gebraucht worden, stets ein Citronengelb ist, das an der Luft blaß und schmutzig wird.

6) Kupfer nimmt auf seiner Oberfläche verschiedene Regenbogen-Schattierungen an, welche in schneller Aufeinanderfolge zum Vorschein kommen, und endlich einen Ueberzug schwarzen Oxyds zurücklassen, der sich bei der Abkühlung des Metalls davon sondert. Wenn der Ofen heiß genug ist, so schmilzt das Metall, und wird bald mit einem Ueberzuge schwarzen Oxyds bedeckt.

Wenn Zinn durch etwas Eisen verunreinigt ist, so verräth das Daseyn des letztern Metalls sich durch die Rostflecken, von welchen dem weißen Oxyd, nachdem das Metall der Kapelle ausgesetzt worden, sein Glanz geraubt wird.

Die Gegenwart eines Viertels Procents Spießglas im Zinn ist an den graulichschwarzen Makeln zu erkennen, mit welchen das weiße Oxyd des Metalls, nachdem es auf der Kapelle ausgesetzt worden, vermischt wird.

Wenn eine kleine Quantität Zink mit Zinn legiert wird, so verliert dieses letzte Metall die Eigenschaft des Brennens, indem es sich mit glühenden Puncten bedeckt, wie es geschieht, wenn das Zinn rein ist. Das Oxyd hat, wenn es kalt ist, eine Schattierung von Grünlichgrau, selbst wenn der Zink nicht über Ein Procent beträgt.

Wißmutt mit Zinn legiert, gibt, selbst wenn die Quantität nicht fünf Procent übersteigt, dem Oxyd eine grauliche mit Gelb gemischte Farbe, oder, wenn sie nicht Ein Procent übersteigt, bloß eine grauliche.

Weniger als fünf Procent Blei können im Zinn an der Rostfarbe entdeckt werden, welche es dem Oxyd dieses letzteren Metalls mittheilt.

Weniger als ein Procent Zinn kann im Blei entdeckt werden, weil das Blei in diesem Falle, wenn es auf der Kapelle ausgesetzt wird, glanzlos bleibt, und auf der Oberfläche kleine Quantitäten von Zinn-Oxyd zeigt.

Wenn Zinn mit einigen Procenten Kupfer legiert wird, so ist dieses letztere Metall auf der Kapelle an der zum Vorschein kommenden rosenrothen Farbe zu erkennen. (S. Ann. de Chim. et de Phys. XII. 342).

VII. Säuren.

1) Borax-Säure. — Die Berzelinsschen Experimente zu Bestimmung der Bestandtheile der Boraxsäure, in Annals of Philos. XV. S. 278, sind bloß eine wiederholte Bekanntmachung der von Berzelius vor einigen Jahren schon gemachten und bereits in einem früheren Bande der Annals of Philos. mitgetheilten Versuche. Ich bin immer noch der Meinung, daß meine Annahme der Bestandtheile dieser Säure, wie ich sie in der fünften Auflage meines Systems der Chemie mitgetheilt habe, nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntniß davon der Wahrheit am nächsten kommt. Ich habe vor Kurzem Gelegenheit gehabt, einige der Experimente auf welche ich diese meine Angabe gegründet hatte, zu wiederholen und zu bestätigen.

2) Phosphorichte Säure. — Berzelius ist in einer vor einigen Jahren in Annals de Chim. et Phys. bekannt gemachten Reihe von Experimenten bemüht gewesen zu beweisen, daß das Oxygen in phosphorichter Säure und das in Phosphorsäure sich zu einander verhalten wie die Zahlen 3 und 5. Ich habe in Kürze, aber ich glaube doch mit hinlänglicher Klarheit, die Gründe angegeben, welche mich zu der Annahme bewogen haben, daß das Oxygen in der Phosphorsäure gerade das Doppelte von der in der phosphorichten Säure enthaltenen Quantität ist, und daß die Bestandtheile beider Säuren folgende sind:

Phosphorichte Säure.

1 Atom Phosphor	.	= 1.5
1 Atom Oxygen	.	= 1.0
		2.5

Phosphor-Säure.

1 Atom Phosphor	.	= 1.5
2 Atom Oxygen	.	= 2.0
		3.5

Will der Leser einmal Annals of Philos. XV. 227 aufschlagen, so wird er die Beweise für die Richtigkeit dieser Ansicht finden.

3) Schwefsäure. — Die letzten Berzelinsschen Experimente über die Zusammensetzung dieser Säure (Annals of Philos. XV. 96) geben ihre Bestandtheile zu

Schwefel	. .	100.00
Oxygen	. .	148.44

Dieß ist eine beträchtliche Annäherung an die wahre Zusammensetzung, und kommt in der That der bis jetzt aus den Experimenten sich ergebenden am nächsten. Sie

kommt der Wahrheit viel näher, als irgend eine seiner vorigen Bestimmungen. Aber es ist nicht schwer, zu zeigen, — und dieß habe ich in der letzten Ausgabe meines System of Chemistry gethan, — daß die wahren Bestandtheile der Schwefelsäure sind:

Schwefel . .	100
Oxygen . .	150

oder ein Atom Schwefel = 2 + 3 Atome Oxygen = 3.

Wir haben nun Kenntniß von vier sauren Combinationen von Schwefel und Oxygen, nehmlich

	Schwefel		Oxygen
1) Hyposulphuröse Säure, bestehend aus . .	1 Atom	+	1 Atom
2) Schwefelichte Säure	1 —	+	2 —
3) Schwefelsäure .	1 —	+	3 —
4) Hyposulphurische Säure	1 —	+	5 —

oder diese letzte Säure kann betrachtet werden als ein Compositum von einem Atom schwefelichter Säure und einem Atom Schwefelsäure.

Hyposulphuröse Säure kommt in einigen Fällen zum Vorschein, wo man sie bisher nicht vermuthet hatte. Die Kenntniß ihrer Eigenschaften ist ein wesentlicher Vorschritt zur Kenntniß der Phänomene, welche Statt finden, wenn die Wasserschwefelungen (Hydrosulphurets) und die hydrogenierten Schwefelungen (hydroguretted sulphurets) dadurch, daß sie der Atmosphäre ausgesetzt worden, von selbst Veränderungen erleiden. Diese Veränderungen werden sich nun, nachdem wir mit der Natur und den Eigenthümlichkeiten dieser besonderen Säure und ihrer Salze bekannt sind, ohne Mühe erklären lassen.

Die hyposulphurische Säure ist ganz neuerlich von Gay Lussac und Welter entdeckt worden. Sie erhielten sie, indem sie einen Strom schwefelichten Gases durch Wasser, in welchem das schwarze Wad-Oxyd schwamm, hindurchgehen ließen. Es bildeten sich Wad-Sulphat und Wad-Hyposulphat. Diese Salze wurden mittels kohlensauren Nesches zersetzt. Es blieb nichts als Nesch-Hyposulphat in Solution zurück. Es ward crystallisiert, abermals in Wasser aufgelös't, und der Nesch durch vorsichtiges Hinzuthun von Schwefelsäure niedergeschlagen. Aus den Experimenten dieser Chemiker ergibt sich, daß hyposulphurische Säure ein Compositum von einem Atom schwefelichter Säure ist. Sie läßt sich bis auf einen gewissen Punct concentrieren, aber wenn über diesen hinaus die Concentration fortgesetzt wird, so entschlüpft die schwefelichte Säure und Nichts als Schwefelsäure bleibt zurück. Alle Salze, welche diese merkwürdige Säure mit Basen bildet, scheinen auflösbar. (S. Annals of Philos. XIV. 352).

Ich theilte in den Annals of Philos. XIV, 37 die Uebersetzung einer Abhandlung von Sertürner über die Wirkung der Schwefelsäure auf Alkohol mit. Er folgert aus seinen Experimenten, daß eine Verbindung zwischen diesen beiden Substanzen Statt findet, und daß drei neue Säuren gebildet werden können, welchen er die Namen protoinothionische, deutoinothionische und tritoinothionische Säure gibt. Diese Säuren haben nach seiner Versicherung das Vermögen, sich mit den verschiedenen Basen zu verbinden, und jede eine besondere Gattung von Salzen zu bilden. Er versichert, daß dieses Vermögen der Verbindung nicht auf die Schwefelsäure und den Alcohol sich beschränke, sondern sich über andere Säuren und über manche vegetabilische Substanzen erstreckt.

Diese Sertürnerschen Experimente sind von Hn. Vogel in München wiederholt und bestätigt worden, wenigstens in so fern, als die Rede von Verbindung der Schwefelsäure und des Alcohols ist. Er extrahierte die Säure, verband sie mit verschiedenen Basen, und zeigte, daß die neue Säure Sertürners genau die Kennzeichen der hyposulphurischen Säure besitze, nur mit dem Unterschiede, daß sie immer einen besonderen öligen Stoff in Combination hält, welcher ihre Eigenschaften etwas anderes modificiert. (S. Journ. de Pharm. VI. 1.)

Hr. Vogel schließt aus seinen Experimenten, daß die Theorie der Aetherification, welche von Fourcroy und Vauquelin schon vor einer beträchtlichen Reihe von Jahren aufgestellt worden, fehlerhaft sey, und daß die von Hn. Dabit in Nantes gegen diese Theorie gemachten Einwürfe sehr gegründet waren. Wirklich bildete Hr. Dabit die von Sertürner beschriebene Säure und beschrieb einige Salze, welche sie bildet.

Diese wichtigen Vogelschen Experimente sind von Gay-Lussac (S. Ann. de Chim. et de Phys. VIII. 2), wiederholt und bestätigt worden. Er bereitete Nesch-Sulphovinat (sulphovinische Säure ist der Name, welche Vogel dieser Säure bloß einstweilen gegeben hatte) in einem Zustande der Reinheit, und unterwarf die Säure der Analyse. Sie crystallisiert sich in schönen rhomboidalen Prismen, welche in vierseitige Pyramiden auslaufen, deren Facetten denen des Prisma entsprechen. Sie sind durchsichtig und erleiden in der freien Luft keine Veränderungen. Wenn man sie aber unter einem ausgepumpten Recipienten zugleich mit der Schwefelsäure läßt, so werden sie undurchsichtig. Hundert Theile dieses Salzes in der Luft getrocknet verloren, wenn sie verkalkt wurden, 45.07 Theile, und gaben 54.93 Theile schwefelsauren Nesch. Dieselbe Salzquantität gab, wenn sie mit chlorsaurer und kohlensaurer Pottasche verkalkt, und dann durch salzsauren Nesch niedergeschlagen ward, 111.47 Theile schwefelsauren Nesch oder beinahe das Doppelte von dem, was man bei'm ersten Experimente erhalten hatte. So ergibt sich, daß die Säure genau dieselben Bestandtheile und dasselbe Sättigungsvermögen, wie die hyposulphurische Säure hat, und daß der vegetabilische Stoff, welchen sie in Combination hält, in diesen Eigenschaften keine Veränderung bewirkt.

Dieser sehr anziehende Gegenstand verdient eine weit genauere Untersuchung als ihm bis jetzt zu Theil geworden. Sertüner, obgleich seinen Experimenten noch viel fehlte, genau zu seyn, und in seinen Ansichten viel Schwankendes ist, hat das Verdienst, die Aufmerksamkeit der Chemiker auf die Wirkung der

Schwefelsäure auf Alcohol hingelenkt zu haben, welche Wirkung unstreitig einer weit genaueren Erforschung werth war, als deren man sie bisher würdigte. Eben darum fand ich mich bewogen, die Sertürnersche Abhandlung in den Annals of Philos. übersetzt mitzutheilen.

4) Wirkung der Salpetersäure auf Harnsäure. — Wenn Harnsäure in Salpetersäure aufgelös't wird, und man die Auflösung einige Zeit ruhig stehn läßt, so schießen durchsichtige Crystalle an, welchen von Brugnatelli, der auf dieselben zuerst aufmerksam ward, der Name erythrische Säure gegeben worden ist. Die Beschaffenheit dieser Crystalle hat man bis jetzt noch nicht untersucht. Ich weiß auch nicht, ob sie Anspruch darauf haben, unter den besonderen Säuren einen Platz zu erhalten.

Wenn reine Harnsäure mit Salpetersäure behandelt wird, bis die rothbräunliche Farbe zum Vorschein kommt, so bildet sich, wie D. Prout gezeigt hat, eine besondere Säure, welcher von ihm der Name Purpursäure gegeben worden ist, und deren besondere Eigenschaften ich in meinem letzten Jahresbericht beschrieben habe.

Nach einigen in den Zeitschriften zu lesenden Nachrichten scheint es, daß Vauquelin die Bereitung von Purpursäure ohne Glück versucht hat. Was bei diesem unermüdlichen und gewandten Chemiker der Grund des Mißlingens gewesen seyn mag, läßt sich nicht errathen, allein da ich die Purpursäure mit meinen eigenen Augen zu sehen Gelegenheit gehabt und sogar ihre Eigenschaften selbst untersucht habe, so kann bei mir schlechterdings kein Zweifel an der Wirklichkeit ihres Daseyns entstehen.

5) Ferrochyazische Säure. (Eisenblutsäure). — Ich habe durch Experimente, deren Mittheilung einem folgenden Hefte der Annals of Philos. aufbehalten bleibt, mich vollkommen überzeugt, daß die Bestandtheile der Ferrochyazischen Säure die folgenden sind:

2 Atome Kohle	. . .	= 1.500
1 Atom Hydrogen	. . .	= 0.125
1 Atom Azot	. . .	= 1.750
½ Atom Eisen	. . .	= 1.750
		5.125.

so daß sie ein Compositum von fünf Atomen ist, (angenommen, das Eisen sey wirklich zu einem Atom da), und die Aequivalent-Zahl dafür 5.125. Ich habe die Neugier gehabt, einige Ferrochyazate zu analysieren, und hatte dabei das Vergnügen, zu entdecken, daß bei ihnen allen die Bestandtheile mit jener Aequivalentzahl für die Säure vollkommen übereinstimmen.

6) Bernsteinsäure. — Ein sonderbarer Proceß D. Johns, durch welchen er Bernstein-Säure gewonnen hat, ist in den Annals of Philosophy XV. 388 erzählt. Ich habe das Experiment nicht selbst versucht, und vermag daher bis jetzt noch kein Urtheil darüber zu fällen.

7) Brenzliche Aepfelsäure. Vauquelin und Braconnot hatten wahrgenommen, daß wenn Ebereschen-Säure in einer Retorte destilliert wird, sie sich zum Theil in weißen Nadeln sublimiert, zum Theil im Zustande einer Flüssigkeit in den Recipienten übergeht. Wenn man diese Flüssigkeit verdunsten läßt, so giebt sie saure Crystalle, welche in ihren Eigenschaften von der Säure, aus welcher sie erzeugt worden, abweichen. Hr. Lassaigne hat die Eigenschaften dieser neuen Säure untersucht und ihr den Namen Brenzliche Aepfelsäure gegeben, weil Hr. Braconnot schon die Entdeckung gemacht hatte, daß Ebereschensäure und Aepfelsäure identisch seyen.

Der Luft ausgesetzt erleiden diese Crystalle keine Veränderung. Erwärmt man sie bis zur Temperatur von 117.5°, so schmelzen sie, und bei der Abkühlung bekommen sie das Aeußere einer perlfarbigen in divergierenden Nadeln crystallisierten Masse. Wirft man sie auf glühende Kohlen, so verflüchtigen sie sich in einem sauren Rauche, welcher zum Husten reizt, und lassen kein Residuum zurück. Destilliert man sie in verschlossenen Gefäßen, so sublimiert sich der größte Theil in langen Nadeln, aber eine Quantität derselben wird zersetzt, wie es bei den meisten vegetabilischen Körpern der Fall ist.

Starker Alcohol lös't diese Säure in großer Menge auf. Wasser lös't bei der Temperatur von 50° die Hälfte ihres Gewichts auf. Die Solution röthet die vegetabilischen Blaufarben; und schlägt essigsaures Blei und salpetersaures Quecksilber in weißen Flocken nieder, aber nicht Kalkwasser, wohl aber Nesch-Wasser als weißes Pulver, welches letztere durch Hinzugießen von Wasser wieder aufgelös't wird. Allmählich hängen sich silberglänzende Plättchen an die Seiten des Gefäßes an, welche brenzlich äpfelsaurer Nesch sind. Dieses Salz besteht aus

Säure	. .	100.000	5.266
Nesch	. . .	185.142	9.750.

Darnach scheint es, daß für brenzl. Aepfel-Säure die Aequivalentzahl 5.25 sey.

Pottaschen-Pyromalat crystallisiert sich in federförmigen Crystallen. Es zerfließt leicht. Durch seine Auflösung in Wasser werden nicht niedergeschlagen die Salze von Eisen, Kupfer, Wad, Zink, Nickel, oder Kobalt. Schüttet man sie aber in salpetersaures Silber, Quecksilber oder Blei, so fällt ein weißes flockiges Präcipitat nieder.

Die Verbindung dieser Säure mit Blei-Oxyd bietet einige bemerkenswerthe Erscheinungen dar. Man erhält sie Anfangs im Zustande weißer Flocken, welche binnen kurzer Zeit die Form einer halbdurchsichtigen Gallert annehmen. Wenn diese Gallert mit Wasser diluiert und durch Filtrieren gesondert wird, so fällt sie zusammen, im Verhältnisse wie das Wasser sie verläßt, und crystallisiert sich nach einiger Zeit vollständig in sehr glänzenden perlfarbigen Nadeln.

Hr. Lassaigne untersuchte gleichergestalt die weißen Crystalle, welche sich sublimieren, wenn man Ebereschensäure erwärmt. Er findet, daß sie besondere Eigenschaften haben und hält sie für eine eigenthümliche Säure. (S. Ann. de Chim. et de Phys. XI. 93).

8) Menispermische Säure. — Hr. Boul-

lay machte im J. 1812 eine Anzahl von Experimenten über das Menispermum cocculus, und extrahierte das Ingrediens, von welchem diese Samenkörner ihre giftigen Eigenschaften haben. Er bezeichnete diese Substanz mit dem Namen Pikrotoxine. Vor Kurzem hat er gezeigt, daß sie alcalinische Eigenschaften besitzt, und in den Samenkörnern von Menispermum cocculus in Verbindung mit einer Säure existiert, welcher er besondere Eigenschaften zuschreibt und die er mit dem Namen menispermische Säure bezeichnet hat.

Diese Säure ward aus den Samenkörnern durch folgendes Verfahren extrahiert. Er weichte vier und zwanzig Stunden lang die Samenkörner in fünf Mal so viel Wasser ein. Dann wurden sie eine Zeitlang in einer Quantität frischen Wassers gekocht. In die so gewonnenen Flüssigkeiten ward so lange, als noch einiges Präcipitat fiel, Blei-Subtritacetat geworfen. Das so gebildete graufarbige Präcipitat ward mit Wasser vermischt und ein Strom geschwefelten Hydrogen-Gases durch dasselbe hindurch gelassen, um das Blei davon zu sondern. Dann ward die Flüssigkeit erwärmt, um den Ueberschuß geschwefelten Hydrogens herauszutreiben. Sein Geschmack war sauer, obgleich immer noch merklich bitter. Die Säure ward durch wiederholte Auflösungen in Wasser und Alcohol gereinigt, bis sie ihren bitteren Geschmack verloren hatte. So gereinigt bot sie folgende Kennzeichen dar:

1) Kalkwasser wird von ihr nicht niedergeschlagen.
2) Mit Nesch bildet sie ein ziemlich auflösbares Salz.
3) Salpetersauren Nesch schlägt sie grau nieder,
   salpetersaures Silber — dunkelgelb —
   salzsaures Zinn — gelb —
   salzsaures Gold — röthlichbr. —
4) Sie wirkt nicht auf die Solution von Eisen-Protosulphat, wirft man sie aber in's Persulphat, so verursacht sie einen reichlichen grünen Niederschlag von einer sehr dunkeln Farbe.
5) Wirft man sie in die Auflösung von schwefelsaurem Talk, so bildet sie einen sehr reichlichen Niederschlag.
6) Behandelt man sie mit Salpetersäure, so wird sie dadurch nicht in Sauerkleesäure verwandelt. (S. Journ. de Pharm. V. 6).

9) Brenzliche Harn-Säure. — Scheele war der Erste, der auf diese Substanz aufmerksam machte, doch in einem Zustande der Unreinheit. Nachgehends ward sie genauer von D. Henry untersucht. Die Hrn. Chevallier und Lassaigne haben sie neulich im Zustande der Reinheit sich verschafft, und ihre Eigenschaften und Bestandtheile bestimmt.

Wenn Harnsäure oder Blasensteine, welche hauptsächlich aus dieser Substanz bestehen, in einer Retorte destilliert werden, so steigt ein Sublimat in silberig weißen Plättchen empor. Diese Substanz ist lange unter dem Namen von Scheeles Sublimat bekannt gewesen. Chevallier und Lassaigne haben ausgemittelt, daß sie brenzlichharnsaures Ammon sey. Sie lös'ten es in Wasser auf und schlugen die Säure mittels Blei-Subtritacetats nieder. Der weiße Niederschlag ward, nachdem man ihn mit Wasser ausgespült hatte, mittels geschwefelten Hydrogen-Gases zersetzt. Als die Flüssigkeit nun ausgedunstet war, erschien reine pyro-urische Säure, in kleinen weißen Nadeln. Ihre Kennzeichen waren die folgenden;

Erwärmt schmilzt sie und sublimiert sich ganz in weißen Nadeln. Läßt man sie durch eine glühendheiße Glasröhre hindurchgehen, so zersetzt sie sich in Holzkohle, Oel, gekochtes Hydrogen und kohlensaures Ammon. Kaltes Wasser lös't ohngefähr den vierten Theil seines Gewichts davon auf. Die Wasser-Solution macht die vegetabilischen Blaufarben roth. In kochendem Alcohol lös't sie sich auf, und schlägt sich beim Abkühlen abermals in kleinen weißen Körnern nieder; lös't sich in concentrierter Salpetersäure auf, ändert sich durch Verdunsten bis zur Trockenheit nicht. Dieß beweis't, daß pyro-urische Säure von Harnsäure verschieden ist, welche letztere durch diesen Proceß in purpursaures Ammon verwandelt wird.

Kalk verbindet sich mit dieser Säure und bildet ein Salz, welches sich in Stalactiten crystallisiert und einen bitteren und etwas säuerlichen Geschmack hat. Nach schwacher Erwärmung schmilzt es, und bei der Abkühlung nimmt es die Consistenz gelben Wachses an. Es besteht aus

Säure . .	91.4 .	38.526
Kalk . .	8.6 .	3.625
	100.0	

Nesch-Pyro-urat ist ein weißes in kaltem Wasser fast unauflösbares Pulver. Pottasche, Sode und Ammon bilden mit ihm auflösbare Salze, von denen die beiden ersteren crystallisierbar sind.

Die einzigen durch Pottaschen-Pyro-urat niederzuschlagenden Metalle sind Eisen-Peroxyd und Kupfer-Peroxyd, ferner Silber- und Quecksilber-Peroxyd und Blei-Subtritacetat. Eisen-Perpyro-urat ist chamois-gelb, das von Kupfer blaulich-weiß, das von Silber, Quecksilber und Blei vollkommen weiß.

Das Blei-Subpyro-urat, welches man erhält, wenn Soda-Pyro-urat mittels Blei-Subtritacetats zersetzt wird, besteht aus

Säure . .	28.5 .	5.58
Blei-Protoxyd	71.5 .	14.00
	100.0.	

Die aus diesen beiden verschiedenen Analysen abgeleiteten Aequivalente für die pyro-urische Säure sind nicht leicht mit einander vereinbar, wenn man nicht annimmt, daß das Blei-Subpyro-urat aus einem Atom Säure + sieben Atomen Blei-Protoxyd bestehe, eine Annahme, die nur wenig Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Chevallier und Lassaigne analysierten pyro-urische Säure, indem sie dieselbe mit zwanzig Mal so viel Kupfer-Peroxyd in einer Glasröhre erwärmten. Die einzigen gewonnenen Gase waren Kohlensäure und Stickgas im Verhältniß von vier Volumen der ersteren zu einem Volum des letzteren.

Sie geben die Bestandtheile der pyro-urischen Säure folgendermaßen an:

Oxygen	44.32
Kohle	28.29
Azot	16.84
Hydrogen	10.00
	99.45.

Dieß ist äquivalent für die folgenden Volume dieser sämmtlichen Körper, wenn man sie im gasigen Zustande annimmt.

	Volume.
Oxygen	7
Kohle	12
Azot	3
Hydrogen	$25\frac{1}{2}$

Dieß ist nun aber gleichgeltend mit

14 Atomen Oxygen .	= 14.0000
12 Atomen Kohle .	= 9.0000
3 Atomen Azot .	= 5.2500
$25\frac{1}{2}$ Atomen Hydrogen .	= 2.1875
	30.4375.

Dieser Analyse zu Folge ist die Aequivalentzahl für ein Atom pyro-urischer Säure 30.4375, eine Zahl, welche weder mit der Analyse des Kalk-Pyro-urats noch der des Blei-Subpyro-urats übereinstimmt. Die Herren Chevallier und Lassaigne sind in der Nachricht über ihre Analysen nicht umständlich genug gewesen, um uns in Stand zu setzen, zu erkennen, wo der Irrthum liegt. Hätten sie uns gesagt, was das Gewicht des Wassers, welches sich bildet, sey, und das Volum der Gase, die sich entwickeln, so wären wir im Stande gewesen, die richtigsten Data zu wählen, um die Bestandtheile der Säure zu bestimmen. Eine solche Unterlassung muß uns immer sehr Leid thun. Sie macht die Experimente der beiden Franzosen viel minder schätzbar, als sie sonst seyn würden. (S. Journal de Pharm. VI. 58).

VIII. Laugen.

Sertürners Abhandlung über das Opium und seine Entdeckung der alcalinischen Eigenschaften der Morphia hat den Chemikern ein neues und sehr weitläuftiges Gefild eröffnet, welches bis jetzt hauptsächlich von den Pariser Scheidekünstlern, die mit den pharmaceutischen Etablissements in dieser Hauptstadt zu thun haben, in Beschlag genommen worden ist. Schon sind vier neue alcalinische Substanzen von ihnen entdeckt und beschrieben worden, und von vier oder fünf anderen haben sie uns das Daseyn verkündigt. Jeder dieser neuentdeckten Substanzen ist vom Entdecker ein Namen gegeben worden. Diesen Benamungen haben die französischen Chemiker standhaft die Endung ine gegeben, eine Endung, welche schon von Lavoisier und seinen Mitgehilfen bei Bildung der neuen chemischen Nomenclatur für die vegetabilischen und animalischen Körper gewählt worden war. Die Namen für die alcalinischen Körper ließen sie standhaft mit a endigen, und darinn folgten ihnen die sämmtlichen brittischen Chemiker. Ich finde daher nöthig, bei diesen neuen chemischen Substanzen, da sie alcalinische Eigenschaften besitzen, die Namen ebenfalls so zu bilden, daß sie dadurch von den animalischen und vegetabilischen Körpern, welche das Vermögen, die Säuren zu neutralisieren, nicht haben, unterschieden werden, und ihre Verwandtschaft mit der Classe der bereits bekannten alcalinischen Körper gezeigt werde. Dieß geschieht ohne Schwierigkeit durch bloßes Verändern der französischen Endung ine in a. Ich werde daher statt der Benennungen:

Morphine,
Strychnine,
Brucine,
Delphine,
Picrotoxine

künftig alle Mal die Worte:

Morphia,
Strychnia,
Brucia,
Delphia,
Picrotoxia

brauchen. Und wenn die neuen vegetabilischen alcalinischen Körper, welche van Mons als neue Entdeckungen von Brandes dem Publicum angekündigt hat, sich wirklich als besondere Körper bewähren, so haben wir sie bloß mit den Namen

Datura,
Hyoscyama,
Aconita,
Atropa, und
Cicuta

zu bezeichnen.

Die Leser der Annals of Philosophy sind mit den Eigenschaften der Morphia und Picrotoxia bereits bekannt, und von denen der Strychnia und Brucia ist auch schon eine kurze Nachricht gegeben worden. Ich halte es aber hier für nöthig, die Processe, durch welche diese Körper gewonnen werden, zu beschreiben, und die Charactere derselben anzugeben, so wie auch die der Delphia, von welcher bis jetzt in den Annals noch nicht die Rede gewesen ist.

1) Strychnia. — Diese alcalinische Substanz ward von Pelletier und Caventou in der Frucht von Strychnos nux vomica und Strychnos ignatia gegen Ende des Jahrs 1818 entdeckt. Sie gaben ihr Anfangs den Namen Vauqueline, fanden sich aber zu Abänderung desselben bewogen, als sie darauf aufmerksam gemacht wurden, es sey unpassend, den Namen eines so ausgezeichneten Chemikers wie Vauquelin einem der zerstörendsten unter allen vegetabilischen Principen zu geben. Es ward aus der Bohne der Strychnos ignatia durch folgenden Proceß gewonnen. Die Bohne ward durch Raspeln so klein gemacht als nur möglich. Dann ward sie in einem Papinianischen Topfe der Wirkung des Salpeter-Aethers ausgesetzt. Das solchergestalt einer Quantität des fettigen Stoffes beraubte Residuum ward in Alcohol so lange, als dieß Reagens noch irgend Etwas aufzulösen im Stande war, digeriert. Die Alcohol-Solutionen ließ man bis zum

Trockenwerden verdunsten, und das Residuum ward abermals in Wasser aufgelös't. Als man caustische Pottasche in die Solution that, bekam man einen weißen crystallischen Niederschlag, und dieß war Strychnia. Man reinigte sie durch Waschen mit kaltem Wasser, und indem man sie in Alcohol auflös'te und crystallisierte. Ebenso ward Strychnia aus der Bohne der Strychnos ignatia gewonnen, indem man den Aufguß der Bohne mit Talk zusammenkochte auf dieselbe Weise, wie Robiquet aus der Opium-Infusion Morphia gewonnen hatte.

Die Eigenschaften der Strychnia, wenn sie im Zustande der Reinheit ist, sind folgende:

Cristallisiert sich in sehr kleinen vierseitigen Prismen, mit einer vierseitigen niederen Pyramide; ist weiß, schmeckt unerträglich bitter, und läßt einen metallischen Eindruck im Munde zurück; Geruchlos; ändert sich nicht an der Luft, weder schmelzbar noch flüchtig, außer bei Temperaturen, unter welchen sie Zersetzung erleidet. Sie wird verkohlt bei der Temperatur, welche Oel in's Sieden bringt, (ohngefähr 580°). Sehr erwärmt schwillt sie auf, wird schwarz, und gibt empyreumatisches Oel und etwas Wasser und Essigsäure. Kohlensaures Gas und gekochtes Hydrogen-Gas entbindet sich, und eine Kohle von beträchtlichem Volum bleibt zurück. Mit Kupfer-Peroxyd erwärmt gibt sie bloß kohlensaures Gas in Wasser. Sie ist in kaltem Wasser wenig auflösbar, indem 100,000 Theile dieser Flüssigkeit bloß fünfzehn Theile Strychnia auflösen. Aber sie lös't sich auf in 2,500 Mal ihres Gewichts siedendem Wasser. Eine kalte Solution von Strychnia in Wasser kann mit hundert Mal ihres Volums Wasser diluiert werden, ohne dadurch ihren bittern Geschmack zu verlieren.

Im Magen wirkt Strychnia mit entsetzlicher Energie. Bald lenkt sich die Kinnlade aus und das Thier stirbt äußerst schnell. Ein halber Gran in den Schlund eines Kaninchens geblasen, tödtete dasselbe in fünf Minuten, und verursachte binnen zwei Minuten schon eine Kinnladen-Auslenkung.

Schwefelsaure Strychnia crystallisiert in durchsichtigen Kuben, auflösbar in weniger als zehn Mal so viel kaltem Wasser. Schmeckt sehr bitter, und wird durch alle auflösbaren salificablen Basen niedergeschlagen. An der Luft unveränderlich; verliert bei der Temperatur von 212° Nichts von ihrem Gewicht, wird aber undurchsichtig, schmilzt bei einer höhern Temperatur, und gerinnt wieder mit Verlust von drei Procent ihres Gewichts. Bei einer noch höheren Temperatur wird sie zersetzt und verkohlt; sie besteht aus

Schwefelsäure	9.5	5.00
Strychnia	90.5	47.63
	100.0	

Salzsaure Strychnia crystallisiert in sehr kleinen Nadeln, welche zusammen gruppiert sind, und vor dem Microscop sich von der Gestalt viereckiger Prismen zeigen; wird an der Luft wird undurchsichtig; ist auflösbarer im Wasser, als das Strychnia-Sulphat; hat einen ähnlichen Geschmack, und wirkt auf die animalische Oeconomie mit derselben Heftigkeit wie alle übrigen Strychnia-Salze. Wenn sie bis zu der Temperatur, bei welcher die Basis zersetzt wird, erwärmt werden, so läßt sie die Salzsäure entschlüpfen.

Phosphorsaure Strychnia crystallisiert in vierseitigen Prismen. Neutral kann man sie bloß durch doppelte Zersetzung erhalten.

Salpetersaure Strychnia kann man bloß erhalten, wenn man Strychnia in sehr verdünnter Salpetersäure auflös't. Die gesättigte Solution gibt, wenn man sie vorsichtig verdunsten läßt, Crystalle eines neutralen Nitrats in perlfarbigen Nadeln. Dieses Salz ist in heißem Wasser weit auflösbarer als in kaltem. Sein Geschmack ist außerordentlich bitter und es wirkt mit weit größerer Heftigkeit auf die animalische Oeconomie, als reine Strychnia. Es scheint der Verbindung mit einem Säure-Ueberschusse fähig. Wenn man es erwärmt, wird es gelb und erleidet Zersetzung. Es ist wenig auflösbar in Alcohol, aber ganz unauflösbar in Aether.

Wenn concentrierte Salpetersäure auf Strychnia geschüttet wird, so nimmt sie sogleich eine Amaranth-Farbe an, welcher eine dem Blute ähnliche Schattierung folgt. Auf diese Farbe folgt eine gelbe Tinctur, welche sodann in Grün übergeht. Durch diese Wirkung scheint die Strychnia in ihren Eigenschaften verändert und in eine Substanz verwandelt zu werden, welche noch der Verbindung mit Säuren fähig ist.

Kohlensaure Strychnia erhält man in der Form weißer Flocken, die wenig auflösbar in Wasser, aber auflösbar in Kohlensäure sind.

Essigsäure, Sauerkleesäure und Weinsteinsäure bilden mit Strychnia neutrale Salze, welche in Wasser sehr auflösbar und mehr oder minder der Crystallisierung fähig sind. Am besten crystallisieren sie, wenn sie einen Säure-Ueberschuß enthalten. Das neutrale Acetat ist sehr auflösbar und crystallisiert schwer.

Hydrocyanische Säure lös't die Strychnia auf, und bildet mit ihr ein crystallisierbares Salz.

Strychnia verbindet sich weder mit Schwefel noch mit Kohle. Wenn sie mit Jodine zusammen gekocht wird, so findet eine Auflösung Statt, und bildet sich Strychnia-Jodat und Strychnia-Hydriodat. Chlorine wirkt ganz auf dieselbe Weise auf sie.

In Alcohol aufgelös'te Strychnia hat die Eigenschaft, daß sie die Mehrzahl der metallischen Oxyde aus ihren sauren Solutionen niederschlägt. Sie wird von den Alcalien und alcalischen Erden niedergeschlagen, aber die den Erden eigenthümliche Wirkung ist noch nicht erforscht worden. (S. Ann. de Chim. et Phys. X. 142).

2) Brucia. — Diese alcalinische Substanz ward von Pelletier und Caventou aus der Rinde der Brucea antidysenterica gewonnen, und von ihnen um die Mitte des Jahres 1819 bekannt gemacht. Eine kurze Nachricht von ihren Eigenschaften rückte ich im letzten Aprilstücke der Annals of Philos. ein. Es ist nöthig, daß ich hier die Haupteigenschaften derselben angebe, damit wir im Stande seyen, sie mit den übrigen

in dieser Abtheilung meines historischen Berichts aufgezählten alcalinischen Körpern zu vergleichen.

Die Gewinnung der Brucia aus der Brucaea antidysenterica geschah durch folgenden Proceß. Die Rinde ward zuerst in Schwefel-Aether und dann in Alcohol digeriert. Die Alcohol-Solution ward bis zur Trockenheit verdunstet und das Residuum in Wasser aufgelös't. Die in dieser Solution enthaltene Brucia ward mit Sauerkleesäure gesättigt und das Ganze bis zur Trockenheit verdunstet. Dieses trockene Residuum ward bei der Temperatur von 32° in Alcohol digeriert, welcher den färbenden Stoff auflös'te und die sauerkleesaure Brucia zurück ließ. Nachdem dieses Oxalat mit Kalk oder Talk digeriert worden, ward es zersetzt, der sauerkleesaure Kalk oder Talk blieb unaufgelös't, dahingegen die reine Brucia im Wasser sich auflös'te. Die solchergestalt gewonnene Brucia besitzt folgende Eigenschaften:

Sie crystallisiert in schrägen Prismen mit Parallelogrammen für ihre Basen; auflösbar in fünfhundert Mal so viel siedendem und 850 Mal so viel kaltem Wasser. Diese Auflösbarkeit wird sehr vermehrt durch den färbenden Stoff, mit welchem die Brucia in der Alcohol-Solution aus der Rinde der Brucaea antidysenterica sich verbindet.

Die Brucia hat einen sehr bittern Geschmack, doch weniger bitter, als die Strychnia. Er ist jedoch schärfer, beißender, und bleibt eine längere Zeit im Munde. Sie bringt völlig dieselben Wirkungen auf die thierische Oeconomie hervor als die Strychnia, wirkt aber bloß zum zwölften Theile so energisch, erleidet an der Luft keine Veränderung, schmilzt erwärmt, und gerinnt bei der Abkühlung zu einer Masse, welche das Aussehen des Wachses hat. Ihre Schmelztemperatur ist etwas höher, als der Siedpunct des Wassers. Wenn man sie sehr stark erwärmt, so wird sie zersetzt, wobei sie viel empyreumatisches Oel, ein wenig Wasser, Essigsäure, gekohltes Hydrogen und sehr wenig Kohlensäure gibt. Von Ammon ist keine Spur unter ihren Producten zu entdecken. Wenn sie mit Kupfer-Peroxyd behandelt wird, gibt sie bloß Kohlensäure und Wasser.

Brucia ist sehr leicht auflösbar in Schwefelsäure, und hat das Vermögen sie zu neutralisieren. Die neutrale schwefelsaure Brucia crystallisiert in langen dünnen Nadeln, die, wenn man sie mit einem Glase untersucht, vierseitige Prismen scheinen, welche in Pyramiden von unbeständiger Form auslaufen. Sie ist sehr auflösbar in Wasser und ziemlich auflösbar in Alcohol; schmeckt sehr bitter; wird durch die Alcalien und alcalinischen Erden zersetzt. Keine Säure trennt sie von der Schwefelsäure. Wenn ein Säure-Ueberschuß zu dieser Salzsolution hinzugethan wird, crystallisiert sie leichter und die Crystalle sind größer. Diese Crystalle halten den Säure-Ueberschuß nach wiederholten Solutionen und Crystallisationen zurück. Die schwefelsaure Brucia besteht aus

Schwefelsäure .	8.84	5.000
Brucia . . .	91.16	51.561
	100.00.	

Salzsaure Brucia crystallisiert in vierseitigen Prismen, mit schiefer Endfläche, erleidet an der Luft keine Veränderung; leicht auflösbar in Wasser; wird zersetzt, wenn man sie einer Wärme aussetzt, welche hinreichend ist, um die vegetabilische Basis zu zerstören. Die Bestandtheile dieses Salzes sind:

Brucia . . .	5.9533
Salzsäure . .	94.0467
	100.0000.

Phosphorsaure Brucia crystallisiert nicht, wenn sie nicht einen Säure-Ueberschuß enthält. In diesem Falle bildet sie sehr große rechtwinkelige Tafeln mit zugeschärften Kanten; ist sehr leicht auflösbar in Wasser; beschlägt an der Luft einiger Maßen.

Salpetersaure Brucia crystallisiert nicht, wenn sie nicht einen Säure-Ueberschuß enthält. Dann bildet sie sehr deutliche nadelförmige Crystalle, aus vierseitigen Prismen mit zweiseitigen Spitzen bestehend.

Mit starker Salpetersäure gibt Brucia eine rothe Farbe, wie Strychnia. Aber die Farbenschattierung ist eine ganz andere. Diese Veränderung rührt ohne Zweifel von derselben Ursache her, welcher die Veränderung der Strychnia durch Salpetersäure zuzuschreiben ist. Pelletier und Caventou sind der Meinung, daß die Brucia sich in eine neue Substanz verwandelt, die immer noch alcalinische Eigenschaften besitzt, aber um ein Beträchtliches schwächer als vor der Wirkung der Salpetersäure ist.

Essigsaure Brucia ist sehr auflösbar und scheint der Crystallisierung unfähig. Aber sauerkleesaure Brucia crystallisiert in langen Nadeln, vornehmlich wenn sie einen Säure-Ueberschuß enthält.

Die Brucia ist sehr auflösbar in Alcohol, unauflösbar in Schwefel-Aether und den fetten Oelen, und nur sehr schwer auflösbar in den ätherischen Oelen. (S. Ann. de Chim. et de Phys. XII. 113).

3) Delphia. — Diese alcalinische Substanz ward im Julius 1819 von Herren Lassaigne und Feneulle entdeckt, und zwar in den Samenkörnern des Delphinium staphysagria mit Aepfelsäure. Sie erhielten sie aus diesen Samenkörnern durch folgenden Proceß:

Die Körner wurden gereinigt und zu einem Brei reduciert. Dann wurden sie in Wasser gekocht, und die Flüssigket ward durch Filtrieren davon gesondert. Diese Flüssigkeit kochte man dann einige Minuten mit einer Quantität reinen Talks. Der veste Theil der Mixtur ward hierauf durch Filtrieren gesondert und in kochendem Alcohol digeriert. Bei ihrem Verdunsten ließ die Alcohol-Solution Delphia ziemlich rein zurück.

Die so gewonnene Delphia ist ein weißes Pulver, welches, so lange es naß ist, eine crystallinische Textur hat, aber an der Luft undurchsichtig wird; ihr Geschmack sehr bitter und beißend; geruchlos, schmilzt erwärmt, und bekommt das Aussehen flüssigen Wachses. Bei der Abkühlung wird sie hart und spröd wie Harz. Bei einer noch höheren Temperatur schwillt sie auf, wird schwarz, gibt einen weißen Rauch von sich, der einen sehr eigenen Geruch hat und in der Luft Feuer

fängt. Er läßt eine leichte Kohle zurück, welche brennt ohne das mindeste Residuum zu lassen.

Kaltes Wasser ist von geringer Wirkung darauf, doch muß eine kleine Quantität desselben, sobald sie einen beißenden Geschmack bekommt, sich von ihr auflösen lassen. Alcohol und Schwefel-Aether lösen sie leicht auf. Die Alcohol-Solution gibt dem Veilchen-Syrup eine grüne Farbe, und stellt die vom Weinessig in Roth verwandelte blaue Farbe des Lackmus wieder her.

Sie verbindet sich mit den Säuren und bildet neutrale Salze, welche in Wasser sehr auflösbar sind und einen sehr beißenden und bitteren Geschmack haben. Die Alcalien schlagen die Delphia aus diesen Salzen in reiner weißer Gallert nieder, die der Thonerde gleicht.

Schwefelsaure Delphia crystallisiert nicht. Setzt man sie aber freiwilliger Verdunstung aus, so trocknet sie zu einer harten durchsichtigen Masse ein, die dem Gummi ähnlich ist. Sie ist leicht auflösbar in Wasser und Alcohol. Ihre Solution hat einen bittern und beißenden Geschmack, welcher einige Stunden im Munde zurückbleibt. Wenn auf eine concentrierte Auflösung dieses Salzes durch eine galvanische Batterie gewirkt wird, so wird das Salz zersetzt, indem die Schwefelsäure am positiven Pole und die Delphia am negativen in weißen Flocken sich absetzt. Wenn schwefelsaure Morphia auf dieselbe Weise behandelt wird, so erleidet sie eine ähnliche Zersetzung, aber die Morphia wird in distincten weißen Nadeln abgesetzt.

Salpetersaure Delphia, welche durch Auflösung von Delphia in sehr schwacher Salpetersäure gewonnen worden, ist farblos. Concentriert man sie, so bekommt sie eine gelbe Farbe. Läßt man sie bis zur Trockenheit verdunsten, so behält sie dieselbe Farbe und ein crystallinisches Aussehen. Behandelt man dieß Nitrat mit einem Säure-Ueberschuß, so verwandelt es sich in einen gelben Stoff, der aber wenig auflösbar in Wasser ist. Siedender Alcohol lös't es schwerer auf. Wird Pottasche, Ammon oder Kalkwasser hinzugethan, so ist gar kein Niederschlag. Der Geschmack dieses Körpers war bitter. Es schien nicht, daß er die mindeste Salpetersäure enthalte, und doch besaß er keine alcalinischen Eigenschaften. Durch neue Gaben von Salpetersäure erlitt er keine Veränderung, und von Sauerklee-Säure kam keine Spur zum Vorschein. Morphia wird so wie Strychnia und Brucia durch Salpeter-Säure zuvörderst roth gemacht, auf Delphia aber bringt die Salpeter-Säure keine andere Farbe als Gelb.

Essigsaure Delphia, wenn sie neutral ist, crystallisiert nicht, aber sie trocknet ein zu einer harten durchsichtigen Masse, welche einen sehr bitteren und beißenden Geschmack hat. Sie wird durch starke Schwefel-Säure (wie es auch der Fall mit anderen Acetaten ist), leicht zersetzt.

Sauerkleesaure Delphia hat die Form weißer Plättchen, und ist von demselben Geschmack, wie die übrigen Delphia-Salze.

Wenn Delphia mit Kupfer-Peroxyd erwärmt wird, so ist das einzige Gas, welches sie gibt, Kohlensäure. Daher ist einleuchtend, daß Azot gar nicht mit zu ihren Bestandtheilen gehört. (S. Ann. de Chim. et de Phys. XII. 358).

4) Picrotoxia. — Hr. Boullay hat die Eigenschaften einiger ihrer Salze untersucht.

Schwefelsaure Picrotoxia muß durch Auflösung der Picrotoxia in diluierter Schwefelsäure gebildet werden, denn die starke Säure zerstört sie. Bei der Abkühlung crystallisiert sich die Solution. Die schwefelsaure Picrotoxia löſ't sich auf in hundert und zwanzig Mal so viel kochendem Wasser. Die Solution schlägt allmählich das Salz in feinen seidenartigen Fäden, die in Bündel vereinigt und von großer Schönheit sind, nieder. Getrocknet hat es eine weiße Farbe, und man hat von ihm unter den Zähnen ein elastisches Gefühl wie von Feder-Alaun. Seine Bestandtheile sind:

Schwefelsäure	. .	9.99	. 5
Picrotoxia	. .	90.01	. 45
		100.00.	

So daß mithin dieser Analyse zu Folge die Aequivalentzahl für Picrotoxia 45 ist. Sie hat demnach die nächste Stelle nach der Morphia, wenn man diesen neuen alcalinischen Körpern ihren Platz nach dem Gewichte der Atomen anweisen will. Denn dem gegenwärtigen Zustande unserer Kenntniß gemäß ist von ihnen allen das Gewicht folgendes:

Morphia	. . .	40.250
Picrotoxia	. . .	45.000
Strychnia	. . .	47.625
Brucia	. . .	51.500.

Salpetersaure Picrotoxia. — Salpetersäure von der specifischen Schwere 1.38, in zwei Mal ihres Gewichts Wasser diluiert, löſ't, wenn sie durch Hitze dabei unterstützt wird, den vierten Theil ihres eigenen Gewichts Picrotoxia auf. Hat man diese Solution bis zur Hälfte verdunsten lassen, so wird sie klebrig und bei der Abkühlung verwandelt sie sich in eine durchsichtige Masse, welche einer Solution arabischen Gummis ähnelt. In diesem Zustande ist die salpetersaure Picrotoxia sauer und außerordentlich bitter. Setzt man das Trocknen derselben noch länger fort bei einer Temperatur, die nicht über 140° ist, so schwillt sie auf, wird undurchsichtig, und endlich vollkommen weiß und leicht, so wie der verkalkte Alaun. Erhalten wir sie in diesem Zustande bei einer Temperatur, die unter der des siedenden Wassers ist, indem wir zuweilen einiges Wasser hinzugießen, so dunstet der ganze Säure-Ueberschuß aus, und der Geschmack wird rein bitter. Wäscht man dieses Salz in reinem Wasser, so wird die Säure ganz daraus entfernt, und die Picrotoxia im Zustande schöner weißer Plättchen davon gesondert.

Salzsaure Picrotoxia. — Salzsäure von der specifischen Schwere von 1.145, ist von geringer Wirkung auf Picrotoxia. Sie löſ't dieselbe, wenn sie dabei von Wärme unterstützt wird, auf, wird aber nicht völlig gesättigt. Fünf Theile dieser Säure in drei Mal ihres Gewichts Wasser diluiert, lösen ohngefähr einen Theil Picrotoxia bei einer starken Sied-Hitze auf. Die

Flüssigkeit verwandelt sich bei der Abkühlung in eine grauliche crystallinische Masse, die aus verworrenen Crystallen besteht. Spült man diese Crystalle rein ab, so sind sie fast ganz ohne Geschmack, und man hat unter den Zähnen von ihnen ein elastisches Gefühl. Sie lösen sich auf in ohngefähr vier hundert Mal ihres Gewichts kochendem Wasser, aber bei der Abkühlung werden sie fast ganz abgesetzt. Die Auflösbarkeit wird durch einen Säure-Ueberschuß sehr vermehrt.

Phosphorsaure Picrotoxia. — Mit zwei Mal ihres Gewichts Wasser diluierte Phosphorsäure lös't nur eine kleine Quantität Picrotoxia auf, wenn sie kalt ist. Wenn aber die Wärme Beistand leistet, so wirkt sie fast ganz auf dieselbe Weise wie Schwefelsäure, und die Flüssigkeit crystallisiert sich auf dieselbe Art, nur sind die Crystalle kleiner. Durch dieses Phosphat werden, nachdem man es rein abgespült hat, die vegetabilischen Blaufarben in Roth verwandelt. Es lös't sich in funfzig Mal seines Gewichts siedendem Wasser auf, und bei der Abkühlung wird die Solution beinahe vest. Die Crystalle sind Nadeln, die einen Säure-Ueberschuß zurück behalten, und einen unerträglich bitteren Geschmack haben.

Kohlensaure Picrotoxia. — Wenn Kohlensäure durch Wasser hindurchgelassen wird, mit welchem Picrotoxia vermischt ist, so wird von der Picrotoxia eine Quantitat der Säure absorbiert. Denn sie lös't sich hernach in den Säuren mit Effervescenz auf, aber man bekommt keine Solution davon.

Essigsaure Picrotoxia. — Essigsäure lös't die Picrotoxia sehr gut auf, und kann mit ihr durch den Beistand der Sied-Hitze beinah gesättigt werden. Bei der Abkühlung wird das Acetat in schön umschriebenen prismatischen Nadeln niedergeschlagen. Dieses Acetat ist auflösbar in funfzig Mal seines Gewichts siedendem Wasser. Bei der Abkühlung bildet es Crystalle, die von großer Schönheit, leicht, ohne irgend einen sauren Geruch, und viel weniger bitter als die Picrotoxia selbst sind. Es wird zersetzt durch Salpetersäure, welche die Essigsäure entbindet. Diluierte Schwefelsäure ist von keiner merklichen Wirkung darauf.

Weinsteinsaure Picrotoxia. — Kalte Weinsteinsäure wirkt äußerst wenig auf die Picrotoxia, lös't aber, wenn ihr durch Wärme Beistand geleistet wird, diese Substanz auf, und das Salz sondert sich bei der Abkühlung allmählich in dreieckigen Nadeln davon ab. Dieses Salz hat einen sehr bitteren Geschmack. Es ist auflösbar in zwanzig Mal seines Gewichts siedendem und in hundert und sechszig Mal seines Gewichts kaltem Wasser. Die Solution davon, wenn sie auch sehr in Wasser diluiert ist, wird vom Kalkwasser niedergeschlagen.

Sauerkleesaure Picrotoxia. — Sauerkleesäure scheint nächst der Essigsäure am Meisten das Vermögen zu haben, die Picrotoxia zu sättigen. Das Salz crystallisiert sich in dreieckigen Plättchen, die von einem mäßig bitteren Geschmacke sind. Es lös't sich auf in zehen Mal seines Gewichts kochendem Wasser, und ist daher unter allen von Boullay untersuchten Picrotoxia-Salzen das auflösbarste.

Picrotoxia wirkt auf den lebenden Körper wie ein sehr heftiges Gift, und verursacht Convulsionen, welche dem Leben des Thieres sehr schnell ein Ende machen. Zehen Gran derselben tödten einen Hund von mittelmäßiger Größe binnen fünf und vierzig Minuten. Zehen Gran essigsaurer Picrotoxia verursachten Anfangs einige Krankheits-Symptome, nach drei Stunden aber erhielt das Thier seine vorige Gesundheit und Munterkeit wieder. (S. Journ. de Pharm. VI.).

Van Mons hat bekannt gemacht, daß Brandes eine neue alcalinische Substanz in den Samenkörnern folgender Pflanzen:

Datura stramonium,
Hyoscyamus niger,
Aconitum napellus?
Atropa belladonna,
Cicuta virosa,

entdeckt habe.

Er schlägt vor, diese fünf neuen alcalinischen Körper mit Namen zu bezeichnen, die vom Gattungsnamen jeder Pflanze entlehnt sind. Wir müßten sie folglich nennen Datura, Hyoscyama, Aconita, Atropa, Cicuta. Bis jetzt ist noch Nichts über die Eigenschaften dieser Substanzen bekannt geworden, aber daß die Pflanzen, von welchen dieselben (wie man versichert) erlangt werden, wirklich einige giftige Substanzen, die wahrscheinlich von einer alcalinischen Beschaffenheit sind, enthalten, das scheint keinem Zweifel zu unterliegen. (S. Journ. de Pharm. VI. 47).

IX. Salze.

1) Auflösbarkeit der Salze im Wasser. — Eine schätzbare Abhandlung über diesen Gegenstand ist von Hn. Gay Lüssac herausgegeben worden, von der ich eine Uebersetzung den Annals of Philos. XV. 1 einverleibt habe. Er hat uns seine Methode mitgetheilt, welcher er sich bedient, wenn er bestimmen will, wie viel vom Salze das Wasser aufnehmen kann. Sie besteht darinn, daß er Wasser, in welches er eine größere Quantität des Salzes, als von ihm bei einer gewissen gegebenen Temperatur aufgelös't wird, gethan hat, so lange umschüttelt, bis es gar keines mehr in sich aufnimmt. Die Flüssigkeit wird dann abgegossen, und ein gegebenes Gewicht derselben in eine balancierte florenzer Flasche gethan. Diese Flasche stellt man schief in ein Sandbad, und läßt sie so lange in demselben, bis das ganze Wasser herausgetrieben ist. Nun haben wir bloß die Flasche noch einmal zu wägen. Die Zunahme des Gewichts zeigt offenbar das Gewicht des Salzes an, welches im Gewichte der der Verdünstung unterworfenen Flüssigkeit enthalten ist.

Hr. Gay-Lüssac ist bemüht, zu zeigen, daß die Quantität aller Salze, welche bei einer gegebenen Temperatur vom Wasser aufgelös't werden, wenn man es eine hinreichend lange Zeit darauf einwirken läßt, genau dieselbe sey mit der, welche das Wasser, wenn es vorher bei einer Sud-Hitze gesättigt worden, in Solution

behält. Ich habe keinen Zweifel daran, daß der Satz im Allgemeinen richtig sey, ob ich gleich noch nicht ganz überzeugt bin, daß er solche Allgemeingiltigkeit habe, wie von ihm Gay-Lüssac zu glauben scheint. Ich finde nichts Abgeschmacktes darinn, anzunehmen, daß die Stärke der Aggregation (des Zusammenhalts) in gewissen Salzen zu beträchtlich ist, als daß sie ohne den Beistand der Wärme überwunden werden könnte. Wenn sie aber einmal überwunden und das Salz aufgelös't ist, so können die Theilchen desselben in der Flüssigkeit in einer so großen Entfernung von einander seyn, daß sie sich nicht miteinander vereinigen, und folglich in kaltem Wasser in Solution bleiben. Hiervon weiß ich in der That noch kein Beispiel, ob es mir gleich sehr wahrscheinlich ist, daß ein und das andere Beispeil davon, wenn nur erst die Auflösbarkeit aller Salze, wie sie bei verschiedenen Temperaturen Satt findet, erforscht seyn wird, vorkommen werde.

Gay-Lüssac hat uns weitläuftige Details über die Auflösbarkeit von neun verschiedenen Salzen in Wasser bei jeglicher Temperatur von 32° an bis zum Siedpunct der salinischen Solution gegeben. Diese Auflösbarkeiten hat er durch eine Tafel vorgestellt, auf welche ich den Leser verweise, wenn er über diesen Gegenstand ganz befriedigende Belehrung wünscht.

Von allen diesen Salzen ist das am wenigsten auflösbare die schwefelsaure Pottasche. Zu 32° erwärmtes Wasser lös't ohngefähr 3.25 pro Cent. auf, und siedendes ohngefähr $25\frac{1}{3}$ pro Cent.

Das Salz, welches die gleichmäßigste Auflösbarkeit in Wasser von verschiedenen Temperaturen hat, ist das gemeine. Wasser bei 32° lös't ohngefähr $35\frac{1}{2}$ pro Cent. auf, dahingegen siedendes ohngefähr 40 pro Cent.

Das sonderbarste aller Salze hinsichtlich der Auflösbarkeit ist die wasserlose schwefelsaure Sode. Am auflösbarsten ist sie in Wasser von der Temperatur $91\frac{1}{2}$°. So wie die Temperatur diesen Punct übersteigt, vermindert sich allmählich die Auflösbarkeit des Salzes. Bis zu 32° erwärmtes lös't fünf pro Cent. des Salzes auf, bis zu $91\frac{1}{2}$° erwärmtes $50\frac{1}{2}$, dahingegen siedendes bloß $42\frac{1}{4}$.

Die salpetersaure Pottasche ist das Salz, dessen Auflösbarkeit mit der Temperatur am stärksten zunimmt. Bis zu 32° erwärmtes Wasser lös't bloß zwölf pro Cent. derselben auf, dahingegen bis zu $118\frac{1}{2}$° erwärmtes achtzig.

Die Scale der Auflösbarkeit der schwefelsauren Pottasche, des gemeinen Salzes, des salzsauren Neschs und des schwefelsauren Talks ist auf Gay Lussacs Tafel vorgestellt durch eine gerade Linie, welche, je nach der mit der Temperatur zunehmenden Auflösbarkeit, zu verschiedenen Winkeln inclinirt.

Die Scale der Auflösbarkeit des salpetersauren Neschs, der chlorsauren Pottasche, der schwefelsauren Sode, und der salpetersauren Pottasche ist vorgestellt durch eine nach der Achse hin convexe Curve, und bei der schwefelsauren Sode ist ein der Temperatur von $91\frac{1}{2}$° entsprechender Punct entgegengesetzter Bewegung, da, wo die Auflösbarkeit des Salzes ein Maximum ist.

Gay-Lüssac hat die Aequation der Auflösbarkeits-Linie von mehreren Salzen gegeben, und die Methode gezeigt, wie diese Aequation zu bestimmen ist. Ich verweise wegen des Besonderen auf die Abhandlung selbst, mit welcher meine Leser ohne Zweifel schon bekannt sind.

2) Ich habe im funfzehnten Bande der Ann. of Philos. S. 90 eine Reihe Analysen mitgetheilt, welche Berzelius von verschiedenen Salzen mit aller ihm nur möglichen Genauigkeit gemacht hat, und welche Resultate geben, die der Präcision so nahe kommen, als der gegenwärtige Zustand unserer Vorrichtungen es nur gestatten. Ich habe Grund, an diesen Experimenten mir genügen zu lassen, da doch auf alle Fälle die von Berzelius herausgebrachten neuen Zahlen jenen, für welche ich, als für die wahren, das atomische Gewicht der verschiedenen Körper bezeichnenden, nach theoretischer Speculation mich bestimmt hatte, am nächsten kommen. Zu erwarten, daß bei jetzigen Experimenten schon diese meine Zahlen mit den von Berzelius gewonnenen sich coincidirend zeigen werden, wäre unverständig. Daß gerade in dem Maaße, als wir bei unseren chemischen Analysen größere Vorsichtsmaaßregeln nehmen und mit größerer Genauigkeit zu Werke gehen, die gewonnenen Zahlen den von der Theorie angezeigten immer näher und näher kommen, ist mir schon Beweis genug, daß es uns wirklich möglich sey, der völligen Richtigkeit uns wenigstens beträchtlich zu nähern.

3) Ammon-Carbonate. — Wenn salzsaures Ammon und kohlensaurer Kalk der Wärme ausgesetzt werden, so erhält man ein Salz, welches gewöhnlich mit dem Namen Ammon-Subcarbonat bezeichnet wird. Dieses Salz ist vor Kurzem von Hn. Richard Phillips analysiert worden, und er hat gefunden, daß es bestehe aus:

3 Atomen Kohlensäure	= 8.25 oder	55.933
2 Atomen Ammon	= 4.25 —	28.813
2 Atomen Wasser	= 2.25 —	15.254
	14.75	100.000

Hiernach scheint es, daß während der Destillation des Gewichts von Salmiac und kohlensaurem Kalk ein Atom Wasser und ein Atom Ammon verfliegen. Denn wenn Nichts verloren gienge, so müßte offenbar das gewonnene Carbonat zu Bestandtheilen haben:

3 Atome Kohlensäure
3 Atome Ammon
3 Atome Wasser,

welches evident ebendasselbe ist, als wenn es bestände aus

1 Atom Kohlensäure	= 2.750
1 Atom Ammon .	= 2.125
1 Atom Wasser .	= 1.125
	6.000.

Wenn dieses Subcarbonat der Luft im Zustande als Pulver ausgesetzt wird, so verliert es, wie sehr bekannt seinen Geruch, und verwandelt sich in ein Am-

mon=Bicarbonat. Hr. Phillips hat dieß durch eine seiner eigenen neuen Analysen bestättigt, aus welcher sich ergibt, die Bestandtheile dieses Bicarbonats seyen:

2 Atome Kohlensäure	.	= 5.500
1 Atom Ammon	. .	= 2.125
2 Atome Wasser	. .	= 2.250
		9.875.

Bisher hatte man geglaubt, diese Verwandlung sey Folge vom Entschlüpfen der Hälfte des Ammons. Allein aus der Phillipsischen Analyse wird es ganz klar, daß ein Atom kohlensaures Ammon (ein Atom Kohlensäure + einem Atom Ammon) entbunden werden muß.

Das erste dieser Salze ist demnach ein Ammon=Sesquicarbonat, das zweite ein Bicarbonat. (S. Quarterly Journal, VII. 294).

4) Soda=Carbonate. — Hr. Phillips hat gezeigt, daß Kohlensäure und Soda gleicher Weise der Verbindung mit einander in dreierlei Verhältniß fähig sind, nehmlich:

1) Carbonat, das aus einem Atom Kohlensäure + 1 Atom Soda + 11 Atomen Wasser besteht. Dieß ist die im Handel vorkommende gemeine kohlensaure Soda.

2) Sesquicarbonat, das aus drei Atomen Kohlensäure + zwei Atomen Soda + vier Atomen Wasser besteht. Dieß ist das unter dem Namen Natron bekannte Salz, welches ursprünglich in Africa gefunden wird. Es bildet sich, wenn ein Strom Kohlensäure durch eine Solution gemeiner kohlensaurer Soda in Wasser hindurchgelassen wird, oder wenn eine solche Solution der Wirkung eines Kohlensäure=Dunstkreises ausgesetzt wird, welches dadurch geschieht, daß man sie in einen Braubottich stellt.

3) Bicarbonat, das aus zwei Atomen Kohlensäure + einem Atom Soda besteht, und gebildet wird, indem man mittels eines starken Druckes Kohlensäure in eine Auflösung von kohlensaurer Soda hineinzwingt. (S. Quarterly Journ. VII. 296).

5) Hydrocyansaures Ammon. — In den Ann. of Philos. (XV. 394), habe ich das hydrocyansaure Ammon characterisiert. Ich weiß nicht, ob die angegebenen Kennzeichen desselben den Chemikern schon vorher bekannt gewesen, mir aber waren sie neu, und nie habe ich in irgend einem chemischen Werke einige Auskunft darüber gefunden. Das hydrocyansaure Ammon schlägt die meisten Metalle weiß nieder, und die Präcipitate werden häufig durch Umschütteln oder durch Salpetersäure von Neuem aufgelös't. Ich erhielt dieß Salz in farblosen und durchsichtigen Crystallen, wenn Berliner=Blau oder vielmehr Eisen=Ferrochyazat (eisenblutsaures Eisen) einer Rothglühhitze in einer Kupferröhre ausgesetzt ward.

6) Kohlensaure Pottasche. — Hr. Guibourt hat gezeigt, daß, wenn wir uns durch Verbrennung einer Mixtur von Salpeter und Cremor Tartari ein reines Pottaschen=Carbonat verschaffen wollen, wir dazu eine Mixtur von zwei Theilen Cremor Tartari und einem Theile Salpeter nehmen müssen, indem wir sonst nicht den ganzen Salpeter zu zersetzen vermögen. Wenn die Mixtur in Abtheilungen nach einander in einen glühenden hessischen Tiegel geworfen wird, so bildet sich eine beträchtliche Quantität hydrocyanischer Säure oder vielmehr Cyanogens, und bei Auflösung des Residuums in Wasser erhalten wir ein Pottaschen=Cyanodid, welches nicht leicht zu zersetzen ist. Um das Pottaschen=Carbonat rein zu erhalten, ist die beste Methode, die Mixtur in einen kaum bis zur Rothglühhitze erwärmten Tiegel zu werfen. (S. Journ. de Pharm. V. 58).

7) Salzsaure Pottasche und Soda. — Wenn fünfzig Grammen salzsaurer Pottasche in zwei hundert Grammen Wasser, welches in einem Gefäß, das 320 Grammen faßt, enthalten ist, aufgelös't werden, so sinkt das Thermometer während der Solution $20\frac{1}{2}°$. Wenn dieselbe Quantität Salz unter gleichen Umständen aufgelös't wird, so beträgt die Temperatur und Verminderung, welche dieß veranlaßt, bloß 3.4°. Zu Bestimmung des relativen Verhältnisses dieser beiden Salze, in dem sie nach Vermischung mit einander so erkalten, ist eine Methode entdeckt worden, welche wegen ihrer äußersten Einfachheit bekannt zu werden verdient. Die Formel wird einfacher seyn, wenn wir uns des Centigrad=Thermometers bedienen: $20\frac{1}{2}°$ Fahrenheit ist gleich 11.4° Centigrad, und 3.4° = 1.9°. Die Methode des Verfahrens ist diese; Man bestimme den Grad der Kälte, die während der Auflösung des Salzes hervorgebracht wird, oder die Zahl der Grade, welche das Thermometer sinkt; man lasse dieß d seyn. Demnach ist die Quantität der salzsauren Pottasche in der Mixtur $= \frac{100\,d - 190}{9.5}$

Das Thermometer muß ein sehr zartes, das Salz muß im Zustande eines feinen Staubes seyn, und die Auflösung muß so schnell gemacht werden als nur möglich. Der Proceß ist folgender: Man wiege 200 Grammen Wasser ab und bestimme ihre Temperatur. Nehmen wir an, sie sey 20.4°. Man schütte in's Wasser so schnell als möglich 50 Grammen Salz, welches man vorher ganz klar gepülvert hat. Man halte daß Gefäß am Halse, (eine Glas=Phiole zum Beispiel), und schüttele das Wasser, ihm eine zirkelförmige Bewegung gebend, bis das Salz aufgelös't ist. Man habe Acht darauf, bis zu welchem Grade das Thermometer am Ende der Solution gestiegen ist; man nehme an, es sey 12.8°, dann haben wir d = 20.4° — 12.8° = 7.6. Nothwendig wird die salzsaure Pottasche in 100 Theilen des gemischten Salzes seyn $\frac{100 \times 7.6 - 190}{9.7}$ fast ganz = 60. (S. Ann. de Chim. et de Phys. XII. 12).

8) Anhydröses Kupfer=Carbonat. — In den Philosophical Transactions des Jahres 1813 theilte ich die Analyse eines wasserlosen oder anhy=

drösen Kupfer-Carbonats aus Indien mit. Die Herren Colin und Taillefer haben wahrgenommen, daß das grüne oder blaue kohlensaure Kupfer, wenn es in einer Quantität Wasser gesotten wird, in Folge der Entbindung seines Wassers eine braune Farbe annimmt. So haben sie die sonderbare Thatsache entdeckt, daß das hydröse Kupfer-Carbonat schon durch bloßes Kochen desselben unter Wasser anhydrös gemacht werden kann. Das braune Pulver, welches sie solchergestalt bildeten, ist völlig dasselbe mit dem anhydrösen Carbonat aus Indien, welches ich analysiert habe. So können alle drei Kupfer-Carbonate durch die Kunst hervorgebracht werden.

Gleichergestalt haben die beiden Franzosen ausgemittelt, daß das Kupfer-Protoxyd sich mit Kohlensäure zu verbinden und ein gelbfarbiges Carbonat zu bilden vermag, welches in verschlossenen Gefäßen bleibend (permanent) ist, in der Luft aber allmählich Oxygen einsaugt und braun wird. (Ann. de Chim. et de Phys. XII. 62).

Essigsaures Blei. — In den Ann. of Philos. XIV. 382 habe ich die Bestandtheile und die Analyse einer neuen Varietät von essigsaurem Blei angegeben, welches sich zufällig im Bleizucker der Fabrik des Charles Makintosh Esq. in Glasgow gebildet hatte. Die Crystalle waren weiß und durchscheinend, und weit größer als die des gemeinen Bleizuckers. Sie bestanden aus rhomboidalen Prismen, deren plane Winkel 106° und 74° maßen. Jedes Prisma lief in eine zweiseitige Spitze aus, welche durch zwei Flächen gebildet ward, die von den schmalen Flächen des Prisma ausgingen, und sich in einem Winkel von 130° begegneten. Ich fand sie bestehend aus

4	Atomen Essigsäure	. =	21.85
5	Atomen Blei-Oxyd	. =	60.00
19	Atomen Wasser	. =	18.15
			100.00

so daß sie mithin ein Subacetat sind mit Hinzufügung eines Viertels von einem Atom Blei-Oxyd noch über die im gemeinen Bleizucker vorhandene Quantität. Dieses Salz hat sich zuweilen auch in anderen Fabriken gebildet. Ich habe ein sehr schönes Stück desselben von Hn. Ramsay in Glasgow erhalten.

10) Quecksilber-Salze. — Hn. Donovan's Abhandlung hat uns mit einigen der Quecksilber-Salze weit besser bekannt gemacht, als wir es vorher waren.

1) Salpetersaures Quecksilber. — Wenn man das Quecksilber in reiner Salpetersäure auflös't, sey es mit oder Nachhilfe durch Wärme, so kommt unverzüglich eine Anzahl von Crystallen zum Vorschein, von welchen Hr. Donovan gezeigt hat, daß sie reines Quecksilber-Protonitrat sind. Dieses Salz ist weiß und undurchsichtig. An der Luft wird es gelb, indem es einen Theil seiner Säure verliert. Es lös't sich, wenn die Flüssigkeit nicht mit Salpetersäure säuerlich gemacht wird, nicht in Wasser auf. Digeriert man dieses Salz in hinreichender Wasser-Quantität, so verwandelt es sich in einen blaugrauen Stoff, welcher aus Quecksilber-Subnitrat besteht.

Das Quecksilber-Pernitrat crystallisiert nicht, und wenn man es bis zur Trockenheit hat verdunsten lassen, zergeht es leicht. Dieses Salz bleibt zurück, wenn das Quecksilber-Protonitrat von der Quecksilber-Solution in Salpetersäure und Crystallen sich gesondert hat.

2) Schwefelsaures Quecksilber. — Wenn Schwefelsäure über Quecksilber so gelind, daß es nicht weiter als bis zum Aufbrausen kommt, erwärmt wird, so setzt sich sehr bald ein weißes Salz ab, welches ein Quecksilber-Protosulphat ist. In Schwefelsäure lös't es sich auf, aber nur sehr spärlich, und durch Wasser wird es zersetzt. Es gibt noch eine andere Varietät dieses Salzes, nehmlich das Subprotosulphat, welches gewonnen wird, wenn man die Solutionen von Quecksilber-Protonitrat und Soda-Sulphat mit einander vermischt. Der Niederschlag, welcher gefällt wird, ist weiß, und besteht aus Quecksilber-Subprotosulphat. Wenn Quecksilber-Protoxyd und Schwefelsäure (von der spezifischen Schwere 1.09) zusammen im Mörser gestampft werden, so verwandelt sich die Farbe des Oxyds in Grau, aber keines von beiden lös't sich auf. Dieß ist (wenn es gut ausgesüßt wird) gleichergestalt ein Quecksilber-Subprotosulphat.

Wenn man Schwefelsäure über einer beliebigen Quantität Quecksilber heftig sieden läßt, so wird das Metall Anfangs in den Zustand schwarzen Oxyds versetzt, setzt man aber die Hitze fort, so wird es in Peroxyd verwandelt. Wenn eine Mixtur von drei Theilen starker Säure und zwei Theilen Quecksilber eine hinreichend lange Zeit zusammen gekocht wird, so verwandelt sich das Ganze in ein Quecksilber-Persulphat. Dieses Salz wird, so wie das andere, eines Theils seiner Säure durch Wasser beraubt und in ein Subpersulphat verwandelt.

Hr. Donovan hat keines der Quecksilber-Persulphate der Analyse unterworfen. Hätte er es gethan, so würde er, wie ich nicht zweifle, seine Nomenclatur ein wenig abgeändert haben. Das weiße Persulphat ist in der That ein Bipersulphat, dahingegen das gelbe Pulver, welches, wenn man das erstere Salz in heißem Wasser abspült, gewonnen wird, ein neutrales Persulphat ist.

11) Salpetersaures Silber. — Die in Ann. of Philos. XV. 389 beschriebne Methode der Gewinnung eines reinen salpetersauren Silbers aus gewöhnlichem, welches eine Legierung dieses Metalls mit Kupfer ist, verdient die Aufmerksamkeit der practischen Chemiker. Sie besteht in Folgendem: die Legie-

rung wird in Salpetersäure aufgelös't und die Auflösung in einem gläsernen Gefäße bis zur Trockenheit evaporiert. Dann thut man sie in einen eisernen Löffel und setzt sie einer mäßigen Hitze aus, das Salz beständig im Schmelzen erhaltend bis das Wallen ganz aufhört. Durch diese Hitze wird das salpetersaure Kupfer zersetzt, dahingegen das salpetersaure Silber gar keine Veränderung erleidet. Man löse das Salz in Wasser auf, filtriere die farblose Auflösung und lasse sie verdunsten, und man wird salpetersaures Silber im Zustande der Reinheit erhalten.

12) Gold- und Soda-Muriat. — Dieß ist ein dreifaches Salz, welches von Hn. Figuier in Montpellier bereitet worden ist. Es wird in arzneilicher Hinsicht zu den von Hn. Chretien als erreichbar angegebenen Zwecken gebraucht. Die Methode der Bereitung desselben ist äußerst einfach. Das Gold wird in Königswasser (aqua regia) aufgelös't, und die Solution, indem man sie bis zur Consistenz eines Syrups verdünsten läßt, so neutral als möglich gemacht. Dann wird sie mit Wasser diluiert und mit einer Solution gemeinen Salzes vermischt. Durch die erforderliche Concentrierung werden permanente Crystalle des dreifachen Salzes gewonnen. Die Gestalt der Crystalle ist ein dünnes rechtwinkeliges Parallelepipedon, welches keine Feuchtigkeit aus der Atmosphäre an sich zieht. Die Bestandtheile dieses Salzes sind nach den Analysen Bérard's und Figuier's (mit deren Besonderem sie uns jedoch nicht beschenkt haben) die folgenden:

Salzsäure	19.75
Gold-Oxyd	50.76
Soda	8.50
Wasser	20.99
	100.00

(S. Journ. de Pharm. VI. 64).

13) Eisen-Ferrochyazat (eisenblutsaures Eisen). — Meine Experimente über dieses Salz habe ich in einem so neuerlichen Stücke der Annals of Philos. — nehmlich im funfzehnten Bande S. 392 — mitgetheilt, daß hier bloß nöthig scheint, darauf zurückzuweisen. Wenn es rein ist, ist es ein neutrales Salz, welches aus einem Atom Eisenblutsäure + einem Atom Eisen-Peroxyd besteht. Ich bin geneigt, die pyrophoröse Eigenschaft, welche das Residuum dieses Salzes, wie bekannt, dann besitzt, wenn es einer Rothglühhitze in verschlossenen Gefäßen ausgesetzt wird, dem Vorhandenseyn von ein wenig Pottasche zuzuschreiben, von welcher das Salz zu befreien außerordentlich schwierig ist. Diese Pottasche wird wahrscheinlich während des Processes der Erwärmung in Laugel (Potassium) verwandelt, und die Geschwindigkeit, mit welcher es, wenn es nachgehends der Luft ausgesetzt wird, das Oxygen einschlürft, verursacht ohne Zweifel die Verbrennung.

14) Hyposulphite. — Hr. Herschell hat eine ganz herrliche Folge von Experimenten über diese interessanten Salze drucken lassen, und uns weit bekannter mit ihnen gemacht, als wir vorher waren. Er hat gefunden, daß, wenn man ungelöschten Kalk, Schwefel und Wasser eine Zeitlang zusammen kocht, und dann durch die filtrierte Flüssigkeit einen Strom schwefelig sauren Gases hindurch läßt, die Farbe der Flüssigkeit ganz verschwindet, und dieselbe eine Solution von Kalk-Hyposulphit in Wasser wird. Durch Verdünstung erlangt man dieses Hyposulphit in Crystallen. Mittels dieses Salzes geschah es, daß die meisten der von ihm der Prüfung unterworfenen Hyposulphite gebildet wurden.

Die Hyposulphite scheinen meist in Wasser auflösbar zu seyn. Ihr Geschmack ist entweder von äußerster Bitterkeit oder äußerster Süßigkeit.

1) Kalk-Hyposulphit. — Dieses Salz crystallisiert sich gewöhnlich in unregelmäßigen sechsseitigen Prismen, deren Flächen in Winkeln von 141° 30′, 110° 45′ und 107° 36′ einander zugeneigt sind. Sie haben doppelte Refraction. Sie sind leicht auflösbar in Wasser. Diese Flüssigkeit lös't bei der Temperatur von 37° fast so viel, wie ihr eigenes Gewicht ist, von ihnen auf, und während der Auflösung sinkt das Thermometer auf 31°. Die specifische Schwere einer gesättigten Solution bei 50° ist 1.300, und wenn sie bei 60° der Temperatur 1.114371 ist, so enthält die Solution 0.2081 ihres Gewichts. Der Luft ausgesetzt erleiden diese Crystalle keine Veränderung, außer wenn sie sehr trocken sind. Nach Hn. Herschell's Experimenten scheinen die Bestandtheile dieses Salzes zu seyn:

2 Atome hyposulphuröse Säure	=	6.000
1 Atom Kalk	=	3.625
6 Atome Wasser	=	6.750
		16.375

2) Pottaschen-Hyposulphit. — Dieses Salz crystallisiert in einer verworrenen ährenartigen Masse (spiculae). Es hat einen Geschmack, der gleich dem des Salpeters sehr penetrant ist, und in's Bittere übergeht. An der Luft zergeht es schnell. Erwärmt man es, so trocknet es zu einer weißen Masse ein, fängt dann Feuer und brennt beinahe eben so wie ein Stück Zunder.

3) Soda-Hyposulphit — Es crystallisiert in seidenartigen concentrisch strahligen Büscheln, welche endlich sich durch die ganze Flüssigkeit hindurch erstrecken. Ihr Geschmack ist außerordentlich bitter und Ekelerregend. Erwärmt zergeht es völlig, trocknet dann zu einer weißen Masse ein, und fängt endlich Feuer. Es brennt mit sehr lebhaftem Knistern und glänzender gelber Flamme.

4) Ammon-Hyposulphit. — Dieses Salz crystallisiert sich nicht leicht regelmäßig. Sein Geschmack ist im äußersten Grade beißend, und geht in's ekelerregende Bittere über. Wenn es erhitzt wird, brennt es mit einer schwachen Flamme, und verdünstet gänzlich.

5) Nesch-Hyposulphit. — Dieses Salz ist ein weißes, glänzendes, schuppiges Pulver, auflösbar in diluierter Salzsäure, welches aber zu seiner Auflösung mehr als zwei Tausend Mal so viel Wasser braucht. Wenn es über Platin-Feile erwärmt

wird, so wird es auf eine seltsame Art in Bewegung gesetzt, und scheint in eine Art von Nebel eingehüllt, welcher durch seinen eigenen, in einer ungeheueren Anzahl kleiner Explosionen emporgetriebenen Staub erzeugt wird. Hn. Herschell's Analyse zu Folge sind seine Bestandtheile zwei Atome Säure + einem Atom Nesch.

6) Stron-Hyposulphit. — Dieses Salz crystallisiert in flachen Rhomben, welche die planen Winkel ihrer ausgedehnteren Flächen um 64° 45′ und 115° 15′ haben, aber deren solide Form die eines schrägen Parallelepipedons ist, dessen Seiten in Winkeln von ohngefähr 76° 30′, 96° 45′ und 97° 13′ einander zugeneigt sind. Es hat doppelte Refraction. Bei der Temperatur von 45° löst es sich in vier Mal seines Gewichts Wasser auf, dahingegen es von kochendem Wasser zu seiner Auflösung nur 1¾ Mal so viel braucht als es wiegt. Sein Geschmack ist rein bitter. Es lös't Silber-Chlorid auf, und Alcohol schlägt die Solution im Zustande eines süßen Syrups nieder.

7) Talk-Hyposulphit. — Dieses Salz ist leicht zu bilden durch Zusammenkochen einer Solution von Talk-Sulphit mit Schwefelblumen. Es crystallisiert leicht, ist von sehr bitterem Geschmack, lös't sich leicht in Wasser auf, an der Luft aber nicht. Auf heißem Eisen brennt es mit einer schwachen blauen Flamme, brennt aber für sich selbst nicht fort.

8) Kupfer-Hyposulphit. — Dieses Salz kann erlangt werden durch Digerierung Kalk-Hyposulphits über kohlensaurem Kupfer. Es ist farblos, und hat einen äußerst süßen Geschmack ohne den geringsten metallischen. Es wird durch Ammon nicht zersetzt, noch auch durch einen Ueberschuß dieses Alcali's, dafern man die Luft von ihm abhält, in Blau verwandelt. Daher ist das Kupfer in demselben im Zustande eines Protoxyds.

9) Blei-Hyposulphit. — Ist ein weißer mehliger Staub, den man erhält, wenn man salpetersaures Blei in ein neutrales Hyposulphit schüttet. Wenn man es lange im Munde behält, so läßt es einen süßen Geschmack in ihm zurück. Zur Auflösung braucht es 3266 Mal so viel, als es wiegt, Wasser. Bei einer Temperatur, die ein wenig unter 212° bleibt, wird es schwarz, und wenn die Hitze höher steigt, so fängt es Feuer, wird rothglühend, und brennt mit einer schwachen Flamme. Wenn es nun vom Feuer entfernt wird, so läßt es sich bei seinem Glühen und Verbrennen noch einige Zeit länger erhalten dadurch, daß man vorsichtig kleine Quantitäten des Salzes hinzu thut. Hn. Herschell's Analyse zu Folge besteht dieses Salz aus zwei Atomen Säure + einem Atom Blei-Protoxyd.

10) Silber-Hyposulphit. — Dieses Salz kann gebildet werden, wenn man salpetersaures Silber zu einer diluierten Hyposulphit-Solution hinzuthut. Es hat einen außerordentlich süßen Geschmack. In kurzer Zeit wird es zersetzt und geschwefeltes Silber niedergeschlagen.

11) Quecksilber-Hyposulphit. — Hn. Herschells zum Behuf der Gewinnung dieses Salzes gemachte Experimente führten zu keinen sehr befriedigenden Resultaten. Es scheint aus ihnen hervorzugehen, daß hyposulphuröse Säure der Verbindung mit dem Peroxyd fähig ist, aber nicht der mit dem Quecksilber Protoxyd.

Hr. Herschell hat gezeigt, daß das Silber-Hyposulphit die Eigenschaft hat, sich mit einigen der anderen Hyposulphite zu verbinden, und doppelte Salze zu bilden, welche von einiger Permanenz sind. Unter diesen sind folgende von ihm beschrieben worden:

Pottaschen- und Silber-Hyposulphit,
Soda- und Silber-Hyposulphit,
Ammon- und Silber-Hyposulphit,
Kalk- und Silber-Hyposulphit,
Stron- und Silber-Hyposulphit,
Blei- und Silber-Hyposulphit.

doch hat man über das Daseyn dieses letzteren Salzes noch nicht befriedigende Klarheit. (S. Edinburgh Philosophical Journal, I. 8 und 396).

13) Muriate. — Die gegenwärtig am Allgemeinsten angenommene Meinung in Betreff der Muriate ist die, daß wenn man sie so lange, bis sie ganz vom Wasser befreit sind, austrocknet, sie wirkliche Zusammensetzungen von Chlorine und der metallischen Basis des alcalinischen Ingrediens sind. Diese Meinung gründet sich hauptsächlich auf die Experimente Gay-Lüssac's und Thenard's und die von Sir Humphry Davy gemachten. Nach der Angabe dieser Chemiker erleiden die Muriate, wenn sie vollkommen trocken mit vollkommen trockener Phosphor- oder Borax-Säure erwärmt werden, keine Zersetzung, wohl aber feucht, und dann geht eine Quantität Salzsäure über. Hr. Vogel in München hat neulich diese Experimente mit anscheinend großer Genauigkeit wiederholt. Er schmolz reine Phosphorsäure und salzsauren Nesch in besonderen Platin-Tiegeln. Sie wurden dann zu Pulver reduciert, in eine Platinröhre gethan, und einer Hitze ausgesetzt, die hinreichend war, um das Schmelzen zu bewirken. Eine reichliche Entwickelung von Salzsäure-Gas war die Folge davon. Das Resultat war dasselbe, wenn geschmolzenes salzsaures Zinn oder salzsaures Wad gebraucht ward. Wenn man Borax-Säure, die vorher geschmolzen war, mit trockener salzsaurer Pottasche oder Soda erwärmte, so ward gleichergestalt Salzsäure-Gas entwickelt. (Journ. de Pharm. V. 61).

Die ganz ungezwungen zunächst aus diesen Experimenten sich darbietende Folgerung ist, daß wir nicht im Stande sind, Phosphorsäure oder Boraxsäure dadurch, daß wir sie der Rothglühhitze aussetzen, von all ihrem Wasser zu befreien.

16) Schwefelsaurer Talk. — Hr. Longchamp hat eine äußerst gründliche Folge von Experimenten über dieses Salz mitgetheilt. Er findet, daß seine Bestandtheile folgende sind:

Schwefelsäure	33.751	5.000
Talk	13.249	1.962
Wasser	53.000	
	100.000	

Dieser Analyse zu Folge würde das Gewicht eines integrierenden Theilchens Talk 2 und Talkel (Magnesium)-Atoms 1 seyn. Dieß ist von den vorhergehenden Analysen so wesentlich verschieden, daß es, so lange die Sache noch nicht durch fernere Untersuchungen erforscht worden, von Chemikern nicht angenommen werden kann.

Hn. Longchamp zu Folge kann der schwefelsaure Talk, wenn er nicht einer Weißglühhitze ausgesetzt wird, von seinem Wasser nicht befreit werden.

Das (Magnesia-Hydrat) findet er bestehend aus:

Talk	52.997
Wasser	47.003
	100.000

Auch nachdem es einer Rothglühhitze ausgesetzt worden, bleibt dieses Hydrat immer noch bestehend aus:

Talk	79.218
Wasser	20.782
	100.000

Hn. Longchamp zu Folge ist die beste Methode der Sonderung des Kalks vom Talk, daß man ihn durch kohlensaures Ammon niederschlägt, welches den Kalk im Zustande eines Carbonats präcipitiert, ohne doch einigen Talk zu präcipitieren. Die Talk-Solution muß man dann bis zur Trockenheit verdunsten lassen und verkalken, um das Ammon herauszutreiben. Das Talk-Salz muß sodann in Wasser aufgelös't und der Talk durch caustische Pottasche niedergeschlagen werden.

Er findet, daß der kohlensaure Talk auflösbar ist in schwefelsaurer, salpetersaurer und salzsaurer Pottasche und Soda. (Ann. de Chim. et de Phys. XII. 255).

17) Nickel-Salze. — Hr. Berthier hat vor Kurzem einige Analysen von Nickel-Salzen öffentlich mitgetheilt, bei welchen hier zu weilen der Mühe lohnt.

1) Nickel-Arseniat. — Dieses Salz erhielt man dadurch, daß man Arseniksäure mit salzsaurem Nickel vermischte, und durch einen Ueberschuß eines alcalinischen Carbonats niederschlug. Dieses Arseniat fand er bestehend aus beinahe gleichen Theilen von Säure, und von Basis. Dieß würde demnach ziemlich ein Compositum von einem Atom Arseniksäure und drei Atomen Nickel-Protoxyd seyn.

2) Schwefelsaurer Nickel. — Die Bestandtheile dieses Salzes, Berthiers Analyse zu Folge, sind:

Schwefelsäure	52.2	5.000
Nickel-Protoxyd	47.8	4.578
	100.0	

3) Kohlensaurer Nickel. — Dieses Salz besteht aus:

Kohlensäure	14.0
Nickel-Protoxyd	47.5
Wasser	38.5
	100.0

Dieses Carbonat ist von einer schönen apfelgrünen Farbe. Man erhält es dadurch, daß man eine Nickel-Solution mit einem alcalinischen Carbonat präcipitiert. Wenn zu Niederschlagung des Nickels ein Bicarbonat gebraucht wird, so ist der Niederschlag weit blässer, und scheint ein Sesquicarbonat zu seyn. Denn Berthier fand ihn bestehend aus:

Kohlensäure	21.0
Nickel-Protoxyd	48.3
Wasser	30.7
	100.0

(Ann. de Chim. et de Phys. XIII. 57).

X. Brenze.

1) Schwefel-Aether. — Dalton gab eine belehrende Abhandlung über den Schwefel-Aether. Er gibt Nachricht über die Bereitung desselben, und macht einige Folgerungen hinsichtlich seiner Reinheit. Hätte er sich die Mühe geben wollen, in meinem System of Chemistry Vol. II. S. 531 den Abschnitt über den Schwefel-Aether nachzulesen, so würde er gesehen haben, daß die specifische Schwere des reinen Schwefel-Aethers bloß 0.632, nicht wie Er annimmt, 0.720 sey. Ferner würde S. 332 desselben Bandes ihn belehrt haben, daß die specifische Schwere des Dunstes vom Schwefel-Aether nicht 3.2, wie dieselbe in Folge einer Reihe von Versuchen, die, so sinnreich sie auch sind, nicht eben das Verdienst großer Genauigkeit haben, von ihm angenommen wird, sondern bloß 2.586 sey, nach der Bestimmung Gay-Lussac's, der einen weit vollkommenern Apparat dazu hatte.

Die von Dalton mit Analysierung des Aethers gemachten Versuche thun auf eine sehr befriedigende Weise dar, daß die in meinem System of Chemistry bekannt gemachte Bestimmung der Bestandtheile des Aethers, nehmlich daß er aus zwei Atomen ölmachenden Gases und einem Atom Wasserdunsts, der zu Einem Volum verdichtet ist, bestehe, die wahre sey. Denn der Bestandtheil Oxygens, welcher nöthig ist, um ein gegebenes Volum Aetherdunstes zu verzehren, nebst der Kohlensäure und dem Wasser, welche daraus resultieren, sind genau das, was nach jener Annahme nöthig seyn würde, obgleich Dalton selbst nicht auf die Folgerungen gekommen zu seyn scheint, welche seine eigenen Experimente an die Hand geben. Die specifische Schwere des ölmachenden Gases ist 0.9708 und die des Wasserdunstes 0.625. Demnach ist das Gewicht von

2 Volumen ölmachenden Gases	1.9416
1 Volum Wasserdunst	0.6250
Das Ganze	= 2.5666
Specifische Schwere des Aetherdunsts	= 2.5860

nach der Bestimmung Gay-Lussacs. Diese beiden Zahlen sind einander so nahe, daß sie zu dem Schlusse berechtigen, die spezifische Schwere beider sey wirklich ganz dieselbe. Dieser Ansicht der Sache gemäß sind die Bestandtheile des Schwefeläthers die folgenden:

Hydrogen	13.513
Kohle	64.865
Oxygen	21.622
	100.000

Oder, was auf Eins hinausläuft,

5 Atome Hydrogen .	= 0.625
4 Atome Kohle . .	= 3.000
1 Atom Oxygen . .	= 1.000
	4.625

Diese Schlüsse sind wesentlich von denen, die Dalton gezogen hat, verschieden. Indeß wer sich die Mühe geben will, seine Experimente zu prüfen, wird finden, daß sie wirklich auf das obige Resultat führen.

2) Salpeter-Aether. — Wenn man crystallisiertes salpetersaures Blei destilliert, so erhält man eine gelbe Flüssigkeit, und diese ist beinahe oder ganz vom Wasser befreite salpetrichte Säure. Wenn man absoluten Alcohol und diese Säure in kleinen Quantitäten auf Einmal und so mit einander vermischt, daß so viel wie möglich der sich entbindenden heftigen Hitze vorgebaut wird, so bildet sich auf Einmal Salpeter-Aether, und dieß ist wahrscheinlich die beste Methode, diesen Aether zu bekommen. (S. Ann. de Chim. et de Phys. XII. 160). Von Boullion Lagrange ist zur Bereitung dieses Aethers folgende Formel vorgeschlagen worden:

Man mische gleiche Theile Alcohol und Salpetersäure unter einander, und thue die Mixtur in die Retorte. Diese Mixtur sättige man mit Salpetergas, das auf die gewöhnliche Weise bereitet worden ist. An die Retorte wird eine Reihe Woulfischer Flaschen angekittet, deren jede zur Hälfte mit einer gesättigten Solution gemeinen Salzes angefüllt ist. Das Gemeng wird allmählich warm und beginnt nach Verfluß von etwa anderthalb Stunden zu sieden. Die Woulfischen Flaschen müssen sodann mit einem abkühlenden Gemenz umgeben werden. Das Sieden hält eine halbe Stunde an. Hierauf wird man den den ganzen Salpeter-Aether in der zweiten Phiole finden. Acht Unzen Alcohol werden drei Unzen Salpeter-Aether geben. (Journ. de Pharm. V. 433).

3) Naphtha. — Bei einer Vergleichung der Versuche mit Saussure's Experimenten A. XV. über die Naphtha von Amiano ist man, wie mir's scheint, zu dem Schlusse berechtigt, daß die Naphtha, welche künstlich durch wiederholtes Destillieren aus Kohle gewonnen wird, in ihren Eigenschaften der Naphtha, die in Persien und anderen Ländern von selbst aus der Erde hervor quillt, völlig ähnlich ist, angenommen nehmlich bei beiden, daß sie in den Zustand der möglichst größten Reinheit gebracht worden. Folgende Tabelle gibt die specifische Schwere der verschiedenen Naphthen, künstlichen sowohl als natürlichen, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte.

	Spec. Schwere bei 60°
Steinkohlen-Naphtha (13 Mal rectificiert)	0.850
Deßgl. vollkommen farblos	0.817
Nicht rectificierte persische Naphtha . .	0.753
Rectificierte Naphtha von Amiano . .	0.758

Nach meinen Versuchen beginnt das Sieden der Naphtha bei 320° und ihre Erwärmung kann geschehen bis zu 352°, so daß ihr Siedpunct ohngefähr fünf Grad höher als der des Terpentinöls ist.

Ich fand die specifische Schwere des Naphtha-Dunstes 2.263 bei der Temperatur von ungefähr 65°. Saussüre, welcher seine Experimente bei der Temperatur von 72.50 machte, fand die specifische Schwere 2.833. Ich weiß nicht, ob ich diese Differenz Fehlern zuschreiben muß, die bei unsern Experimenten gemacht worden, oder ob sie nicht vielmehr dadurch entsteht, daß die specifische Schwere mit der Temperatur zunimmt, wie es in einem weiten Umfange der Fall ist mit dem Wasser-Dunst und Alcohol-Dunst, angenommen, daß diese Dünste mit der Flüssigkeit, aus welcher sie entbunden werden, in Contact seyen.

Bei Analyse der Naphtha mittels Kupfer-Protoxyds fand ich als Bestandtheile derselben folgende:

13 Atomen Kohle .	= 9.75
14 Atomen Hydrogen .	= 1.75
	11.50

So daß mithin von einem integrierenden Theilchen derselben das Gewicht ist 11.5.

3) Oliven-Oel. — D. Clarke hat über die regelmäßige Crystallisierung des Oliven-Oels eine interessante Beobachtung mitgetheilt. Eine Phiole mit diesem Oele, die in einer Temperatur von 35° gelassen worden war, bot eine Anzahl schöner weißer undurchsichtiger prismatischer Nadeln dar, die sich vom Boden des Gefäßes erhoben und in der durchsichtigen Flüssigkeit von einander divergierten. Bei der Untersuchung mit einem Glase fand man, daß diese Crystalle die Mesotyp-Form hatte, das heißt, rechtwinkelige Prismen mit viereckigen Basen waren. (S. A. XV.)

4) Steinkohlen. — Die mancherlei Varietäten von Steinkohle, die man kennt und in England zu verschiedenem Behuf anwendet, sind bisher von den Chemikern viel zu unbeachtet gelassen worden. Die Aufzählung und Anordnung derselben, die ich in den A. XIV. und XV. mittheilte, und die sich auf die chemischen Bestandtheile derselben gründete, aber eben so sehr von den Consumenten durch den Gebrauch erkannt wird, ist daher, dächte ich, doch wohl von einigem Werthe, und die künftigen Untersuchungen der Beschaffenheiten und Eigenthümlichkeiten dieses äußerst wichtigen Brenzes werden dadurch beträchtlich erleichtert. Ich habe die Steinkohlen in fünf verschiedene Arten eingetheilt, nehmlich:

1) Kilkenny-Kohle, welche ohne Flamme brennt und nicht besonders brauchbar ist.
2) Caking- (Kuchen-) Kohle, welche warm gemacht schmilzt und dann in großen soliden Massen zusam-

menbäckt. Sie findet sich in Menge in den Grafschaften Durham und Newcastle, von wo sie in alle Gegenden der Ost- und Südküste Großbritanniens gebracht wird.

3) Splint-Kohle, welche sich dadurch auszeichnet, daß sie äußerst schwer bricht, und daß ein sehr beträchtliches Feuer nöthig ist um sie anzuzünden, die aber, wenn man sie einmal angezündet, sehr gut brennt, und zu allerlei brauchbar ist.

4) Cherry-Kohle, welche viel von dem Aussehen und der Zerbrechlichkeit der Caking-Kohle hat, aber von größerer Schönheit und ausgezeichnet dadurch ist, daß sie im Feuer nicht schmilzt. Sie findet sich in Menge in Staffordshire und in verschiedenen Theilen Schottlands.

5) Channel- (Kanal-) Kohle, die leicht von den anderen Arten dadurch unterschieden wird, daß sie die Finger nicht schwärzt, daß sie der Politur fähig ist, und daß sie zu Schachteln, Tintenstechern und anderen dergleichen Dingen verarbeitet werden kann. Sie fängt Feuer wie ein Stück Holz und brennt wie ein Licht.

Die Bestandtheile dieser verschiedenen Arten von Kohle sind folgende:

1) Kilkenny-Kohle enthält bloß Kohle und Oxygen im Verhältniß von 35 Atomen der ersteren zu zwei Atomen des letzteren, so daß die Bestandtheile folgender Maßen angegeben werden können:

35 Atome Kohle	. .	= 26.25
2 Atome Oxygen	. .	= 2.00
		28.25

Die drei folgenden Kohlen-Arten enthalten Kohle, Hydrogen, Azot und Oxygen. Die Channel-Kohle aber scheint kein Oxygen zu enthalten, sondern eine Zusammensetzung von Kohle, Hydrogen und Azot zu seyn. Caking-Kohle enthält im Vergleich mit der Kohlen-Quantität das wenigste Hydrogen.

Bei der

Caking-Kohle	kommen	3 At.	Kohle auf	1 At.	Hydrogen
Splint-Kohle	—	2 At.	—	1 At.	—
Cherry-Kohle	—	1 At.	—	1 At.	—
Channel-Kohle	—	1 At.	—	2 At.	—

Folgende Tabelle gibt die Zahl der Atome jedes Bestandtheils in jeder dieser vier Kohlen-Arten an

	Atome	Atome	Atome	Atome
Caking-Kohle	33 K.	+ 11 Hyd.	+ 3 Az.	+ 1.5 O.
Splint-Kohle	28 K.	+ 14 "	+ 1 "	+ 3.5 O.
Cherry-Kohle	34 K.	+ 34 "	+ 3 "	+ 1.0 O.
Channel-Kohle	11 K.	+ 22 "	+ 1 "	+ 0.0 O.

5) Garden hat aufmerksam gemacht auf eine sehr sonderbare, aus dem Kohlen-Theer erhaltene Substanz, welche beim ersten Anblicke einige Aehnlichkeit mit Wallrath hat. Sie ist weiß, hat einen aromatischen Geruch, schmilzt nach der Erhitzung und sublimiert sich in schönen seidenartigen Blättchen. Sie löß't sich auf in Alcohol, in fixierten und flüchtigen Oelen und in Essigsäure, ist aber unauflösbar in Wasser. S. A. XV). Einigen wenigen Experimenten zu Folge, welche ich über diese Substanz habe machen können, betrachte ich sie als eine Zusammensetzung von 3 Atomen Kohle + 2 Atomen Hydrogen. Sie ist demnach dieselbe Substanz wie 1 Atom ölmachenden Gases in Verbindung mit 1 Atom Kohle.

XI. Mineralwässer.

1) Warmbrunnen im Haven von Milto. — Ich hatte Gelegenheit, ein Specimen dieses Wassers vor ohngefähr anderthalb Jahren zu analysieren. Es hat einen starken Salzgeschmack, und seine specifische Schwere ist 1.0331. Die salzigen Bestandtheile in 500 Gran (A. XIV). sind:

Gemeines Salz	. .	20.924
Salzsaurer Kalk	. .	3.505
Schwefelsaure Sode	.	0.684
		25.113

So daß es ungefähr ein halb Procent mehr Salz enthält als das Seewasser.

2) Alaunhaltiges Stahlwasser an der Küste von Sussex. — Cooper untersuchte das Mineralwasser von der Küste von Sussex zwischen Newhaven und Nottingham. Es quillt aus Kreide, und seine Temperatur, wenn es eben aus dem Boden gekommen ist, ist unwandelbar 65°. Seine specifische Schwere ist 1,076, daß es also weit mehr Gewicht hat als der kochende Quell bei der Insel Milto. Es ist ein wenig säuerlich und hat einen Eisen-Geschmack. Cooper entdeckte die folgenden Substanzen darinn:

Eisen-Oxyd,
Thonerde,
Salzsäure,
Schwefelsäure,
Kalk,
Kohlensäure,
Sode.

3) Seewasser. — Dem D. Marcet verdankt man eine lange Reihe von Versuchen über das Seewasser, wie er es aus verschiedenen Gegenden des Oceans und aus kleineren Meeren gesammelt hat. Eine befriedigende Nachricht davon ist erst so neuerlich in den A. XV. gegeben worden, daß ich hier bloß den Leser dorthin zu verweisen brauche. Erwähnen muß ich aber die von D. Wollaston gemachte Entdeckung, daß im Seewasser Pottasche nur in einer sehr geringen Quantität vorhanden ist.

4) See Ourmia. — In derselben Abhandlung hat D. Marcet die Analyse des Wassers vom See Ourmia in Persien gegeben, der in nicht großer Entfernung vom Berge Ararat ist. Durch den bekannten und neuerlich verunglückten Reisenden Brown ward eine kleine Quantität vom Wasser dieses Sees dem Hn. Smithson Tennant zugeschickt, und dieselbe von D. Marcet der Analyse unterworfen. Seine specifische Schwere war 1.16507. Fünfhundert Gran gaben folgende salinische Bestandtheile.

Gemeines Salz	. .	85.00
Salzsauren Talk	. .	10.08
Schwefelsaure Sode	.	40.26
		135.34

Das Gewässer dieses Sees enthält demnach mehr Salz, als irgend ein anderes der bis jetzt untersuchten Mineralwässer, ausgenommen das vom todten Meere. (S. A. XIV). Die specifische Schwere, wie sie von verschiedenen Experimentierern gefunden worden, weicht wenig ab. So hat z. B.

Klaproth dieselbe gefunden	1.245
Gay-Lussac	1.2283
D. Marcet	1.211

5) Todtes Meer. — Das Wasser, aus welchem dieser See besteht, hat eine größere specifische Schwere, und enthält mehr Salz als irgend ein anderes der bis jetzt untersuchten Mineralwasser.

Ich habe neulich die Chemiker darauf aufmerksam zu machen gesucht, wie sehr die von einigen unserer genauesten Scheidekünstler gemachten Analysen dieses Wassers von einander abweichen. Darinn hat man einen niederschlagenden Beweis, wie sehr gering die bis jetzt in der Analyse der Wässer gemachten Fortschritte sind, und wie gering die Zuverlässigkeit selbst der allergenauesten Chemiker ist. Daher ist es von der äußersten Nothwendigkeit, daß Jeder, wer eine Analyse eines Mineralwassers bekannt macht, ganz genau die successiven Schritte seiner Analyse erzähle, und die Methode beschreibe, welche er bei Berechnung der verschiedenen Verhältnisse jedes Bestandtheils befolgt hat. Eine hierauf bewiesene Aufmerksamkeit wird genauen Experimenten stets einen Werth geben, dahingegen die Scheidekünstler, welche uns bloß die Resultate erzählen, das Schicksal haben werden, mit ihren Schlüssen künftig, wenn die Analyse zu größerer Vollkommenheit als jetzt gediehen ist, ganz unbeachtet zu bleiben. Es lohnt der Mühe, daß ich hier noch einmal die salzigen Bestandtheile, welche aus 100 Gran vom Wasser des todten Meeres durch Klaproth, Marcet und Gay-Lussac ausgezogen worden, angebe.

	Marcet.	Klaproth.	Gay-Lussac.
Gemeines Salz	10.676	7.80	6.95
Salzsaurer Kalk	3.792	10.60	3.98
Salzsaurer Talk	10.100	24.20	15.31
Schwefelsaurer Kalk	0.054	—	—
	24.622	42.60	26.24

Klaproths Salze trockneten bloß bei der Temperatur kochenden Wassers. Dieß beweis't, daß das Gewicht derselben weit beträchtlicher war. Allein wie ist die große Mißhelligkeit in Marcet's und Gay-Lussac's Angabe von der Schwere des gemeinen Salzes und des salzsauren Talks zu beseitigen? —

XII. Vegetabilische Substanzen.

1) Stärke. — Es ist etwas den Chemikern längst Bekanntes, daß, wenn man Stärke so lange erwärmt, bis ihre Farbe sich ändert und gelb zu werden anfängt, auch ihre Eigenschaften in so weit sich ändern, daß sie nun auflösbar in kaltem Wasser wird und eine kleberige braungefärbte Solution bildet, die statt einer wässerigen Stärke-Solution substituiert werden kann. Lassaigne hat einige Experimente gemacht, um zu bestimmen, ob Stärke durch diesen Röstungs-Proceß in Gummi verwandelt werden kann.

Wenn man die wässerige Solution gerösteter Stärke bis zum Trockenwerden verdunsten läßt, so bleibt eine braungelbe kleberige Materie zurück. Siedender Alcohol bekommt, wenn man ihn mit diesem Stoffe digeriert, eine Schmutzfarbe und bis zur Trockenheit verdunstet, läßt er eine braungelbe Materie zurück, die einen bitteren Geschmack hat, ähnlich dem, welchen mehrere vegetabilische Körper durchs Verbrennen erhalten. Auf den größeren Theil des Residuums aber wirkte der Alcohol nicht ein. Wenn man diesen Theil in Wasser auflös'te, und die Solution bei einer mäßigen Hitze bis zum Trockenwerden verdunsten ließ, so blieben dünne durchsichtige Platten zurück, die von röthlichgelber Farbe und sehr ähnlich dem Gummi waren, welches aus gewissen Bäumen in der Zeit, wo ihre Früchte reifen, ausschwitzt. Behandelte man aber diesen scheinbar gummiartigen Stoff mit Salpetersäure, so gab er Sauerkleesäure ohne eine Spur von sachoctischer Säure. Daraus leuchtet ein, daß es nicht wirkliches Gummi war. (S. J. V.)

In den Ph. Transact. von 1819 steht eine Abhandlung von Theodor de Saussure, die das Resultat einer Reihe von Experimenten über die freiwillige Zersetzung einer Mixtur von Stärke und Wasser gibt, welche dann geschieht, wenn diese, sey es in Vacuo oder bei'm Zutritte der Luft, sich selbst überlassen werden. Ein nicht viel weniger als ein Viertel betragender Theil der Stärke verschwand, und die übrigen drei Viertel verwandelten sich in folgende Substanzen:

Zucker,
Gummi,
Amylin,
Stärkeartiges Lignin,
Mit Holzkohle gemischtes Lignin,
Unzersetzte Stärke.

Der Zucker hatte die Eigenschaft des Stärke-Zuckers, und sein Gewicht betrug ziemlich halb so viel als das der Stärke.

Der Gummi besaß ziemlich die Eigenschaften der Materie, in welche Stärke durchs Rösten verwandelt wird. Aus Lassaigne's oben mitgetheilten Experimenten sehen wir, daß sie in ihren Eigenschaften wesentlich vom Gummi abweicht.

Das Amylin (von Saussure Amidin genannt), ist eine die Mitte zwischen Gummi und Stärke haltende Substanz. Man erhält sie aus den Residuum, welches nach freiwilliger Zersetzung der Stärke bleibt, nachdem sie mit einer hinreichenden Quantität kalten Wassers behandelt worden, um alles in dieser Flüssigkeit sich befindende Auflösbare wegzunehmen. Siedendes Wasser löſ't das Amylin auf und man erhält es durch Verdunstenlassen der Solution bis zur Trockenheit. Es ist eine blasse halbdurchsichtige spröde Substanz, unauflösbar in Alcohol, auflösbar in zehen Mal seines Gewichts kaltem Wasser. Wasser von der Temperatur 144° löſ't es in jeder Quantität auf, und hält nach der Abkühlung einen weit größeren Theil in Solution zurück als in kaltem Wasser aufgelös't werden kann. Wenn

man die Flüssigkeit noch mehr concentriert, so wird das Amylin zum Theil bei der Abkühlung im Zustande einer weißen undurchsichtigen Materie niedergeschlagen, wird aber wieder aufgelös't, wenn das Wassrr bis zu 144° erwärmt. Die wässerige Solution nimmt eine blaue Farbe an, wenn sie mit Jodine behandelt wird. Durch das Blei-Subtritacetat gerinnt sie zu weißem Taig, durch das bloße Acetat aber thut sie dieß nicht. Durch Nesch-Wasser wird das Amylin in Menge niedergeschlagen, aber Kalkwasser oder Gallapfel-Aufguß präcipitieren es nicht. In der wässerigen Solution der Pottasche lös't es sich auf, und diese Solution hat nichts Kleberiges; aus ihr wird es durch Säuren und durch Alcohol niedergeschlagen.

Das stärkeartige Lignin erhielt man aus dem Residuum der freiwilligen Zersetzung der Stärke, nachdem dieses Residuum alles dessen beraubt worden war, was auflösbar im kalten Wasser, warmen Wasser, Alcohol und sehr diluierter Schwefelsäure ist, durch Digerierung desselben in einer 10 Mal so viel wiegenden Quantität einer alcalinischen Solution, welche ein Zwölftel Pottasche enthält. Man erhält eine braune Solution, aus welcher diluierte Schwefelsäure das Stärke-Lignin in der Form einer lichtbraunen verbrennlichen Substanz niederschlägt, welche Gagatglanz hat. Es gibt der wässerigen Jodine-Solution eine blaue Farbe. Diese letztere Eigenschaft nebst seiner Auflösbarkeit in einer schwächeren alcalinischen Solution unterscheidet das Stärke-Lignin vom gemeinen Lignin.

2) Kleber. — Jüngst theite ich in den Annals XV. mit, daß Hr. Taddei, ein italiänischer Chemiker, neuerlich die Entdeckung gemacht, der Kleber von Weizen könne in zweierlei Stoffe zersetzt werden, welche er mit den Namen Gliadine und Zymome bezeichnet. Diese beiden Substanzen erhält man, wenn man den Kleber mit wiederholt zugegossenem Alcohol so lange knetet, als diese Flüssigkeit noch durch Verdünnung mit Wasser milchig wird. Der Alcohol lös't die Gliadine auf und läßt die Zymome zurück.

Gliadine, die man durch Verdunstung der Alcohol-Auflösung bekommt, ist eine spröde, strohgelbe, ein wenig durchsichtige Substanz, die einen schwachen Geruch, ähnlich dem der Honigwaben hat, und gelind erwärmt wie gekochte Aepfel riecht. Im Munde klebt sie und hat einen süßlichen und balsamischen Geschmack. Sie ist ziemlich auflösbar in siedendem Alcohol; so wie die Solution sich abkühlt, wird der größere Theil niedergeschlagen. In kaltem Wasser wird sie weich, lös't sich aber nicht auf. Wenn man die alcoholische Solution der Gliadine mit Wasser vermischt, so wird sie milchig. Durch die alcalinischen Carbonate wird sie in weißen Flocken niedergeschlagen. Trockene Gliadine wird von kaustischen Laugen und Säuren aufgelös't. Auf glühenden Kohlen schwillt sie auf, und dann zieht sie wie animalische Körper sich zusammen. Sie brennt mit einer ziemlich lebhaften Flamme, und läßt eine leichte schwammige schwer einzuäschernde Kohle zurück.

Zymome erhält man rein, wenn man Kleber in Alcohol kocht, oder ihn in dieser Flüssigkeit so lange digeriert, bis er aufhört Gliadine von sich zu geben. So gewonnen bildet er eine gestaltlose Masse, welche hart, lederig, ohne Cohäsion und aschgrau ist. In Wasser abgespült erhält sie einen Theil ihrer Klebrigkeit wieder, und wenn man sie in Berührung mit der Luft läßt, bekommt sie eine lebhaft braune Farbe. Sie ist specifisch schwerer als Wasser. Die Art und Weise wie sie gährt ist nicht mehr die des Klebers, denn wenn sie fault, so gibt sie einen stinkenden Geruch von sich fast wie Urin. In Weinessig wird sie vollkommen aufgelös't und in den Mineral-Säuren bei der Siedhitze. Mit caustischer Pottasche verbindet sie sich und bildet eine Art von Seife. In Kalkwasser oder in Auflösungen der alcalinischen Carbonate wird sie härter und bekommt ein anderes Aussehen. Wirft man sie auf glühende Kohlen, so gibt sie einen Geruch von sich, der dem von verbrantem Haar oder Horn ähnlich ist, und brennt mit Flamme.

3) Kampher. — Ich habe jüngst in den A. XV. das Resultat meiner Versuche über die Bestandtheile des Kamphers mitgetheilt. Wie ich finde, schmilzt diese Substanz, wenn sie bis 288° erwärmt wird, und siedet bei der Temperatur von 400°. Ihre Bestandtheile sind:

8½ Atom Kohle	=	6.375 oder	73.91
10 Atom Hydrogen	=	1.250 —	14.49
1 Atom Oxygen	=	1.000 —	11.60
		8.625 —	100.00

4) Galbanum. — Hr. Meisner hat als Bestandtheile des Galbans folgende (Ann. XV.) gefunden:

Harz	65.8
Gummi	22.6
Cerasin	1.8
Aepfelsäure	0.2
Flüchtiges Oel	3.4
Pflanzenüberbleibsel	2.8
Verlust	3.4
	100.0

5) Wurzel der Jesuiterrinde. — Es ist ausgemittelt worden, daß diese Wurzel die Fiebervertreibenden Eigenschaften in eben so hohem Grade hat, wie die Rinde der Cinchona. Leider aber müßte man, um Gebrauch von ihr zu machen, die besten Bäume deßhalb gänzlich zerstören. (S. Journ. de Pharm. V. 44).

6) Enzian. — Die Wurzel der Gentiana lutea ist von Henry der Analyse unterworfen worden, und er hat folgende Substanzen aus ihr gezogen:

1) Eine Substanz, welche fast ganz die Eigenschaften des Vogelleims besitzt.
2) Ein Harz, das mit ein wenig Oel verbunden ist, und von welchem der Enzian seinen Geruch hat.
3) Einen dem Cinchona-Extract ähnelnden Extractivstoff, welcher der beträchtlichste Bestandtheil des Enzians ist, und den bitteren Geschmack und die anderen Charactere hat, welche diese Pflanze auszeichnen. Er besitzt keine alcalinischen Eigenschaften, ist aber übereinstimmend mit den bereits im bitteren Prinzip anerkannten.

4) Gummi mit einem Färbestoff verbunden.
5) Ein Salz mit einer Kalk-Basis, welche die Eigenschaften eines Phosphats besitzt.
6) Nicht enthalten waren darinn Stärke und Inulin, auch fand sich keine der alcalinischen Substanzen. (Journ. de Pharm. V. 97).

7) Wolferleiblumen (Arnica montana). Diese Blumen sind von Chevallier und Lassaigne einer chemischen Untersuchung unterworfen worden, und es haben sich folgende Substanzen darinn gefunden:

1) Ein Harz, welches den Geruch der Arnica hat,
2) eine bittere Ekelerregende Substanz, welche der im Cytisus laburnum (Bohnenbaum) befindlichen, als Brechmittel taugenden, Substanz gleicht,
3) Galläpfelsäure,
4) ein gelber Färbestoff,
5) Eyweißstoff,
6) Gummi,
7) Salzsaure und phosphorsaure Pottasche,
8) Spuren von Sulphaten,
9) Kohlensaurer Kalk,
10) Kieselerde. —

(Ebendas. V. 248).

8) Samen von Sinapis nigra oder Senf. — Hr. Thibierge hat den Senf untersucht und als Bestandtheile desselben folgende gefunden:

1) ein fixes schmackloses Oel, welches man durch Ausdrücken erhält.
2) Ein flüchtiges Oel, welches gewonnen wird, wenn man eine Mixtur von Senf und Wasser destillirt und in die milchige Flüssigkeit, welche abgezogen wird, ein wenig Sode träufelt. Dieses Oel ist die Substanz, welcher der Senf seine scharfen Eigenschaften verdankt. Es ist auflösbar in Wasser, aber nicht in Alcohol oder Aether, und wenn man es einige Zeit stehen läßt, so läßt es Schwefel fallen. Es wirkt wie ein Blasenpflaster.
3) Eyweißstoff.
4) Gummi.
5) Schwefelsaurer und phosphorsaurer Kalk.
6) Kieselerde. —

(Ebendas. V. 439).

Es verdient nochmalige Erwähnung, daß Hr. Drapiez gefunden hat, die Frucht der Feuillea cordifolia sey ein sehr wirksames Gegengift gegen Pflanzengifte. (Annals XV.)

9) Lignin. — Zu den bei den vegetabilischen Principen bemerkenswerthesten Dingen gehört die Eigenschaft, welche einige derselben besitzen, in ein anderes Princip sich zu verwandeln, welches ganz verschiedene Eigenschaften besitzt. So verwandelt sich Stärke, wenn sie mit Schwefelsäure behandelt wird, in Zucker. Mit Salpetersäure behandeltes Gummi verwandelt sich in Milchzuckersäure. Diese Eigenschaft wird ohne Zweifel in der Folge vieles Licht sowohl über die Bestandtheile der vegetabilischen Substanzen, als aber die Erscheinungen der Vegetation, welche gegenwärtig noch in großes Dunkel gehüllt sind, verbreiten. Durch eine Reihe von Experimenten, die neuerlich von Braconnot gemacht worden, ist der bis jetzt immer noch sehr unbedeutende Stock unserer Kenntniß von den Veränderungen der vegetabilischen Principe mit einigen unerwarteten neuen Thatsachen vermehrt worden.

Wenn man das Sägemehl der Hagebuche gut getrocknet, mit Schwefelsäure umrührt, so entbindet sich beträchtliche Wärme, es entwickelt sich schwefelichte Säure, und das Ganze wird schwarz. Vermischt man es mit Wasser, so fällt ein schwarzes Pulver, welches trocken mit Flamme brennt, und ziemlich das Aussehen solches Sägemehls von der Hagebuche hat, das einige Jahre lang der Luft und Feuchtigkeit ausgesetzt gewesen ist. Die schwefelicht saure Flüssigkeit war beinah farblos, und wenn man sie mit kohlensaurem Kalk gesättigt und filtrirt hatte und dann verdunsten ließ, gab sie ein Gummi, welches in manchen seiner Charactere dem arabischen Gummi glich.

Wenn man hänfenes Linnen auf dieselbe Weise behandelte, so löste es sich in Schwefelsäure auf, aber schwefelichte Säure ward nicht entbunden. Vermischte man die Solution mit Wasser und behandelte sie so wie die von den Hagebuchen-Sägspänen, so gab sie eine Quantität Gummi, welches in seinen Characteren ganz dem Hagebuchen-Gummi ähnlich war. 21,5 Theile Hanf gaben 26,2 Theile dieses Gummi's, welches Braconnot aus folgenden Bestandtheilen zusammengesetzt fand:

Materie vom Hanf	21,50
Elemente von Schwefelsäure, auf eine problematische Art fixirt	2,83
Elemente von Wasser, deßgleichen	0,40
Kalk	1,47
	26,20

Das Gummi ist durchsichtig, gelblich, ohne Geruch und Geschmack, mit einem Glas-Bruche; dennoch werden die vegetabilischen Blaufarben von ihm geröthet. Es hängt sich den Körpern vest an und bildet einen sehr glänzenden Virnis. Seine Auflösung in Wasser hat weniger Zähigkeit als die des arabischen Gummi's. Wenn es hinreichend erwärmt wird, so brennt es und gibt einen starken Geruch von schwefelichter Säure von sich. Es bleibt eine Kohle zurück, welche nach der Einäscherung einige Spuren von schwefelsaurem Kalk zurückläßt. Ihre Auflösung in Wasser läßt sich durch salpetersauren Nesch oder essigsaures Blei nicht niederschlagen, aber Subtritacetat läßt einen reichlichen Niederschlag fallen, welcher durch Essigsäure völlig aufgelöst werden kann.

Wenn dieses Gummi eine Zeitlang mit diluierter Schwefelsäure gekocht wird, so verwandelt es sich in zwei neue Substanzen, nehmlich in Zucker und in eine Säure, welcher Braconnot den Namen vegeto-sulphurische Säure gegeben hat. Vier und zwanzig Theile alter Leinwandlumpen wurden mit 34 Theilen starker Schwefelsäure in einen Schleim verwandelt. Nachdem man die saure Solution mit Wasser diluirt

hatte, erfolgte ein Niederschlag von 3,6 Theilen unzersetzten Lignins. Dise diluierte saure Flüssigkeit ward 10 Stunden lang gekocht und dann mit kohlensaurem Kalk gesättigt. Die filtrierte Flüssigkeit ließ hierauf, nachdem man sie bis zur Trockenheit verdunsten lassen, einen süßschmeckenden Stoff zurück, welcher 23,3 Theile wog. Dieser Stoff krystallisierte allmählich und hatte alle Kennzeichen von Stärken-zucker.

Die vegeto-sulphurische Säure ward vom Zucker mittels Alcohols getrennt, aber der Alcohol lös'te nicht bloß die Säure auf, sondern auch einen Theil des Zuckers. Nachdem man die Solution bis zur Trockenheit verdunsten lassen, ward sie mit Schwefel-Aether behandelt, welcher die Säure auflös'te aber den Zucker zurück ließ. Diese Säure ist zergehend und kann sich nicht crystallisieren. Sie ist beinah farblos, hat einen außerordentlich sauren Geschmack, und macht die Zähne stumpf. Erwärmt wird sie schwarz, und wenn man sie mit Wasser diluiert, sondern sich schwarze Flocken von Kohle. Wenn man sie noch über die Temperatur siedenden Wassers hinauf erwärmt, wird sie zersetzt und dunstet schwefelichte Säure aus. Sie schlägt keine einzige metallische Solution nieder und alle Salze, welche sie bildet, sind in Wasser auflösbar. Keines ihrer Salze scheint der Crystallisierung fähig. Die Beschaffenheit dieser Säure ist bis jetzt noch nicht bestimmt worden. Sie hat einige Charactere, die denen der hyposulphurischen Säure ähnlich sind, aber einige ihrer anderen Eigenschaften weichen ganz von dieser Säure ab.

Wenn gleiche Quantitäten von caustischer Pottasche und Holzspänen in einem silbernen oder eisernen Tiegel erwärmt werden, und man bei einer gewissen Temperatur die Mischung beständig umrührt, so wird sie weich und lös't sich völlig auf, wobei sie zugleich beträchtlich anschwillt. Nimmt man sie nun vom Feuer und übergießt sie mit Wasser, so wird das Ganze mit der größten Leichtigkeit aufgelös't, und man erhielt eine dunkelbraune Flüssigkeit, die aus einer Verbindung von Pottasche und in Wasser aufgelös'tem Ulmin besteht. Wenn man eine Säure in diese Flüssigkeit träufelt, so wird das Ulmin in großer Menge niedergeschlagen, und man braucht es bloß abzuspülen und zu trocknen.

Das so gewonnene künstliche Ulmin hat eine glänzend schwarze Farbe wie Gagat. Es ist sehr spröd, und sondert sich leicht in eckige Bruchstücke. Es hat keinen Geruch und wenig Geschmack. In diesem Zustande läßt er sich in Wasser nicht auflösen, wenn es aber gehörig zubereitet und noch naß ist, so lös't Wasser von demselben $\frac{1}{2500}$ seines Gewichts auf. Die Auflösung hat die Farbe des Kaffee's. Salpetersaures Silber, Eisen-Persulphat, salpetersaurer Kalk, essigsaure Thonerde, salzsaure Sode schlagen braune Präcipitate aus ihm nieder, aber sie erschienen nicht eher, als wenn einige Zeit nachher die Reagentien hinzugefügt worden sind. Kalk und Bleiglätte berauben das Wasser seiner Farbe gänzlich. Es ist auflösbar in concentrierter Schwefelsäure und wird durch Wasser niedergeschlagen. Alcohol lös't es mit Leichtigkeit auf, und bildet eine dunkelbraune Flüssigkeit, welche durch Wasser niedergeschlagen wird. (S. Ann. de Chim. et de Phys. XII. 127).

XIII. Animalische Substanzen.

1) Picromel. — Obgleich diese Substanz das characteristischste Ingrediens in der Galle ist, so ist sie doch durch ihre Eigenschaften näher den vegetabilischen als den animalischen Substanzen verwandt, und hat in der That sehr große Aehnlichkeit mit der Sarcocolla oder dem Lakrizen-Saft. Das Resultat einer Reihe von Experimenten, welche ich (S. A. XIV.) gemacht habe, um die Bestandtheile dieser Substanz zu bestimmen, gab mir folgende an:

5 Atome Kohle	= 3,750	oder	54,53
1 Atom Hydrogen	= 0,125	—	1,82
3 Atome Oxygen	= 3,000	—	43,65
	6,875	—	100,00

2) Honig. — Eine Quantität Honig, welche man zwei Jahre lang aufgehoben hatte, fand man in eine Art von Gährung übergehend, worauf sich eine Menge von Zuckerkörnern davon sonderte. Als Hr. Chevallier diese untersuchte, fand er, daß sie die Eigenschaften des Traubenzuckers hatten. Er nimmt an, daß der Honig ursprünglich aus zwei Zuckerarten bestehe, einer wesentlich flüssigen und einer anderen der Crystallisierung fähigen. Nachdem die Gährung die erstere zerstört hatte, hatte die zweite das Vermögen erhalten, die crystallinische Form anzunehmen. (S. Journ. de Pharm. V. 253).

3) Ambra. — Bekanntlich findet man diese Substanz im Meere flötzend hauptsächlich zwischen den Wendekreisen. Ueber ihren Ursprung sind die Naturforscher noch nicht ganz im Klaren. Swediaur gab schon vorlängst eine Abhandlung in den Philosophical Transactions, worinn er sich bemühte, zu beweisen, diese Substanz sey die verhärteten Excremente des Physeter macrocephalus, und dieß ist seitdem die ziemlich allgemein angenommene Meinung. Zwei andere Hypothesen über ihren Ursprung sind neuerlich gewagt worden, und man gründete sie auf ihre chemischen Eigenschaften. Bouillon Lagrange, der die Ambra vor einigen Jahren analysierte, fand in ihr eine Substanz, die Aehnlichkeit mit Fourcroy's Fettwachs zu haben, ja fast identisch damit zu seyn schien. Dieser Umstand hat Hn. Virey zu der besonderen Ansicht veranlaßt, Ambra bilde sich durch Verwesung thierischer Körper auf dem Meeresgrunde. (S. Journ. de Pharm. V. 386). Was er aber zur Unterstützung dieser seiner Meinung vorbringt ist gar Nichts als Muthmaßung.

Pelletier und Caventou haben den Fettwachsartigen Stoff der Ambra neuerlich einer chemischen Untersuchung unterworfen, und ihn außerordentlich ähnlich einer gewissen Substanz gefunden, die in Gallensteinen angetroffen wird und von Chevreul, der sie einer genauen Prüfung unterwarf, den Namen Cholesterine erhielt. Dieß bewog beide genannte

Chemiker zu der Annahme, Ambra sey wahrscheinlich eine Gallen-Concretion eben der Walfisch-Art, in deren Intestinen sie (wie Swediaur bewiesen hat) gefunden wird. Diese Meinung scheint mir von allen bis jetzt vorgetragenen bei Weitem die richtigste, wenn nicht die ungeheure Größe, von welcher die Ambra-Massen zuweilen sind, (da man welche gefunden hat, deren Gewicht einige hundert Pfund beträgt) abhalten muß, ihr beizupflichten [Wir haben das schon vor mehreren Jahren in unsrer Naturgeschichte und anderswo aus physiologischen Gründen behauptet]

Pelletier und Caventou haben den Fettwachsartigen Stoff der Ambra mit dem Namen Ambreine bezeichnet. Man erhält ihn, wenn man Ambra in heißem Alcohol von der specifischen Schwere 0,827 digeriert. Bei der Abkühlung setzt der Alcohol die Ambreine in sehr voluminösen und unregelmäßigen Crystallen ab, in welchen immer noch eine beträchtliche Quantität Alcohol geblieben ist. Auf diese Art gewonnen, besitzt die Ambreine die folgenden Eigenschaften:

Sie ist von einer glänzend weißen Farbe und hat einen angenehmen Geruch, dessen sie aber durch wiederholte Solutionen und Crystallisationen beraubt wird. Sie ist schmacklos, und auf die vegetabilischen Blaufarben wirkt sie nicht. In Wasser ist sie nicht auflösbar, aber leicht in Alcohol und in Aether, und zwar in diesen Flüssigkeiten in größerer Quantität dann, wann sie heiß als wann sie kalt sind. Sie wird weich, wenn man sie bis zu 77° erwärmt, und schmilzt bei einer Wärme von 86°. Bei einer Temperatur, die 212° übersteigt, entbindet sie sich im Zustande eines weißen Rauchs, während ein Theil derselben zersetzt wird.

Sie scheint nicht fähig sich mit einer Lauge zu verbinden, oder sich in eine Seife verwandeln zu lassen. Mit Salpetersäure erwärmt, wird sie grün und dann gelb, während salpetrichtes Gas ausgedunstet wird. Durch diese Absorbierung von Oxygen wird sie in eine Säure verwandelt, welcher Pelletier und Caventou den Namen ambrëische Säure gegeben haben.

Reine ambrëische Säure ist, so lange sie in einer beträchtlichen Masse beisammen gelassen wird, gelb, beinah weiß aber, wenn man sie verdünnt. Sie hat einen auffallenden Geruch. Vegetabilische Blaufarben werden von ihr geröthet. Durch Erwärmung bis zu 212° wird sie nicht zum Schmelzen gebracht, und bei einer bis zu ihrer Zersetzung gehenden Erwärmung gibt sie kein Ammon von sich. In Alcohol und in Aether lös't sie sich schnell auf. In Wasser ist sie ebenfalls auflösbar, doch nur in einem sehr geringen Grade. Warmes Wasser lös't aber eine größere Quantität als kaltes. Die Solution dieser Säure kann mit Pottasche gesättigt werden. Wenn das Alcali ziemlich im Ueberschusse hinzugethan wird, so erscheint kein Präcipitat, selbst dann nicht, wenn das Liquidum durch Verdunstung concentriert wird. Thut man aber das Alcali bloß in einer zur Sättigung der Säure hinreichenden Quantität hinzu, so erfolgt ein weißer flockiger Niederschlag, welcher ein Pottasche-Superambreat ist. Pottasche-Ambreat bildet einen gelben Niederschlag wenn er mit den Solutionen der folgenden Salze vermischt wird:

Salzsauren Kalks,
Salzsauren Neschs,
Schwefelsauren Kupfers,
Schwefelsauren Eisens,
Salpetersauren Silbers,
Essigsauren Bley's,
Corrosiv-Sublimats,
Salzsauren Zinns,
Salzsauren Goldes.

Das Gold im letzten Präcipitate wird erst nach Verlauf einiger Stunden reduciert. (Journ. de Pharm. V. 49).

4) Thierische Kohle. — Diese Substanz scheint eine Zusammensetzung von Kohlen- und Stickstoff zu seyn. Bis jetzt kennen wir folgende 3 verschiedenen Zusammensetzungen dieser beiden Körper:

1) Cyanogen, bestehend aus 2 Atom Kohlenstoff und 1 Atom Stickstoff
2) Kohlenstoff, beobachtet von Gay-Lussac unter der Form von Kohle, und bestehend aus 3 Atomen Kohlenstoff und 1 Atom Stickstoff.
3) Gemeine thierische Kohle, welche der Analyse Döbereiner's zu Folge, aus 6 Atomen Kohle und 1 Atom Stickstoff besteht. (Ann. XV).

5) Galle des gelben Coaita (Ateles arachnoides). — Chevallier und Lassaigne haben die Galle dieses Thieres analysiert und folgende Bestandtheile gefunden:

Eiweißstoff,
Einen gelbfärbenden Stoff,
Grünes Harz,
Picromel,
Salzsaure Pottasche und Sode,
Phosphorsaure Sode,
Eine Spur von phosphorsaurem Kalk.
(Ann. de Chim. et de Phys. XI. 104.)

6) Galle des Cuguars. (Felis discolor). — In der Cuguar-Galle haben die beiden genannten Scheidekünstler folgende Bestandtheile gefunden:

Eiweißstoff,
Gelben Stoff,
Grünes Harz,
Picromel. —
(Ebendas. S. 106.)

7) Eiter venerischer Geschwüre. — Aus dem Eiter eines sehr schlecht beschaffenen venerischen Geschwürs hat Chevallier die folgenden Substanzen ausgezogen:

Wasser,
Ammon,
Eiweißstoff,
Fettigen Stoff,
Salzsaure Pottasche,
Sode und Ammon,
Eine Sulphat-Spur,
Osmazom,
Gallert.

Aus dem Eiter eines venerischen Geschwürs von guter Beschaffenheit zog er folgende Substanzen aus:

Wasser,
Eiweißstoff,
Fettigen Stoff,
Salzsaure Pottasche und Sode sammt einer Spur von salzsaurem Ammon,
Eine Sulphat-Spur,
Gallert.

8) Erdige Masse aus einem Schwären. — Diese Substanz ward von D. Prout der Analyse unterworfen, welcher fand, sie bestehe aus:

Thierischem Stoff . .	35
Phosphorsaurem Kalk . .	61
Kohlensaurem Kalk mit Spuren phosphorsauren und kohlensauren Talks	4
	100

Demnach enthielt sie mehr phosphorsauren und weniger kohlensauren Kalk als in Beinern befindlich ist, denn diese enthalten:

Knorpel, Gefäße u. s. w. . .	33,30
Phosphorsauren Kalk . .	51,04
Kohlens. Kalk und Phosphors. Talk	12,46
Flußspaths. Kalk . .	2,00
Sode, salzs. Sode, Wasser . .	1,20
	100,00

(Ebendas. S. 233.)

9) Speichelfluß. — Von D. Prout wird in den Ann. of Phil. XIV. 474 ein interessanter Fall eines von selbst entstandenen Speichelflusses mit verminderter Harns-Absonderung erzählt. Der Speichel hatte nach des Kranken Behauptung Uringeschmack. 1000 Gran desselben ließen, nachdem man sie bis zur Trockenheit verdunsten lassen, 8,65 Gran Residuum, welches bestand aus:

Animalischem Stoff, wie er dem Speichel eigen ist . .	3,33
Deßgl. auflösbar in Alcohol und ähnlich dem im Blute gefundenen	1,06
Schwefelsäure	0,90
Salzsäure	0,75
Phosphorsäure	0,06
Alcali, theils Sode, theils Pottasche	2,55
	8,65

Die specifische Schwere des Harns dieser Person war 1,0131. Er war bernsteinfarbig, und enthielt mehr Säure und weniger Urea als gewöhnlich. Harntreibende Mittel vermehrten den Abgang des Urins und verminderten den des Speichels.

10) Urin des Schweins. — Lassaigne unwarf den Schwein-Urin chemischer Analyse, und fand in ihm folgende Substanzen:

Urea,
Salzsaures Ammon,

Salzsaure Pottasche,
Salzsaure Sode,
Schwefelsaure Pottasche,
Schwefelsaure Sode,
Eine Spur von schwefelsaurem und kohlensaurem Kalk.

(Ann. XIV.)

11) Harnstein. — Ich selbst unterwarf ein Bruchstück eines aus der Harnblase eines Menschen, der sehr vom Podogra geplagt worden war, nach dem Tode genommenen Steines der Analyse. Ich fand es bestehend aus:

Harnsäure,
Phosphorsaurem Kalk,
Kalk.

Wahrscheinlich war der Kalk in Verbindung mit der Harnsäure. (Ebendas. XIV).

12) Braunrothes Sediment im Urin. — Nach einer von D. Prout gemachten Analyse dieser Substanz scheint es, sie bestehe hauptsächlich aus harnsaurem Ammon. Was man das ziegelfarbige Sediment im Urin nennt, ist gewöhnlich ein Gemisch von phosphorsaurem Kalk und Talk mit harnsaurer Sode, die rothe Farbe rührt gewöhnlich vom Vorhandenseyn des Ammon- oder Sode-Purpurats her. D. Prout belehrt uns, daß er die Entdeckung von Salpetersäure in diesen Sedimenten gemacht habe. Sein Verfahren war folgendes: Das Sediment ward mit ein wenig reinem Nesch digeriert. Der so gebildete salpetersaure Nesch war natürlich auflösbar, dahingegen die anderen Composita sich unauflösbar zeigten. Er that nun schwefelsaure Pottasche zur Solution des salpetersauren Neschs hinzu, und bei'm Verdunsten der Solution ward das auf diese Art gebildete Pottaschen Nitrat in dem einen Falle in anschießenden Crystallen gewonnen. In einigen anderen Fällen ward sein Daseyn sehr deutlich erkennbar gemacht durch die Art und Weise, wie es mit brennendem Papier und anderen kohlehaltigen Substanzen angezündet werden konnte. Einige Specimina dieser Sedimente enthielten sehr wenig oder gar keine Salpetersäure. Das Specimen, welches die meiste darbot, war im Urin eines Podagristen während eines Fieberanfalls abgesetzt worden. (S. Med. Chirurg. Trans. Band IX. S. 481)

13) Harngries. — Es scheint hinreichend, den Leser auf D. Henry's vortreffliche Abhandlung über den Harngries, welche in den Ann. XV. mitgetheilt ward, zu verweisen.

14) Dieselbe Abhandlung nachzulesen sey hier empfohlen wegen jener ganz außerordentlichen Thatsache, daß der Harnstein eines Hunds die chemischen Eigenschaften der Perlen hat. (Ebend. XV. S. 306).

XIV. Mineralien.

1) Faseriger Prehnit. — Dieß ist die Varietät von Prehnit, welche man in den Umgebungen von Glasgow findet. Ihre specifische Schwere, Härte und chemische Zusammensetzung weicht von der des

blätterigen Prehnits ab. Daher glaube ich, man müsse ihn als eine besondere Art betrachten. Von einem in den Umgebungen von Paisley gefundenen Stücke fand ich als Bestandtheile die folgenden:

Kieselerde	43.60
Thonerde	23.00
Kalk	22.33
Eisen-Oxyd	2.00
Wasser	6.40
Verlust	2.67
	100.00

2) Necronit. — Diesen Namen gibt D. Hayden einem Mineral, welches er ungefähr 21 Meilen von Baltimore entfernt in Urkalkstein gefunden hat. Der sonderbare Name (von νεκρος) ward wegen des auffallenden Verwesungsgeruchs gewählt, durch welchen diß Mineral sich auszeichnet. Die Beschreibung ist zu unvollkommen, als daß wir dadurch in Stand gesetzt würden, uns eine deutliche Vorstellung von ihm zu machen oder zu bestimmen, ob es einen eigenthümlichen Character habe. Seine Farbe ist weiß oder blauweiß, sein Bruch blätterig, und die Gestalt des Crystalls wird beschrieben als zuweilen identisch mit der des Feldspaths, zuweilen aber ein sechsseitiges Prisma darstellend, zwei Figuren die ziemlich unverträglich mit einander sind. Seine Härte gleicht der des Feldspaths und ist an und für sich unschmelzbar. Wäre die specifische Schwere und die chemische Zusammensetzung des Minerals angegeben worden, so würden wir mit mehr Genauigkeit bestimmen können, ob der Necronit nicht eine Varietät irgend eines bereits bekannten Minerals sey. Hinderte nicht die Gestalt seiner Crystalle daran, so wäre ich geneigt, ihn für eine Varietät von Spinell zu halten. [Schon im 5ten Stück der Isis 1820 haben wir von der Entdeckung dieses Minerals Nachricht gegeben]

3) Kohlensaurer Talk. — Dieses Mineral ist im Zustande dünner, nadelförmiger Crystalle von James Pierce in Adern in einem Serpentinfelsen, zu Hoboken in Staatenland (Staten Island) auf der New Jerseyer Seite der Hudsonsbai entdeckt worden.

4) Zircon. — Ich habe in den Ann. XIV. erwähnt, daß dieses Mineral nicht eine einfache Verbindung von Kiesel und Zircon sey, wie bisher angenommen worden, sondern daß es außerdem auch eine Quantität Thonerde enthalte.

5) Gehlenit. — In Folge der von D. Clarke gemachten Entdeckung des Vorhandenseyns von Pottasche in diesem Mineral, unternahm ich zwei verschiedene Analysen desselben, konnte aber von diesem Alcali auch nicht das mindeste Theilchen daraus extrahieren. Ich glaube mich daher zu der Behauptung berechtigt, daß die im Gehlenit enthaltene Alcali-Quantität außerordentlich gering seyn müsse, wenn dergleichen wirklich darinn enthalten ist.

Im Laufe meiner Experimente mit dem Gehlenit stieß mir ein Phänomen auf, welches mir (ob ich gleich es hätte voraussehen können) Anfangs einige Unruhe verursachte. Den Gehlenit schmolz ich, als er zu einem feinen Staube reduciert war, mit vier Mal seines Gewichts Resch-Nitrat zusammen. Nach Erweichung mit Wasser ward das Ganze in Salzsäure aufgelös't, und der Resch mittels der Schwefelsäure niedergeschlagen. Nach Sonderung des schwefelsauren Reschs ward die ganze Masse der in der Solution befindlichen erdigen Körper mittels kohlensauren Ammons niedergeschlagen. Die Flüssigkeit, nachdem sie filtriert war, ließ ich bis zur Trockenheit verdunsten, und das trockene Residuum ward einer Rothglühhitze in einem Platin-Tiegel ausgesetzt. Es blieb eine Salz-Substanz zurück, welche an der Luft zergieng und den Geschmack und alle übrigen Eigenschaften des salzsauren Kalks hatte. Ich erhielt dasselbe zurückbleibende Salz bei zwei verschiedenen Experimenten ehe ich die Sache meiner Aufmerksamkeit würdigte. Dieses Residuum entsteht, wie ich glaube, dadurch, daß mittels des Kohlensäure-Ueberschusses (denn das im Handel vorkommende kohlensaure Ammon ist immer wenigstens ein Sesquicarbonat) eine geringe Quantität des Kalks in Solution erhalten wird. Bei der Rothglühhitze zersetzt diese einen Theil des Salmiaks und bildet salzsauren Kalk. Ich finde dieses zurückbleibende Salz oder Residuum alle Mal, wo salzsaurer Kalk mittels kohlensauren Ammons, wie es im Handel vorkommt, niedergeschlagen wird.

6) Egeran. — Dieses Mineral hat der Graf Dunin Borkowski, der es als eine Idocras-Varietät betrachtet, analysiert und aus folgenden Substanzen bestehend gefunden:

Kieselerde	41
Thonerde	22
Kalk	22
Talk	3
Eisen	6
Wad	2
Pottasche	1
	97

7) Cölestin. — Von diesem Mineral ist eine Varietät zu Nörten bei Hannover gefunden worden, in welcher Gruner folgende Bestandtheile entdeckte:

Schwefelsauren Stron .	73,000
Schwefelsauren Resch .	26,166
Eisenhaltige Thonerde .	0,213
Verlust	0,621
	100,000

8) Euclas. — Dieses seltene Mineral ist neuerlich von Berzelius untersucht worden, der sich überzeugt hat, es bestehe aus folgenden Substanzen:

Kieselerde	43.22
Thonerde	30,55
Glycine	21,78
Eisen-Oxyd	2.22
Zinn-Oxyd	0,70
	98.47

Berzelius glaubt, es sey G. S. + 2 A. S.

9) Wavellit. — Dieses Mineral ist von Prof. Fuchs und Prof. Berzelius analysiert worden. Sie sind beide darüber einverstanden, daß es eine wasserhaltige phosphorsaure Thonerde sey. Folgende Tabelle gibt die von ihnen gewonnenen Resultate:

	Fuchs.	Berzelius.
Thonerde	37,20	35,35
Phosphorsäure	35,12	33,40
Flußspathsäure	—	2,06
Kalk	—	0,50
Eisenoxyd u. Wadoxyd	—	1,25
Wasser	28,00	26,80
	100,32	99,36

Prof. Fuchs hat gezeigt, daß das Mineral, welches Lasionit genannt wird, ganz dieselben Bestandtheile wie Wavellit habe.

10) — Die neuerlich im Bleibergwerke zu Middlehope-Shields bei'm Dorfe Westgate in der Grafschaft Durham entdeckte grüne Varietät von Flußspath ist von D. Clarke beschrieben worden. Ich habe einige Stücke davon erhalten, und bin befugt die große Schönheit dieses Flußspaths zu rühmen.

11) Tellur-Erz. Ich habe noch keine Gelegenheit gehabt, Stücke des Tellur-Erzes zu sehen, welches in Connecticut zu New-Stratford entdeckt worden seyn soll, und kann daher zu dem aus dem American Journal von mir jüngst mitgetheilten Berichte nichts Neues hinzufügen.

12) Zusammensetzung von Blei-Sulphuret und Arsenik. — Dieß ist ein neues von Smithson entdecktes und beschriebenes Mineral. Es ward in einem Talk-Kalkfelsen im Oer-Wallis gefunden. Es ist von metallischem Aussehen, grauer Farbe, und einem Bruch, der in einiger Richtung glasig, in anderer blätterig ist. Im Mörser gestoßen gibt es ein rothes Pulver. Hr. Smithson zeigte durch eine Reihe sehr umständlicher aber genügender Experimente, daß die Bestandtheile Schwefel, Arsenik und Blei seyen.

13 Gummi-Blei. — Von Smithson haben wir einige interessante Details über die Geschichte und Eigenschaften dieses Minerals erhalten, welches ein wasserhaltiges Blei-Aluminat ist. Es hat eine gelbe Farbe, und sein ganzes Aussehen auffallend viel Aehnlichkeit mit dem Hyalith. Erwärmt verknistert es heftig, mit dem Löthrohre in Berührung mit einem Alcali erwärmt, wird das Blei reduciert. Tennant hat seine Beschaffenheit zuerst ausgemittelt. Berzelius hat es neulich analysiert. [Das Resultat seiner Analyse ist bereits in der Isis mitgetheilt]

14) Octaedrisches Eisenerz. — Hr. Robiquet hat gezeigt, daß dieses Erz gewöhnlich Titanium enthält

15) Arsenikalischer Nickel oder Kupfer-Nickel. — Dieses Mineral von Allemont ist neulich von Berthier einer sehr gründlichen Analyse unterworfen worden, und er hat folgende Bestandtheile darinn gefunden:

Nickel	39,94
Kobalt	00,16
Arsenik	48,80
Spießglas	8,00
Schwefel	2,00
Eisen und Wad	eine Spur
	98,90

Oder auch folgender Maßen lassen sich die Bestandtheile angeben:

Nickel-Arseniure	88,55
Kobalt-Arseniure	0,35
Schwefelsaures Spießglas	10,00
	98,90

16) Neues Nickel-Erz. — Dieß ist ein Erz, das Cronstedt als in Schweden vorhanden anführt. Es ist jüngst von Pfaff beschrieben, und analysiert worden. Farbe bleigrau, von starkem Glasglanz, Bruch blätterig, besteht aus Körnern, die dem feinkörnigen Bleiglanz ähneln, ist undurchsichtig, wiegt 6,129. Seine Bestandtheile

Nickel	24,42
Arsenik	45,90
Schwefel	12,36
Eisen	10,46
	93,14

XV. Manufacturen.

1) Neue Methode der Präparierung pharmaceutischer Extracte. — Diese Methode, für welche Barry ein Patent erhalten hat, besteht darinn, daß man die Extracte bis zur gehörigen Consistenz im vacuo verdunsten läßt. Die Vortheile sind, daß die Luft ausgeschlossen wird und die Wärme nie höher als 90° bis 100° steigt Nach diesem Verfahren werden die Extracte weit stärker und bekommen einen ganz anderen Character als die auf dem gewöhnlichen Wege bereiteten. Das Vacuum wird mittels Dampfs hervorgebracht. Man wird diese nun schon ziemlich lange bekannte Methode vollkommen begreifen, wenn man die in den Ann. XIV. 390. gegebene Zeichnung des Apparats ansieht.

Ich zweifele gar nicht, daß diese Methode beifallswerth sey. Ich habe selbst mehrere Jahre lang die Gewohnheit gehabt, vegetabilische Extracte dadurch zu trocknen, daß ich sie nebst einer Quantität Schwefelsäure in den ausgepumpten Recipienten einer Luftpumpe that. Dieses Verfahren ist vielleicht noch besser als das Barry'sche. Vielleicht wäre es in Apotheken-Laboratorien sehr anwendbar.

2) Neue Methode des Gelbfärbens. — Braconnot hat folgende Formel für das Färben mit Arsenik-Sulphuret (Rauschgelb) gegeben, von welchem er versichert, daß es eine ungemein schöne und nicht ausgehende gelbe Farbe hervorbringe.

Man mische einen Teil Schwefel, zwei Theile weißes Arsenik-Oxyd und fünf Theile gemeine

Handelspottasche, und setze die Mixtur in einem Tiegel einer Wärme aus, die der Rothglühhitze sich nähert. Diese Mixtur löse man in Wasser auf und sondere das Sediment, welches aus metallischem Arsenik besteht, und ein schocolatenfarbiges Pulver, welches muthmaßlich ein Arsenik-Subsulphuret ist, davon ab. Man schütte Schwefelsäure in die Solution, und es fällt hierauf ein schöner gelber Niederschlag, der aus Arsenik-Sulphuret besteht. Dieses Pulver spüle man hinlänglich ab, löse es dann in flüssigem Ammon auf und füge einen Ammon-Ueberschuß hinzu, welcher hinreichend ist, um die Flüssigkeit farblos zu machen. Das zu färbende Tuch hange man in diese Flüssigkeit, und lasse es so lange darinn, bis es völlig von ihr durchdrungen ist. Dann nehme man es heraus und hänge es an die freie Luft. So wie das Ammon verdunstet, nimmt das Tuch eine schöne gelbe Farbe an, die von verschiedener Intensität ist je nach den verschiedenen Quantitäten des bei der Flüssigkeit angewendeten Arsenik-Sulphurets. (Ann. de Chim. et de Phys. XII. 398).

Ich glaube nicht, daß diese gelbe Farbe der Seife zu widerstehen vermögen wird. Alcalien würden sie zuverlässig zerstören. Ihr Gebrauch wird sich daher bloß auf solche Stoffe beschränken, die keines Waschens bedürfen. Nun vermuthe ich zwar, daß die Färber schon recht gute Gelbfarben haben, aber ich bin überzeugt, keine schönere haben sie als die Braconnotische.

Mineralogische Quer-Striche,

von

N. C.

d. h. Naturae Curiosus.

Fand der dermalige hochachtbare Präsident der grauen Leopoldino-Karolina nicht unter seiner Würde, im „Archiv für den thier. Magnetismus" 1819. Bd. IV. Ht. 2. S. 120, einer Abhandlung die Ueberschrift zu geben: „Auch einige verwirrte Gedanken;" so mag man ja wohl einem alten, zwar nur gemeinen, Mitgliede jener Academie obige Rubrik verstatten, da sie doch in Ermangelung des Bessern unzweideutig ein scharf Bestimmtes, activ wie passiv angibt.

Kleist, der Dichter, schrieb einmal von dem Gemählde einer Winter-Landschaft:

„ich seh' es an, mich friert"

Dem ähnlich möchte man bei mancher mineralogischen Schrift ausrufen:

„man lies't sie, und schaudert."

Id quod erit demonstrandum. Also:

Litura A. — Anno 1809 siehe (damals noch nicht von) Leonhard's „Taschenbuch für die Mineralogie." Jahrgang 5. S. 392 f. wehklagte Nöggerath: „Es ist für den Gebirgsforscher am Niederrhein äußerst drückend, daß die meisten Reisenden unsrer Zunft, die diese Gegenden besuchen, so wenig mit der darauf in Beziehung stehenden mineralogischen Literatur bekannt sind. So sahe Cordier.... nicht ein, wie einem Ferber, Collini u. A. einige (dort genannte) Berge entgehen konnten. — Hätte der Mann doch „Nose's orograph. Briefe gelesen..... Einem ausländischen Schriftsteller verzeihet man das gern, aber man möchte fast unwillig werden, wenn man unsern wackern Nose häufig von deutschen Schriftstellern, die ebenfalls über das Rheingebiet geschrieben haben, nicht erwähnt findet. — Durch eine solche literarische Unkunde wird ein weiteres Forschen oft unterdrückt; man schreibt dasjenige, was am meisten in die Augen fällt, zumal bei flüchtigen Reisen, zuerst nieder, und liefert dadurch unnütze Wiederholungen und oft weniger als der Vorgänger: anstatt daß man die früheren richtigen Beobachtungen nur bestätigen und weiter ausführen sollte." — Anno 1820 ließ sich in der Schrift „die erloschenen Vulcane in der Eifel und am Niederrhein" S. 84 vernehmen Steininger, der auf diese Stelle Nöggerath's hinweist, und S. 98 über den Letztgenannten einmal äußert, daß er „wenn auch nicht in offenbarem Widerspruche mit sich selbst, doch in einer unerklärlichen Ideenverwirrung zu seyn scheine:" Steininger nun äußert: „Uebrigens trifft mich der Vorwurf gewiß mehr, als einen Franzosen, der vielleicht kein Deutsch versteht, Nose's orograph. Briefe nicht gelesen zu haben; ich bekenne meine Schuld, mag man mir, oder nicht, verzeihen. Ich besitze dieses Werk nicht, bin aber sine ira et studio, quorum causas procul habeo."

Eine Antwort auf die Frage: was darüber zu sagen? dürfte weniger frommen, als was dagegen zu thun sei? — Erwägend nun überhaupt, was Goethe neulichst schrieb („zur Naturwissenschaft" Bd. 1. Heft 3 S. 219) „die Geschichte der Wissenschaft ist die Wissenschaft selbst:" woraus dann sonnenklar hervorgeht, daß ohne Kenntniß des Geschichtlichen einer Scienz für diese nichts wesentlich Erkleckliches geleistet werden könne. — Bedenkend insbesondere ferner, wer zu beseitigen Miene macht für Wissenschaft und Leser die Achtung, welche er dadurch auch für sich selbst zu verlieren große Gefahr läuft; daß einem solchen dieß oder jenes Mittel gegen dergleichen in Menschen-Freundlichkeit anzubieten sei. — Eingedenk endlich, daß Keferstein („Beiträge zur Geschichte und Kenntniß des Basaltes." Halle 1819. S. 183) seinem Amte als Justiz-Commissarius gemäß *) den „orograph. Briefen" zwar ernstlich den Text las: weil es schwer halte sich durch dieselben durchzuarbeiten, da Beobachtungen, Beurtheilungen und eine unendliche Masse Literatur (nur „erstaunende Belesenheit," nannten das vorlängst die „Göttingischen gel Anzeigen" 1789 St. 160 S. 1605) mit einander vermengt sind, auch ihr Verf. fast zu sehr als Microloge erscheine, ohne das Ganze aus einem allgemeinen (versteht sich) geognostischen Gesichtspuncte zu umfassen:" doch aber zugleich eingestand: „daß jene Briefe gewiß einen sehr großen Schatz von Beobachtungen enthalten."

*) Weswegen man ihn auch nicht hätte so hart anlassen sollen, als in den „mineralogischen Lesedornen" (Isis 1820 Heft VIII. S. 611) geschehen ist, da die Herren der Themis eine und die nehmliche Sache aus den entgegengesetztesten Gesichtspuncten zu betrachten theils angewiesen, sogar darauf verpflichtet, theils sehr daran gewöhnt sind.

All' dergleichen demnach bei sich verkochend, hat Schreiber dieses glücklich ausgewirkt, daß die drei orographischen Quartanten, einzeln oder insgesammt, von der deßfalls unterrichteten „Gebhard- und Körberschen Verlags-Buchhandlung in Frankfurt am Main," den obschon lese-, doch eben nicht kauflustigen Mineralogen, auch wohl Societäten, für jeden Preis, selbst ganz unentgeltlich, in albis zu Dienste stehen, bis ultimo Decembris 1821: wenn man nur (Irrungs und Unfugs halber) ein authentisches Testimonium des Bedürfnisses dahin gelangen zu lassen die Güte haben will.

Reminiscentia B. „Siehe wie fein und lieblich es ist, daß Brüder einträchtig bei einander wohnen." So sang als Lied im höheren Chor der königliche Dichter David (Psalm 133. V. 1.). — Mit inniger Freude ward das erinnerlich, wie ein „mineralogisches Taschenbuch für Deutschland, herausgegeben von Meinecke und Keferstein," (Halle 1820) zu Gesicht kam, und daselbst gelesen wurde in der Vorrede — welche bewahrheiten hilft, daß nach Jean Paul's Vorrede zu „Hoffmanns Fantasiestücken" (Bamberg 1819. S. VII.) „die eigenen Vorreden der Verfasser ordentlicher Weise nichts sind, als offene Selbstrecensionen." — gelesen also ward, was der Dr. und Prof. Meinecke dort schrieb. S. VI. f.

> „Die erste Hälfte dieser deutschen Oryktognosie, nehmlich die Kiesel- und die Kalkreihe, übernahm auf meine Bitte mein sehr geschätzter Freund Keferstein, dessen ausgezeichnete mineralogische Kenntnisse bekannt sind; das Uebrige, nehmlich die Darstellung der Kohlen-, Schwefel- und Metall-Reiche, habe ich besorgt." —

Unglücklicher Weise fielen nun die Blicke auf S. 140, wo Allophan zur Kieselreihe geordnet wird, auf S. 390, wo dasselbe Fossil unter den Metall-Salzen paradirt. — Der Schrecken war so groß, daß man nicht über sich erhalten konnte, in dem noch fast ganz unaufgeschnittenen broschirten Exemplare weiter nachzusehen, um nur ähnliche fatale Mißgeschicke zu vermeiden.

Observatio C. Und doch war einem kurz vorher so wohl zu Muthe, unter andern auch darum, weil man ja nun einmal wieder etwas Mineralogisches und Oryktognostisches zu Gesicht bekam, das bei den gegenwärtigen Zeitläuften, gleich jenen pharaonischen Kühen, augenscheinlich abgemagert gegen das feiste Geognostische, welches wir Hoffnung haben, wenn es nur einige Lustra hindurch so fortgeht, ähnlich Bollandi Actis sanctorum, zu mehr als fünfzig, obschon gerade nicht Folio-Bänden, angeschwollen zu sehen, die denn der bessern Haltbarkeit wegen auch sauber in Schweinsleder gebunden werden mögen. — Vielleicht gelingt es sogar mit der Zeit, sichere Ableiter aller geognostischen Unkunde zu überkommen, wie etwa der kaiserl. und churfürstl. Leibarzt M. Rembert im Jahr 1327 ein Recept schrieb gegen die Sonnenfinsterniß, zum Nutzen des Churfürsten von Mainz. — Warum, sollte das auch anders seyn, da jetzt bei jedem, der nur etwas stammeln kann, der Mund überfließt von geognostischer Weisheit, und wer ein wenig zu kritzeln vermag, dessen Feder stromweise sich ergießt in die unermeßlichen geologischen Gefilde. Zwar griesgramte Zipser, der sonst wohl hierbei ein Wort mitsprechen könnte, noch jüngst darüber (in von Leonhard's „Taschenbuch für 1820" II. S. 365) „daß man in der Geognosie noch immer keine sichere Basis, keine Formeln und Principien habe, nach denen dieser oder jener Typus zu bestimmen wäre." — Allein Ihr oder Wir (gleichviel) wissen das besser, schneidern leicht aus winzigen und bunten Fetzen ein stattliches Gewand zusammen, oder umgekehrt, schnitzeln aus irgend einem noch so lockern Ganzen den bescheidenen Theil für jedes Einzelne künstlich zu; und was das Beste ist, frohlocken deß herzinniglich Evohe! — Hoffentlich wird dagegen auch nichts einzuwenden haben der ungenannte Verfasser einer „Kritik der geologischen Theorie, besonders der von Breislak und jeder ähnlichen," die einer Buchhändler-Anzeige zufolge nächste Ostern erscheinen soll. Widrigenfalls sei ihr der Himmel gnädig.

Geschrieben 1821 im Hartmond, wie der Landmann in einigen Rhein-Gegenden den Januar-Monat bezeichnet.

Recensenten Unfug.

Der Recensent meiner Schrift: Theorie der combinatorischen Integrale, erfunden, dargestellt und mit mehrern Anwendungen auf die Analysis versehen. Nürnberg bei Riegel und Wießner. 1820: in der Münchner Litteratur-Zeitung (Dienstag den 21. des Lenzmonats 1820) tadelt mich sehr hämisch, daß ich das Wort erfunden auf dem Titel gebraucht, und in dem Erlanger Vorlese-Catalog Vorträge über den von mir erfundenen combinatorischen Integralcalcul seit einigen Jahren angekündigt habe. Er behauptet, daß ich mir die Erfindung nicht zueignen könne, weil schon mehrere Mathematiker vor mir den Gebrauch combinatorischer Integrale nach sehr verschiedener Methode bearbeitet, und in ihren Schriften von solchen Integralen Gebrauch gemacht hätten, wie die beiden Bernoulli und la Grange, die, wie ich in der Vorrede selbst zugestehe, combinatorische Integrale auf das Polynomialtheorem angewendet hätten.

Hierauf habe ich folgendes zu erwiedern. Wer den Sprachgebrauch versteht, wird in dem Titel meiner Schrift, so wie in der Ankündigung des Vorlesecatalogs keineswegs einen Anspruch auf die Erfindung des Begriffes von einem combinatorischen Integrale, sondern blos auf die Erfindung einer Theorie solcher Integrale, oder eines combinatorischen Integralcalculs finden. Jeder Mathematiker aber wird zugestehen, daß dies zwei ganz verschiedene Dinge sind, daß man von einem mathematischen Gegenstande gar wohl einen Begriff haben, und deswegen denselben auch hin und wieder anwenden könne, ohne eine Theorie darüber in seiner Gewalt zu haben, wodurch diese Anwendungen auf bestimmte Regeln begründet werden.

Ganz mit Unrecht führt daher der Recensent die

beyden Bernoulli und la Grange gegen mich an. Diese Männer waren in dem erwähnten Falle, indem sie hier weiter nichts thaten, als daß sie den weitläufigen zusammengesetzten Ausdruck, auf welchen ihre Behandlung des Polynomialtheorems sie führte, erst nachher in einem combinatorischen Integral zusammenfaßten und darstellten.

Eben so unpassend beruft sich der Recensent zu Begründung seiner Behauptung auf die Memorie di Matematica e di Fisica della società Italiana, einen Aufsatz von Thomas Knight in den Philosophical Transactions und die Denkschriften der Münchner Academie der Wissenschaften. Denn er sagt ja selbst, daß die Verfasser nur bey sich darbietender Gelegenheit combinatorische Integrale gebraucht, einige bedeutende hieher gehörige Bemerkungen aufgeführt, und gewiesen hätten, daß durch den Gebrauch combinatorischer Integrale ein bedeutender Theil der Schwierigkeiten gehoben werde, die entstehen, wenn man weitläuftige Ausdrücke gewöhnlicher Art wiederholt zu schreiben und damit zu rechnen genöthigt ist. Daraus folgt aber bei weitem noch nicht, daß diese Männer im Besitz einer Theorie combinatorischer Integrale gewesen wären, oder sie aufgestellt hätten. Ohne eine solche Theorie bleiben aber alle Anwendungen combinatorischer Integrale, so mannigfaltig sie auch immer seyn mögen, doch immer höchst eingeschränkt, mangelhaft und unvollkommen, welches der Recensent selbst zugesteht.

Wollte er also mit Erfolg mir die Erfindung streitig machen, so mußte er zeigen, daß die, in dem ersten Abschnitte meiner Schrift enthaltene Theorie comb. Int. oder gar eine bessere und vollständigere vor Erscheinung meines Werkes von andern schon aufgestellt worden sey. Diesen Beweis ist er aber schuldig geblieben.

Zwar beruft er sich auf den verstorbenen Klügel (den er sonderbar genug noch 1820 als Professor in Helmstädt aufführt, da er doch bekanntlich schon seit 1787 bis an seinen Tod Professor in Halle war), und eine Abhandlung des Professor und Ritter v. Gauß: Methodus noua integralium valores per approximationem inueniendi, welche der Verfasser der Göttinger Societät der Wissenschaften am 16. Sept. 1814 überreichte, und behauptet, daß diese Männer etwas über die Theorie comb. Integrale gesagt hätten.

Angenommen, daß es mit dieser Behauptung seine vollkommene Richtigkeit hätte, so würde daraus immer noch nichts gegen mich folgen; denn einige flüchtige Bemerkungen über Theorie comb. Integrale hinwerfen, und eine solche Theorie aufstellen, ist zweierlei.

Allein die Behauptung selbst ist, wenigstens hinsichtlich der angeführten Abhandlung des Ritter v. Gauß eine reine Unwahrheit. In der ganzen Abhandlung ist das Wort combinatorisches Integral nirgends anzutreffen, also kann der Verfasser auch nichts über ihre Theorie gesagt haben. Nur ein einzigesmal, auf der zweiten Seite, zieht der Vf. einen zusammengesetzten Ausdruck in ein comb. Integral zusammen, ohne jedoch dieses Wort zu brauchen; — er geht also hier nicht weiter, als die beyden Bernoulli und la Grange. Die Abhandlung ist übrigens — wie alles, was aus der Feder dieses ausgezeichneten Mathematikers geflossen ist — ein Meisterstück; indeß dünkt mich doch — und der große Mann wird sich durch diese Aeußerung nicht im mindesten beleidigt fühlen — daß sie viel an Kürze und leichterer Uebersicht gewonnen haben würde, wenn der Hr. Verfasser sich öfterer combinatorischer Integrale, und der von Hindenburg sogenannten Combinationsclassen an sich, sowohl mit als ohne Wiederholungen, bedient hätte.

Was aber Klügel anbetrift, so fordere ich den Recensent auf, mir unter den zahlreichen Schriften dieses Gelehrten, diejenige zu nennen, und die Stelle genau zu bezeichnen, wo er sich über Theorie combinatorischer Integrale äußert.

Ohngeachtet das bisher gesagte schon hinreichen könnte, jeden Unpartheischen in den Stand zu setzen, über den Gehalt der Recension ein richtiges Urtheil zu fällen, so erlaube ich mir doch noch einzelne Stellen auszuheben, und mich darüber zu erklären.

Der Recensent sagt:
„Auch darf man das Neue in Hn. R. Lehrbuche nicht darinnen suchen, daß man in seinem Lehrbuche die sonst gewöhnlichen Kunstwörter nicht findet, vielleicht deswegen, weil einige neuere Mathematiker diese Methode für geschmacklos erklart haben."

Ich fordere den Recensenten auf, mir diejenigen Kunstwörter nahmhaft zu machen, deren Gebrauch mir wesentlich hätte nützen können. Ich bin mir nicht bewußt, ein einziges solches Kunstwort absichtlich vermieden zu haben; im Gegentheile halte ich ihren Gebrauch in der Mathematik für höchst wichtig, nicht nur, weil der Vortrag dadurch beträchtlich verkürzt wird, sondern auch vorzüglich, weil darauf sogar eigene Theorien gegründet werden können, wie z. B. auf das Kunstwort Potenz die Lehre der Logarithmen sich gründet. Daß man aber bei der Wahl neuer Kunstwörter nicht gegen die Regeln des guten Geschmacks verstoßen dürfe, ist meine feste Ueberzeugung. Ich kann es daher nicht billigen, wenn einige neuere Arithmetiker den Purism so weit treiben, daß sie z.B. Würde, Würdenlehre statt Dignität, Dignitätenlehre brauchen. Aus der nehmlichen Ursache habe ich für Producte, die Kramp in seinen frühern Schriften Facultäten, in einer spätern aber Factoriellen nennt, die letztere Benennung beibehalten.

Gleich darauf fährt der Recensent so fort:
„Wenn wir nun gerne zugestehen, daß ein guter Lehrbegriff der Mathematik im Allgemeinen auch ohne die gewöhnlichen Kunstwörter bestehen könne, so müssen wir es doch um so mehr tadeln, als Hr. R. diese neue Erfindung schon einige Jahre her in dem Vorlesecatalog ankündigt, und hoffentlich auch wird vorgetragen haben. Bei dem Vortrage dieser neuen Theorie zweifeln wir aber recht sehr, ob wohl seine Zuhörer den Nutzen gezogen, den Hr. R. mag bezweckt haben."

Wie hier der Vordersatz mit dem Nachsatze zusammenhängt, oder warum die vorgebliche Vermeidung von Kunstworten tadelnswürdiger als sonst wegen der An-

kündigung in dem Vorlesecatalg sey, ist schwer zu begreifen. Dieser Schluß scheint mir nicht viel bündiger als jener bekannte: Weil der Löwe ein grimmig Thier ist, so sollen wir auch in einem neuen Leben wandeln. — — Ueber den Nutzen meiner Vorträge über diese Theorie mag man die Beurtheilung meiner Schrift in No. 162 der Hallischen allgemeinen Litteraturzeitung vom Junius 1820 vergleichen.

Wenn der Recensent bald darauf, nachdem er meiner Schrift einige flüchtige Lobsprüche ertheilt hat, doch sagt, sie sey den Bernouillischen, Krampischen, Hindenburgischen usw., weit nachzusetzen, so darf ich doch wohl fragen warum? denn einen Grund hat der Recensent nicht angegeben.

Auf die Stelle:

„Wir können Hrn. R. aber auch auf einen vaterländischen Gelehrten-Verein verweisen, wo man ebenfalls diese erfundene Theorie langer zu kennen scheint, als vielleicht Hr. R. glauben dürfte. Die tüchtigen Mathematiker — im ächten und ungetrübten Sinne (welch ein Deutsch!) — Soldner, Ritter v. Seyffer, und der vormalige Adjunct der mathematischen Classe Stefanelli haben in den Denkschriften der königl Academie der Wissenschaften zu München wohl gut gewiesen, daß durch den Gebrauch der combinatorischen Integrale ein bedeutender Theil derjenigen Schwierigkeiten gehoben wird, die durch Ausdrücke gewöhnlicher Art, und wiederholt damit zu rechnen entstehen."

habe ich bereits oben geantwortet, und füge nur noch hinzu, daß die Universität Erlangen, der ich angehöre, auch ein vaterländischer Gelehrten-Verein ist. Den stolzen und anmaßenden Wahn, daß alle Gelehrsamkeit nur bei ihnen concentriert sey, werden die wahrhaft großen Männer des gerühmten Vereins nach ihrer bekannten Bescheidenheit, wie ich fest überzeugt bin, gewiß nicht hegen; vielmehr muß es Unwillen bei ihnen erregen, wenn jemand auf eine so plumpe Art ihnen Weihrauch zu streuen sich erkühnt.

Was der Recensent mit folgender Stelle:

„Hr. R. sagt uns in der Vorrede, „„Wegen Beschränkung der mir vorgeschriebenen Bogenzahl konnte ich von den äußerst mannigfaltigen Anwendungen, die ich seit achtzehn Jahren von den gefundenen Sätzen auf verschiedene Gegenstände der Analysis gemacht habe im dritten Abschnitte nur wenig mittheilen."" „Wir hoffen, Hr. R. werde sein Versprechen, — den interessantesten Theil in Fortsetzungen mitzutheilen — ein ganz in der gegenwärtigen Zeit liegendes, von allen möglichen Finanz-Speculationen freies Anerbieten von Seite Hn. R. — baldmöglichst erfüllen, indem er uns dadurch Gelegenheit verschaffen wird, ein solches Heft um einen wohlfeilen Preis dem mathematischen Publicum anzubieten."

sagen will, ist unbegreiflich. Wie kommt er auf Finanz-Speculationen? — — Der Schluß möchte beinahe die Vermuthung erregen, er sey ein Buchhändler.

Ganz zuletzt sagt der Recensent:

„Die Quelle neuer Erfindungen, welche die in §. 5. 6. angestellten Untersuchungen beweisen soll, und welche Hr. R. nicht vollenden konnte, haben wir mit unserm analytischen Schlüssel nicht aufzuschließen vermocht. Vielleicht erfindet Hr. R. hier wieder eine Erfindung, und theilt sie uns dann freigebig, wie dieses ganz seine Sache zu seyn scheint, mit."

Wir sehen häufig, auch hier heißt es: finis coronat opus. Vor lauter Eifer, mich zu demüthigen, und einen, wenn gleich verunglückten Witz anzubringen, hat der Recensent übersehen, daß hier ein Druckfehler statt findet, der noch überdies in dem angehängten Verzeichnisse derselben ausdrücklich angegeben worden ist; (es muß nehmlich statt §. 5. 6. heißen §. 56) da er die fehlerhafte Stelle unverändert, mit diplomatischer Genauigkeit in seiner Recension wieder hat abdrucken lassen. Sollte sich nicht hieraus die, schon durch den ganzen vorhergehenden Theil der Recension veranlaßte Vermuthung, daß der Recensent von meinem Buche nur die Vorrede gelesen habe, bestätigen? Hätte er das Werk selbst geprüft, so hätte er, gesetzt der Druckfehler wäre auch nicht angegeben gewesen, doch leicht sehen können, daß hier einer Statt finden müsse, denn in dem 5ten und 6ten §. meines Werkes sind keine Untersuchungen angestellt.

Die Stelle der Vorrede, worauf der Recensent zielt, schrieb ich aus Erfahrung nieder, denn mehrere der in §. 56. angeführten Formeln, namentlich die im 8ten, 10ten und 11ten Zusatze waren mir selbst vorher unbekannt, und ich fand sie erst, als ich zum Behufe meines Werkes, meine frühern Manuscripte, worinnen sie nicht befindlich waren, umarbeitete.

Wenn der Scharfsinn des Recensenten so weit nicht reicht, auf ähnlichem Wege nach der gegebenen Anleitung, andere vorher nicht bekannte Sätze selbst zu — finden, so ist dies seine und nicht meine Schuld.

Erlangen, am 9. Dec. 1820.

Heinrich August Rothe,
Prof. der Mathem.

Noch ein Wort über die Umtriebe des Hrn. Professor Nasse in Bonn.

Hr. Prof. Nasse in Bonn hatte schon seit Jahren die saubere Gewohnheit, seine Collegen, wie er sich stets ausdrückt „freundlich" aufzunehmen, aber auch durch Falschheit und Hinterlist sie bald wieder von sich zu entfernen; ja ich war Zeuge, wie er ihre Werke gegen Jünglinge herabsetzte, die eben gekommen waren, ihr künftiges Wissen bei ihnen zu begründen. So hat er auch mir gethan. Nun ist aber Falschheit und Hinterlist das, was das Gemüth des fühlenden Menschen am mehrsten empört, was alle Bande der engsten Freundschaft auflös't und was zur nothwendigen Selbstvertheidigung am mehrsten auffordert. In seinen Vorlesungen, in den durch ihn redigierten Dissertationen, und endlich in den unter der Firma: „Krimer" erschienenen Journalaufsätzen, so wie neuerlich in der Isis 11tes Heft 1820, hat er nicht aufgehört, außer andern, namentlich auch meine Ansich-

ten und Lehrmeinungen herabzusetzen. Nothgedrungen konnte auch ich nunmehr den Schlüssel zu einem solchen moralischen Schatzkästlein dem gelehrten Publicum zu überreichen nicht unterlassen.

Nasse hatte, wie Schiller in den Räubern sagt, „die große Mannsucht," er glaubte anfangs, die Physiologie, die psychische Heilkunde und der Magnetismus wären die Leitern, auf welchen er über Alle hinwegsteigen könnte; endlich wollte er sogar eine Metrik des Lebens schreiben!!! Nur zu bald bemerkte er, daß das Zeitalter nicht mehr für bloße Speculation gestimmt sey, und wünschte, weil Erfahrungswissenschaften nur in einer Reihe von Jahren, die er vernachlässigt hatte, zu erwerben sind, sie zwar zum Aushängeschilde zu benutzen, sie aber von ein paar Tagelöhnern so daneben treiben zu lassen, damit er, der vornehme Mann, fein zu Hause sitzen, und den Prack von Erfahrung in Blättern, welche in die Zimmer der Gelehrten fliegen, wie er seine Journale zu nennen pflegt, gelegentlich verarbeiten könnte. Und wie hat er dieß ausgeführt? Zur Physiologie wählte er ein an Geist sehr armes, in Frechheit und Lügen aber ausgezeichnetes Subject, den genannten Krimer, jetzt Privatdocenten in Bonn. Dieser sollte jährlich für ein paar hundert Thaler den großen Nasse unter die Sterne versetzen, viel kosten durfte es nicht: er sollte dafür physiologische Versuche an Hunden machen, Assistent der Klinik seyn, Magnetisieren, auch die Arzneien selbst dispensieren, wenn auch hierbei Arsenik und Brechweinstein neben einander auf einem Tische standen. Würmer wurden nun im Urin entdeckt, Branntwein unter Menschenblut gegossen, und behauptet, daß er durch die Milchgefäße übergegangen sey. Mit dem Magnetisieren ging es auch nicht viel besser. Es wurden saubere Subjecte in die Klinik genommen und besonders von Hr. Krimer stante pede magnetisiert, und, als ein Diebstahl bei Hn. Nasse vorfiel, wurde die Somnambule gefragt: ob sie wohl im Stande sey den Thäter zu nennen? (S. Ein magnetisches Erzeugniß der bösen Art, beobachtet von Nasse, in der Zeitschrift für psychische Aerzte. 2tes Heft 1820. S. 400 und 436). Welche ungeschickte Fragerei am Ende so ausartete, daß das arme Geschöpf, von allen Seiten geplagt, prophezeite: man werde nochmals einbrechen und Feuer anlegen, und am Ende wirklich selbst ein Kohlenfeuer mit Schwefel und Schwamm unter ein Bücherrepositorium stellte, um ihre Prophezeiung wahr zu machen. Die Fortsetzung dieser Geschichte hat er klüglich da abgebrochen, wo sie am interessantesten ist, um die Aufmerkamkeit der Leser in 2 Heften zu zerstreuen. Wir bitten um die Fortsetzung.

Als Regierungsrath hatte ich ihn früher zum provisorischen Director der hiesigen Irrenanstalt vorgeschlagen, in der Meinung, der Universität, der medicinischen Facultät und der Klinik einen Nutzen zu stiften; unter vorsichtiger Leitung der Directoren besuchen junge Aerzte ähnliche Anstalten in Wien und Paris, warum hätte es nicht auch in Halle geschehen können? wo soll der angehende Arzt Irre behandeln lernen? Allein Nasse meinte, ein Irrer sey wie ein Rad, wenn er einmal angestoßen wäre, liefe er eine Weile fort; öftere Besuche seyen nicht nothwendig. Das Ende war auch hier, daß er wegen Mangel an practischer Brauchbarkeit von den Conferenzen der höhern Behörde ausgeschlossen und einem jüngern geschickten practischen Arzte das Ganze allein anvertrauet wurde.

So ist nun der gute beharrliche Geist nach und nach ganz von ihm gewichen, mit den todten Buchstaben muß er sich herum zu schlagen suchen, seine Journale, die seinen Namen in gelb, grün und blau in alle Winde tragen sollen, sind seine Götzen geworden — aber auch vom Winde zerstreut wird sein Name werden; denn er hat es mit den Menschen, mit der Wissenschaft und seinen Freunden niemals redlich gemeint; auf seinen Lippen ist Honig und in seinem Herzen ist Falschheit. Er ist ein Frömmler und liebt den Mammon; er spricht vom Himmel und erstarret in der Eitelkeit und dem Treiben der Welt. Eine klare Idee, eine durch Erfahrung bestätigte Thatsache, ein durch die Kunst wirklich gerettetes Menschenleben, stehen mir höher, als alle seine Journale, deren Werth doch nur von seinen Mitarbeitern abhängen kann — man nenne mir etwas, was Nasse mit aller seiner Schreiberei der Wissenschaft geleistet hat; ein einziges Resultat als sein Eigenthum — und ich werde es ehrend anerkennen. Er ist ein Wortemacher ohne alle Productivität; sein stundenlanges Schwatzen muß jedem gründlich gebildeten Menschen in die Länge zum Ekel werden; er will in die Sonne fliegen! auf dem gespannten Seil wird er sie erreichen, wenn ihm Krimer fleißig die Füße schmiert.

Halle im Februar 1821.

Weinhold.

Litterarischer Anzeiger.

Ueber die königliche Bibliothek zu Bamberg.

Die Brauchbarkeit einer öffentlichen Bibliothek hängt immer von ihren Verwaltern ab. Je größer deren Liberalität im Vereine mit der Pflicht ist, desto wirksamer der Einfluß auf das große Publikum. Die Wolfenbüttler Bibliothek, deren Schätze freilich von Lessing mit zu großer Liberalität behandelt wurden, würde bei der geringen Zahl der sie umgebenden Bewohner sonst kaum so bekannt worden seyn. Dies erhellt auch aus der Erinnerung, welche erst vor Kurzem durch das literarische Wochenblatt in Leipzig über ihren letzten Verwalter gemacht wurde.

Die hiesige Staatsbibliothek, obgleich sie seit ihrer Schöpfung unter der königlich-baierischen Regierung täglich von vielen einheimischen Staatsdienern, und durch deren Garantie auch von vielen Studenten und Bürgern, benutzt wird, blieb doch dem großen Publikum nach ihrem Umfange und inneren Werthe noch unbekannt, bis ich das Namen-Verzeichniß aller vorzüglichen Bücher in meinem letzten Taschenbuche, das kurze Manuscripten-Verzeichniß aber mit der kurzen Entstehungs-Geschichte der Bibliothek durch die Isis mittheilen ließ. Wurde letzteres gleichwohl bei der Entfernung des Druckortes durch einige wesentliche Druckfehler entstellt*), so war es doch hinreichend, die Aufmerksamkeit sachkundiger Gelehrten nach Verdienst zu erregen, wie die vielen unterdessen Statt gehabten mündlichen und schriftlichen Anfragen derselben beweisen. Der wahre Werth der ganzen Bibliothek kann einst erst aus einer umständlichen Beschreibung einleuchtend werden, wozu ich bei meinen vielen andern Geschäften dem Publikum noch nicht bald Hoffnung machen kann. Desto mehr rechne ich mir zur Pflicht, einen Theil meiner freien Muse schon jetzt auf die Mittheilung einzelner Auszüge aus den Beschreibungen verschiedener Theile zu verwenden, dadurch die bereits erregte Aufmerksamkeit der Gelehrten stets wach zu erhalten, und meine eigene Verbindlichkeit auszudrücken.

Ich eröffne die von Zeit zu Zeit zu machenden Mittheilungen über die größten Seltenheiten mit Anzeigen von Druckdenkmälern (Incunabeln), welche der berühmte Panzer theils gar nicht kannte, theils nur aus Beschreibungen Anderer, oder gar nur aus Katalogen kannte, theils unvollständig oder gar fehlerhaft beschrieb.

Zur Beschreibung der juridischen Handschriften hat der Staatsrath Cramer von Kiel, Professor Ortloff von Jena und Professor Bucher von Erlangen den Anfang gemacht. Durch Ersteren ist die Aufmerksamkeit des Staatsraths v. Savigni in Berlin erregt worden, welcher dem Professor Roßhirt in Heidelberg seine besondern Wünsche eröffnete. Letzterer benutzte seine jährlichen Ferien in Bamberg vorzüglich zum Studium der juridischen Handschriften seiner Vaterstadt, und bewies dies vor Kurzem durch das erste Heft seiner „Beiträge zum römischen Rechte." Dr. Clossius war gleichfalls hier, durch ihn lernte Professor Schrader in Tübingen unsere Schätze der Jurisprudenz kennen.

Dr. Brenner, jetzt Professor der Theologie dahier, hat die liturgischen Werke bereits erforscht, und wird seine fernere Muße zur Erforschung der Väter, Theologen, und Bibel-Codices verwenden. Die römischen Classiker, die lateinischen Werke von Aristoteles, und alle historischen Codices behalte ich mir selbst vor. Den Coran hat der berühmte Orientalist Wolffsohn verglichen, das Bruchstück eines arabischen Historikers wird er noch genauer untersuchen. Die einzigen drei griechischen Handschriften auf Papier haben eine sehr geringe Ausbeute für Patristik und Liturgie geliefert. Noch sind dann einige Codices von Avicenna, Aegineta und Galenus übrig, wozu bis jetzt kein Forscher sich fand.

Die Untersuchung der Druckdenkmäler behalte ich mir natürlich selbst vor; ich werde von Zeit zu Zeit dies dem Publikum wenigstens so beweisen, wie jetzt hier durch die folgende Mittheilung einiger Beschreibungen derselben.

Sāt Bernhart. Büchlein, wie ein yegklich man hauſs haben vnd ſein hauſs regieren. Sine loco, anno, typ.

Folio 1. b.) icon repraeſentans familiam, ubi paterfamilias ſedet ad menſam, mater familias cum majori filia sedet ad colum, minor diſcit in libro.

Folio 2. a. *Hye lernet Sāt Bernhart wie ein* etc. ut ſupra.

Opuſculum 6. foliorum.

Folio 6to. b.) terminatur linea 12 voce Amen.

Charact. Gothico. Sine ſig. cuſtod. pagin. num.

Cl. Panzer pag. 211. in d. Annalen d. ält. Buchd. geſch. editionem anni 1494 Aug. Vind. profert per Jo. Schauer typ. provocat ad cl. Zapfii Augſpurger Buchdruckergeſch.

Cl. Zapf. pag. 112. N. 12. opuſculum nominat additque *Augſpurg durch Jo. Schauern 1494 in 4.*

In adjecta nota ait: *Der ſeelige Kriſsmer in Buxheim führt dieſes Produkt in ſeiner Abhandlung an, ſonſt aber iſt mir nichts davon bekannt.*

Noſtra editio omnibus literatoribus hucusque manſit ignota.

Difficillimum eſſet, quidpiam circa annum, locum et typographum ſtatuere, niſi in uno opere inveniſſem tria opuſcula iisdem plane typis impreſſa, et in quolibet iconem, qui ſculptorem plane eundem prodit.

In uno horum operum locus, annus, typographus, et adfirmare auſim etiam chalcographus invenitur.

*) Wir müſſen bemerken, daß die Abſchrift nicht ſonderlich genau war.

Est is Benedict Buchbinder, vel potius ut ipsius Orthographia utar,

Benedikt Puchpinder.

Qui Monachii 1488 suam artem exercuit.

In einem *beychtbuchlin* ut vocat et cujus recensionem vide in alio folio, nomen, locum, et annum adposuit annum MCCCCLXXXVIII locum Monachium (*zu Michen*) nomen gedruckt vnd vollent *von Benedickten Puchpinnd'.*

Cum typi sint plane iidem sicut in praefato opere, idem dialectus theodiscus, unum quodque opusculum eandem habet formam, totidem lineas unum, quot habet alterum, ab eodem haec opuscula circa idem tempus provenerunt typographo.

Cl. Panzer typographiam ante annum 1500 Monachium non pervenisse arbitratur: Joannem Schopfer unicum nominat typographum, qui eo, quo ars haec nobilissima inventa est aevo, Monachii impresserit; imovero nec hoc audet certo adfirmare; ait enim (*Schopsserum ad annum* 1497 *usque Augustae Vindelicorum impressisse constat. Relicta hac urbe demum Monachii artem suam exercuisse hocque Quadragesimale* (*Pauli Wann*) *ante exitum Saeculi XV ibidem typis mandasse verosimile est*). Nec aliud novit proferre monumentum typographicum, qui eo Saeculo Monachii prodiisset, nisi praedictum quadragesimale.

Quadragesimale Pauli Wann, in prooemio libri ut cl. Seemiller habet, jam anno 1468 collectum et 1469 finitum dicitur, h. e. ab auctore ita praeparatum, ut publici juris fieri posset: additur in ipso libro: Impressum per Joannem Schopsser In Monaci h. e. Monachii. Joannes Schopsser autem ab anno 1488 Augustae Vindelicorum typographicam artem exercuit. Inde Seemiller contrariam adfert conjecturam; librum scilicet (Quadragesimale Pauli Wann) forte Monachii impressum fuisse, antequam Schopsser Monachio Augustam concederet: haec conjectura mihi verosimilior videtur ea, quam vendidit Panzer.

Quis enim crediderit, libri anno 1469 jam ab auctore finiti impressionem ad annum usque 1500 fuisse dilatam.

Conjecturae, artem typographicam Monachii floruisse eo tempore, quo Schopsser Augustam se contulit non verosimilitudinem sed certitudinem concilíant tria alia opuscula, quorum primum sine anno, bina alia cum nota anni 1488 per Benedictum Puchpinder prodiere Monachii.

Vide recensionem separatam.

Eines nützlichen beychtbuchlin. Monaci (Monachii) 1488.

Einer kurzen Auslegung des heiligen Pater noster. 1488.

Biblia germanica. Fol. Sine loco, anno, typ.

Biblia haec in Folio papiro firmo et albo impressa sunt. Genesis, quam praecedit praefatio S. Hieronymi ad Paulinum Folio 4to linea 37 colum. 1. sic incipit:

n dem anegang geschieff Got den himel vnd die erde . Wann die erde was eytel vnd lere:

Constant 405 foliis impressis et quaelibet pagina integra in columnas divisa lineam numerat 61.

Non habent haec biblia titulos capitum, non paginarum numeros, custodes, signaturas, nec litteras initiales: praeter punctum colon et signum interrogationis reperitur.

Cl. Nast in den historisch kritischen Nachrichten v. den 6 ersten deutschen Bibelausgaben hanc editionem commendat, et exemplar in bibliotheca Stuttgardiensi existere, seque vidisse adserit.

Cl. Steigenberger bibliothecarius monacensis aulicus fusius tractat de iisdem bibliis in einer literarisch kritischen Abhandlung über die zwo allerältesten gedruckte deutsche Bibeln in der Kurfürst. Bibliotheck in München.

Cl. Seemiller fasc. I. incunabulorum typog. Ingolstad. 1787 eadem describit biblia a pag. 6 — 9.

Cl. Panzer in der Geschichte der Augspurg. und Nürnb. Bibelausgaben, et in den Annalen der älteren deutschen Literatur a Folio 22 — 30 multa profert notatu dignissima de hisce bibliis.

Cl. Freytag in den Nachrichten v. seltenen und merkwürdigen Büchern. I. Band. Seit. 6 — 12.

Cl. Christ. de Murr in memorabilibus bibliothecarum publ. Norimb. et Universitatis Altorfinae. I. pag. 548.

Cl. Gemeiner de raris libris bibliothecae Ratisbonensis.

Carent haec biblia subscriptione, quae annum, locum impressionis, nomenve typographi designet: Nemo tamen literatorum hodie negat, librum hunc ex officina Jöis Mentelii primi typographi Argentinensis prodiisse.

a) Biblia haec iisdem plane typis impressa sunt, quibus libellus d. Augustini de arte praedicandi, quod ex proelo Mentelii venisse praefatio huic opusculo praefixa aperte pronunciat.

b) In exemplari Stuttgardiensi rubricator teste cl. Nast superius citato subscriptionem adjecit.

Explicit liber iste anno domini millesimo quadringentesimo **** sexagesimo sexto formatus arte impressoria per venerabilem virum Johann. mentell in Argentina.

Exemplar monacense, ut clarissimus Steigenberger testatur, rubricator anno 1467 signavit, et anno 1466 liber in adjecta nota dicitur procuratus: circa annum igitur 1465 a praedicto Joanne Mentelio videtur fuisse impressus.

Num biblia haec Argentinensia Moguntina anni 1462 praecesserint, aut secuta fuerint, liis inter litteratores adhuc pendens est, saltem rationes decidendi sufficientes adesse haud judico.

Biblia haec inter primaria bibliothecarum pertinent cimelia.

Exemplaria hucusque detecta sunt sequentia.

1) Monacense supra memoratum.
2) Stuttgardiense.
3) Lipsiense, quod le Long Bibl. S. Tom. I. pag.

577. edit. parif. profert, quodque Tenzelius (confer monatliche Unterredungen 169. pag. 694.) et D. Michaelis vidit.

4) Norimbergenfe, de quo cl. Panzer.

5tum) Noftrum exemplar in bibliotheca regia bamberg.

6) Fuit olim in canonia Pollingen in Bavaria, quod exemplar procul dubio extincto monafterio Monachium pervenit.

7) In bibliotheca Ratisbonenfi, quod defcribit D. Gemeiner in libro, quem 1785 edidit de raris libris illius bibliothecae.

Goldene Bulle und Kaifer Friedrichs Reformation. Fol. Theodifce. Sine loco, anno, typog.

In fronte primi folii fequens titulus legitur primae duae lineae colore rubro impreffae funt.

Dieses Buchs inhalt ift die gulden Bulle Kaifer Friedrichs reformation.

Des Reichs Landtfriden, vñ Camergerichtz Ordnung auff gemainē gehaltē reichstagē etc.

Infra titulum fcutum cum corona aquilam bicipitem repraefentans.

Pagina averfa eft vacua.

Folio 2do — Regifter 5 foliorum.

Folio 6to in fuperiori margine litt. maj.

Das Erft blat.

Guldin Bulla Weilant Kayfer

Caroli des Vierden: *haec linea min. litteris* utimo folio b. terminatur opus verbis Gloria in excelfis deo.

Herzog Ernft Reife. Fol. Ein Roman cum iconibus ligno incifis. Sine loco, anno, typ.

Prima folia defunt, hinc initium non poffum defcribere.

Primum folium noftri exemplaris laceri et mutili iconem habet, quod Erneftum, qui valedicit, repraefentat. Textus fic fonat: Zu letzften nit on grofs Zäher Vergieffen fchiedent fy fich von irem Vatterland.

Charact. goth. absque fig. cuftod. pagin. numeris. cum litt. init.

Paucis nota eft haec editio bibliographis.

Cl. Panzer ex Schwarzii Catalogo P. II. pag. 126. N. 192. citat opufculum in den Annalen d. älter. deutfchen Literat. Ipfemet nullum exemplar vidit.

Typis impreffus eft liber vel Sanct - Ulricianis v. Anth. Sorg. Adeoque ad annum 1475 vel ejus confinia referendus.

Rariffimus eft liber, etenim plurimos haec latuit editio Authores, et rariffime invenitur.

Hugonis Cardinalis Expofitio miffae. 4. Sine loco, anno, typ.

Defcriptio libri. Folio primo. a: *Expofitio miffe.*

Folio 2do col. 1. *Incipit expofitio miffe fecundum fratrē Hugonem Cardinalem ordinis praedicatorum.*

In fine col. 2. poft lin. 15. Finitur Dominica oratio modica cum declaratione.

An cl. Panzer fub adductis pluribus expofitionibus miffae noftram quoque comprehendat, nefcio. Sub nomine Hugonis eam non recenfet.

Molitoris Ulrici. De lamiis et pithonicis mulieribus. 4. Sine loco, anno, typog.

Titulus praefatus in folio 1. a. typis miffalibus legitur.

In averfa pagina icon epũm facerdotem et alias 8 perfonas repraefentans.

Folio 2.

Tractatus ad illuftriffimũ prīcipem dnm Sigismundum archiducem Auftrie. Stierie carrinthie etc. de lamiis et pithonicis mulieribus per Ulricum molitoris de conftantia. Studii papienfis. etc.

Habet figuras 6. fagarum artes repraefentantes.

Subfcriptio finalis eft:

Accipe igitur gloriofiffime princeps etc.

Ex conftan. anno dni m. CCCCLXXXIX die decima ianuarii.

Tue celfitudinis humilis cõfiliarius et fervulus Vlricus molitoris de conftantia decretor. doctor.

Char. goth. cum fig. a — d.

Cl. Panzer in ann. typ. Maitt. IV. 322 N. 46 editionem profert, quam novit ex litteris cl. am Ende et Henrico Grau adfcribit.

Verum iconem averfae folii primi paginae non commemorat, et tres tantum figuras ligno incifas operi adfcribit, cum fex habeat.

Annus, locus, typog. Cum tractatus annum 1489 fubfcriptum habeat, circa idem tempus prodiit.

Typi fimillimi funt gothicis characteribus, quibus anno 1489 et feq. Henricus Grau Hagenoae impreffit.

Figurae funt admodum rudes.

Raritas operis eximia eft, cum hanc editionem ipfe Panzerus non viderit, aliive literatores altum de ea teneant filentium.

Der Pfalter deutfch und lateinifch. Fol. Sine loco, anno, typog.

Defcriptio libri. Obf. Quatuor folia prima perperam a bibliopega illigata funt poft folium nonum.

Praeponenda igitur funt.

Incipit opus: *De comendatione libri pfalterii ut utilitate legendi et pfallendi in pfalterio fequitur et eft talis:* implet haec commentatio duo folia. Sequitur fol. 3tio interpretatio germanica commendationis quae terminatur folio 4. a. linea 16. reliquam partem paginae implet nota fubfcripta. In averfa pagina (G)regorius fprichet etc.

Folio 5to refpective primo: pro littera initiali (P)amplum relictum eft fpatium primaeve duae lineae fic impreffae funt: (P)Ropheta magnus furrexit in nobis. Das lutet alfo: Es ift zu mercken etc.

Ante quemlibet pfalmum pofitus eft eine Vorred in dialecto theodifca. Sequitur dein ut dicitur: *Der Schlechttext.*

Charact. goth. seu potius spisso. Sine signat. cust. pag. num. litteris init.

Totum opus (non numeratis primis 4tuor prologi foliis, nec novem registri) 390 et non ut cl. Panzer numeravit 381 constat.

Folio 390. b. Expositio terminorum rarorum psalterii. Postea.

Sequitur regist. psalm. et post cujuslibet psalmi indicatum initium: Oratio seu collecta.

Linea ult. folii ultimi a. sic posita est: laudemus. Per dnm nostrū hiesum cristum amen.

Göze in der Fortsetzung seiner Bibelsammlung S. 41., qui hunc librum possedit, eundem descripsit. Fors idem exemplar fuit, quod 1749 in auctione Erlangensi venditum est, vide Catal. bibl. Schadeloock tom. I. p. 10 n. 90.

Haec notitia hausta est ex cl. Panzer in d. Annal. d. ält. deutschen Lit. pag. 17. N. 14, ubi hunc librum recenset.

Panzerus l. c. ait: das hohe Alterthum dieses Psalters ist unläugbar. Quo ex proelo venerit, non audet determinare.

Conjecturari ausim ego: a Christophoro Valdarfer opus impressum fuisse.

Valdarfer Venetiis impressit 1470 et 1471.

Litteras ejus, quas delineavit cl. Braun tab. V. N. VII. comparavi.

Iisdem typis opus nostrum impressum esse, comparatione instituta non conjecturari solum, sed certo adseverare possum.

Raritas operis summa, nullus, ante praedictos bibliographos operis mentionem fecit, nullibi exemplar hujus editionis existit, nostrum exemplar fors idem est, quod Göze possedit.

Pervenit ad abbatiam in Banz, inde ad bibliothecam regiam.

Ipse Panzerus vocat librum Eine grosse Seltenheit.

Observa.

Christophorus Valdarfer est Ratisbonae natus.

Eundem primitias artis suae Venetiis aut didicisse aut exercuisse valde dubito.

Conjecturam conjecturae non adjicio futilem, sin adseram, inter prima ejusdem opera spectare psalterium supra memoratum. Typi teste cl. Panzero eximiam vetustatem produnt.

Quis jam credat Valdarferum opus theodiscum in Italia impressisse? . . . Quis meae non condescendet conjecturae, si contendam in Germania impressum fuisse psalterium latino germanicum, alius igitur praeter Venetias et Mediolanum adsignandus est locus, ubi artem suam exercuit. Opus germanicum haud dubie in Germania impressit. Ad quem usum Italis obtrusisset opus germanicum?

Quicunque bibliographus post me psalterium supra memoratum inspexerit, eundem compello judicem:

1) An liber non ostendat eximiam vetustatem.

2) An typi Psalterii non habeant cum typis Valdarferi omnimodam similitudinem, adeoque opus eidem non sit denegandum.

3) An credibile sit Valdarferum in Italia germanicum opus, et quidem primos adventus sui tempore impressisse?

Sermones 4tuor novissimorum. 8. *Cum imagine. Sine anno, Coloniae apud praedicatores.*

Folium primum a. vacuum.

Pagina aversa iconem habet filium hominis repraesentantem mortuos ad judicium vocantis.

Folio 2. *Sermones Quattuor* (sic) Novissimor. etc.

Subscriptio finalis.

Expliciunt Sermões IIII novissimor. Impressi Colōie apd pdicatores.

Typ. goth. cum signat.

Figura primi folii in ultimo quoque adpressa etc.

Cl. Panz. in an. typ. Maitt. I. 345 N. 508 indicat hoc opusculum. Provocat ad biblioth. Coenobii Buxheim, in eo fors hallucinatur, quod credat opusculum in 4 esse impressum, nostra editio in 8. minori comparuit.

Speculum artis bene moriendi de temptationibus penis infernalibq interrogationibq agonisantm. et variis ōronibus pro illor. salute faciendis. Sine anno, loco, typ.

Titulus praefatus 1. a. infra illum imago S. Doctoris coram duo sedent discipuli.

Imago inscriptionem habet xylographicam *Accipies tanti doctoris dogmata sancti.*

Folio 2do Incipit speculum artis bene moriendi perutilis.

Opusculum 16 foliorum.

Subscriptio finalis est.

Artis bn moriendi multis perutilissime felix finis.

Char. goth. cum signat.

Haec editio videtur latuisse clarissimos viros Panzerum et Wolfium, qui plures artis moriendi editiones protulere hanc vero praetermittunt.

Ex officina fors Henrici Quentell Coloniae, Eandem imaginem hic typographus praefixit operi de 4 novissimis, quod impressit 1492.

Nyders Jo. Die 24 Guldin Harpfen. Fol. Mit einem Holzschnitte. Augs. 1572. Jo. Bümbler.

Folium primum a. vacuum est. Aversa pag.

Das Register der Vierundzweinzig Guldin Harpffē. terminatur fol. 2 a. Eodem folio b. Charactere rubro:

(S)i in cujusquam latini viri manus liber iste inciderit nō Alemanm sed Cassianum loqui volo intelligat etc.

Inde patet librum hunc ex Cassiani collationibus a Jōe Nidero fuisse translatum.

Fol. 3tio Icon repraesentans thronum dei, quem circumdant seniores citharas habentes ut Jōes in apocalypsi vidit.

Folio 4to. Hie hebt sich an etc.

Ultimo folio a.

Hie enndē sich die vierunzweinzig Guldin (sic)

Harpffen etc. Vnd die hat getrückt Johannes Bümler In der Keyſerlichen Stat Augſpurg An Freytag vor Weyhennächten Anno ZC In dem. LXXij. jare.

Typis gothicis, ſine ſig. cuſtod. pag. numeris. Cum lit. init. floridis.

Cl. Panzer in d. Annal. d. ält. deutſ. Lit. p. 66. N. 14. Ubi confitetur ſe hanc editionem non vidiſſe, sed provocat ad

Cl. Zapfii Augſp. Buchd. Geſchichte Th. I. S. 23.

Quetif, qui Nyderi vitam et ſcripta enarravit in ſcriptor. ord. praed. t. I. pag. 705. hujus ſcripti non facit mentionem.

Fabricius et Hamberger hanc editionem non novere, inde ejusdem raritas elucet.

Ortolffs v. Bayrland Artzneybuch. Fol. Nürenberg 1477. *Ant. Koburger.*

Folio 1. Sine alio titulo legitur: Hie hebt ſich an das regiſter des nachvolgenden Artzneibuchs. Regiſtrum hoc fol. 4. b. terminatur cum epigraphe *Nach Chriſti Vnſers lieben herrē geburt als man zalt Tauſent vierhundert vnd ſiben vndſibentzig Jar am Montag nach Mitter Vaſten. In des heiligē Römiſchē Reichs Stat Nürenberg Iſt diſ Artzneipuch mit ſunderm Fleis durch Anthonii Koburger Burger daſelbs gedrückt wordē was diſ puch guttes Innhelt dauon iſt gemeldet in dieſem Regiſter. an welchem plat man iglichs ſuchen ſol.* Index hic capita numeris paginarum ſignata exhibet, cum tamen ſine numeris paginarum impreſſus ſit liber.

Char. goth. ſine ſig. cuſtod., litt. init. cum regiſt. 85. fol.

Epigraphen non habet liber, niſi ſequentem. *Mit dem habent die Krewtter ein ende.*

Gözes Merkwürdigkeiten B. I. Seite 163.

Weller B. I. S. 389.

Jungendres diſq. in not. Charact. S. 36 et ſeq.

Finauer im Verſuch einer bayeriſchen Gelehrtengeſchichte.

Panzer in den Annalen der deutſchen Lit. pag. 98 — 99.

Annal. d. Bayeriſchen Litt. B. II. S. 38. Panzer rüget loco cit. verſchiedene Irrthümer der vorgehenden Autoren.

Zum Beyſpiele, * Daſs Jungendres Ortolf zum Magdeburger, die Worte von Bayrland zum Geſchlechtsnamen macht.

* * Daſſ er practiſcher Arzt in Nürnberg ſoll geweſen ſeyn, wie die Annalen der Bayriſchen Literatur willen wollen.

* * * Daſſ er nicht Heydenberger ſich genannt habe, wie in Hallers bibl. Botan. T. 1. geleſen wird.

Ortolf in Beierland geboren war Arzt zu Würzburg. In dem Werke Cap. von Rettig S. 79. nennt er ſich *Megtenberger.*

Bibliotheca regia praeter impreſſum poſſidet Manuſcriptum operis, quod incipit.

Hie hebtt ſich an die Ertznei Maiſter Ortollfs von Wirtzburg des artzit geborn aus Baierlantt.

Dieſe Angabe berichtigt die obigen irrigen Meinungen der Authoren.

Das Manuſcript iſt vom Jahr 1463 wie am Ende deſſelben geſagt wird.

In dem Impreſſo iſt vieles abgeändert.

Belial deutſch. Hie hebt ſich an ein güt nützlich büch vō der rechtlichen überwindung Criſti wyder Sathan den Fürſten der Helle und des ſünders betröſtung: Als man erfindt. XLI. q IIII. Porro. Cum iconibus ligno inciſis. Augſpurg. 1482 *Hannſ Schönſperger.*

Sine titulo verba ſuperius poſita in fronte folii primi leguntur. *Sequitur* In dem Namen. Littera I. initialis et florida. 81 Foliorum Char. goth. cum litteris initialibus et multis iconibus ligno inciſis ſine ſig. cuſtod. pag. num.

Folio 81. a. poſt lineam decimam ſubſcriptio latina: Proceſſus judiciarius belial intitulatus de latino in vulgarem ſtilum mirifice translatus etc.

Hanc excipit theodiſca:

Hye endet ſich das buch Belial genannt.

— — dz hat gedruckt vnd volendet Hanns Schönſperger in der Kayſerlichen Stat Augſpurg an der mitwoch nach Laurencii. Nach criſti gepurrt: M: CCCC: vn in dē LXXXII: Jare.

Haec editio nulli adhuc innotuit bibliographo. Ipſi cl. Zapf, et vigilantiſſimo indagatori monumentorum typographicorum Panzero permanſit incognita. Series igitur alia editionum ponenda eſt, diverſa ab ea, quam tenet cl. Panzer.

Ex ſubſcriptione duplici latina et theodiſca patet annus 1482, typog. et locus impreſſionis ſupra ſignatus.

Raritas operis maxima, cum haec editio omnium fugerit bibliographorum venationem.

Schryck michel Doctor in d' ercznei. Hienach steen verzeichnet dye auſgepranten Waſſer: In welcher maſs man dye czu den Gelydern nüczen vmid (ſic) prauchen ſol: Als dann Meyſter michel Schryck — beſch. hat. f. Augſpurg 1482 *Hanns Schönſperger.*

Opuſculum 12 foliorum. Initium in fronte folii primi faciunt verba mox recitata.

Finis habet ſubſcriptionem:

Gedruckt zu Augſpurg: von hannſen Schönſperger: Anno domini: MCCCC im LXXXII: jare:

Charact. goth. maj. ſine cuſtod. ſignat. pag. num. Cum littera initiali R. florida.

NB. cl. Zapf in Augſpurgs Buchdruckergeſchichte pag. 62 N. 10. Editionem hujus operis excitat anni 1482 et ait ſub finem ſe legiſſe. Gedruckt zu Augſpurg v. Johannem Blaubirer. Anno domini MCCCCLXXXII.

Noſtri exemplaris ſubſcriptio ſupra data non convenit cum hac. Ipſum quoque initium alio modo exprimitur: nam juxta Zapſium et Panzerum in den Annal. d. ält. deutſch. Lit. pag. 127 incipit opuſculum.

Hienach steend verzaichnet etc. Nostrum exemplar habet initium ut supra.

Nullus literator editionem anni 1482 ex officina Jo. Schönsperger hucusque protulit.

Ex dictis patet, diversam esse nostram editionem ab ea, quam excitavit cl. Zapfius.

Raritas hinc summa est hujus editionis bibliographis plane incognitae.

Chronik schöner alter Geschichten. Fol. Cum iconibus. Ulmae 1486. *Cunrad Dinkmuth.*

Incipit: (I)n Gottes namen Amen. (In dieser Cronik würdet durch verdriesslich Vermeiden langer Geschrifft zu lesen vn lieplich die Kürtze zu hören. etc.

Folio 2do b. icon repraesentans imperatorem curionem cum familia, cui Theonestus praedicat fidem, incipit littera E. sculpta.

Es was in dem Jar etc.

Ultimo folio (a) post lineam 22 subscriptio.

Nach der Geburt Cristi unsers herren MCCCCLXXXVI iar. an dem. XII. tag dess Jeners. ward diese Cronigk getruckt von Cunrad Dinckmut zu Vlm.

Charact. goth. sine custod. pag. numeris cum signaturis a—k.

Panzer Annal. d. ält. Lit. pag. 160 et seq. N. 228, qui duo folia vacua computando 67 folia numerat, cum opus solummodo 65 habeat.

Eodem anno altera editio ex eadem officina prodiit.

Prima mense Januarii.

Secunda Mense Augusti.

Raritas libri eximia est. Librum commendant variae notitiae de nobilitate antiqua, quamvis fabulose multa dicantur.

Chronick schöner alter Geschichten. Fol. Cum iconibus. Ulm 1486 *Cunrad Dinkmuth.*

Editio altera quae eodem anno ex eadem officina venit.

Orthographia variat, et ex omnibus adparet, opus de novo fuisse ordinatum.

Subscriptio finalis est haec:

Getruckt vnd volendet zu Vlm von Cunrad Dinckmut. am dornstag nach vnser Frawen himelfart. So man zalt nach vnser herren geburt. MCCCC. vn in dem LXXXVI. iar.

Panzer in ann. der älter. deutſ. Lit. p. 161 N. 229.

Libro intitulato de la Diuina lege et de li Comandamenti de dio. etc. 4. Venesia 1486. *per Nicolo de Baluger dicto Castilia.*

Titulus praelatus folio primo colore rubro sequitur.

Prohemio.

Folio 4. b. icon cum inscriptione.

Deserto de Syna.

Folio 5. a. icon cum inscriptione.

Monte Synay.

Subscriptio finalis.

Finisse el libro de li comandamenti de d'o: impresso in Venisia per Nicolo de Baluger dicto Castilia. nel MCCCCLXXXVI. A di primo de Febraro.

Cl. Panzer nomen Nicolai de Baluger non posuit in serie typographorum, hinc nec opus ab ipso impressum ipsi innotuit.

Belial d. Teutsch. Fol. Cum iconibus. Aug. 1487 *Hanns Schönsperger.*

Titulus supra signatus folio primo a. lit. Missalibus legitur impressus in aversa pagina icon deum in throno sedentem repraesentans, quem angeli adorantes circumdant, tres Sathan in. o cum ab angelis praecipitantur.

Folio 2do. Hye hebt sich an ein güt nüczlich buch von d' rechtlichē überwindung cristi wider Sathan d' helle vnnd des sünders betrostung: Als man erfindet. XLI: q. IIII. Porro:

In dem namen etc.

Charact. goth. cum litt. init. cum signaturis a—n. Sine custod. et pag. numeris.

Icon tertius diversus ab eo, qui in editione 1482 reperitur.

In ultimo folio post lineam Imam subscriptio latina sine anno.

Germanica designat annum 1487.

Cl. Zapf Augs. Buchdgeſ. t. I. p. 86. Ex illo

Cl. Panzer editionem producit anni 1488 ex typog. Jo. Schönsperger.

Nostram ambo ignorant.

Raritas editionis insignis, cum nulli adhuc innotuerit typographo.

Antiquus possessor erat Antonius Weygenheimer Vicarius Bamb.

Auslegung des heiligen pater noster 4. 1488. *(Monachii p. Benedictum Puchpinder.)*

Folio 1. b. icon virum cum rosario repraesentans. Infra iconem tit.

Hie in diesem Puchlen Fint man ein Kurcze aufslegung des heiligen pater noster oder Vater vnser das hogil vnd genemest gepet das got der almachtig selber gemacht hatt mit einer kurczen vnd treffelichen aufslegung das dem layen vast grofs vnd treflich vnnd nuczperkayt pringt nach aufslegung der heyligen lerer.

Fol. 2 a. *Das main kurcze aufslegung des heiligen Pater noster.*

Opusculum 7. fol. ch. goth. sine sig. custod. pag. num. linear. 32. terminatur fol. ult. b. linea 31 M.CCCCLXXXVIII.

Nec hujus editionis ullus literatorum mentionem fecit.

Editionem anni 1513 Aug. Vind. per Ioan. Schönsperger citat Panzer in d. Annal. d. ält. deutschen Lit. tom. I. pag. 352. nostram silentio praeterit.

Si sculpturae formam in icone, si formam typorum, si dialectum spectes, omnimoda relucet similitudo cum opusculo cui titulus: Nützliches Beicht Büchlin in 4. quod 1488 Benedictus Puchpinder Monachii impressit. Cum opusculum hoc insuper eundem annum prae se ferat, nulli potest esse locus dubio, ex eadem illud prodiisse officina.

Raritas operis ex dictis, praesertim ex eo desumi potest, quod omnium bibliographorum hunc usque diem fugerit notitiam.

Beicht Buchlyn nutzliches. 4. *Monachii* 1488 *Benedickt Puchpinder.*

Folio 1. b. Sacerdos in confessionali, coram quo confitens genuflectit.

Folio 2. a. *Hie vahet an gar ein nutzliches beychtbuchlin darin der Mensch gar wol vnderweist wirt Am erstē von der reu der beicht wie die sein sol vnd auch was die beicht buss vnd das Gnug thun sey vmb die sunde.*

Opusculum 17 fol. Sine sign. cust. pag. num. lit. init. linear. 29.

Folio ult. post lin. 26.

MCCCCLXXXVIII.

Gedruckt vnd vollent von Benedickten puchpinnd' zu mīchē am freytag nach vnser frawē liechtmess tag.

Cl. Panzer in d. Annal. d. ält. deutſ. Literat. I 140 N. 179. Et cl. Zapfius in Augspurgs Buchdruckergeschichte editionem anni 1483 ex officina Jo. Schönsperger Augustae in 12 proferunt, quam Bibliotheca Solgeriana Tom. III. pag. 396 citat. Nostra editio penitus incognita ipsis clarissimis viris et perspicacissimis investigatoribus mansit.

Certissimum in hoc opere habemus monumentum typographicum non denique anno 1500, sed jam 1488 Monachii viguisse artem typographicam, et Benedictum Puchpinder non solum fuisse typographum, sed et chalcographum.

Raritas operis summa est.

Fundgrub. Diss büchlin wirt genant die hymelische funtgrub. 4. *Cum armis Martini Landperk. herbipolensis.* 1490.

Libellus verbis supradictis incipit fol. primo a.

Eodem folio epistola des *Bruder Johann vonn Valtz Doctor der heyligen Geschrifft ordens der Einsydeler brüder Sancti Augustini Commissarius der Romischen Gnaden zu Torgaw In dem jar als man schreybt Tausent vier hundert und neünzig.* an V. Sicut incipit epistola.

Dem durchleuchten hochgeborn Fürsten vnd Herren herr Friederichen Hertzog zu Sachssen etc.

Folio ultimo b. insignia typographica Martini Landsperk herbipol.

Opusculum 24 foliorum.

Icon haec folia praecedens, quem habet editio anni 1503 itidem germanica, et qui crucifixum repraesentat, coram quo duo Augustiniani monachi ligonibus terram fodiunt, deest.

Char. goth. cum fig.

Cl. Panzer, qui hanc edit. in Ann. d. ält. deut. Lit. recenset, pag. 184. N. 291. fatetur, quod librum non viderit, editionem quoque theodiscam anni 1503 non cognovit.

Provocat ad Kapp in seiner kleinen Nachlese et Weller B. I. pag. 292. Primus ait, opus consistere ex 9 plagulis et medio; ultimus ex quatuor, ambo non bene folia numerasse videntur.

Horologium devotionis. 12. *Cum figuris ligno incisis. Coloniae sine anno Joes Landen (circa* 1496.)

In fronte folii primi titulus Horologiū devotionis.

Infra titulum icon nativitatem Christi repraesentans.

Subscriptio finalis.

Explicit horologium devotionis per me Johannem Landen colonie infra sedecim domos imorantem.

Char. goth. cum fig.

Authores hujus opusculi mentionem haud faciunt, nisi solus Cl. Panzer in Ann. typ. Maitt. IV 282. N. 530, qui notitiam hausit ex Hupfauer p. 259.

Meditationes de vita et beneficiis salvatoris. 12. *Sine loco, anno, typ. (Coloniae circa* 1496 *Jo. Landen.)*

Folio 1. a. titulus: *De vita et beneficiis salvatoris Ihesu cristi devotissime meditationes cū gratiarū actione.*

Folio 2. a. Prefatio.

Terminatur oratione de 5 vulneribus Ihesu Christi. Sine subscriptione vocis Amen.

Char. goth. cum sign.

Compactum est opusculum cum horologio devotionis Joannis Landen Coloniae circa a. 1496 impresso: cum eosdem typos et eandem in omnibus formam habeat, ex eadem officina circa idem tempus prodiit.

Cristoferus Colon. Von neu erfundenen Insslen. in 4. *Strassburg* 1497. *Bartlomess Küstler.*

Folio primo a.

Eyn schön hupsch lesen von etlichen insslen die do in kurtzen Zyten funden synd durch dē Künig von Hispania. Vnd sagt vō grossen Wunderlichen dingen die in dēselben insslen synd.

Infra hanc inscriptionem icon, salvatorem et coram eo regem cum comitatu repraesentans: quae figura denuo provenit in ultimo folio b.

Aversa pagina folii primi vacua est.

Folium 2dum incipit.

Der hauptman der schiffung des mörs Cristoferus Colon von hispania schreibt dem Künig von hispania vō den insslen des lands Indie vff dem Fluss Gangen genant etc.

Opuſculum 7. foliorum cum fig. littera initiali ſine cuſtod.

Hoc opuſculum latet ignotum omnibus bibliographis, ipſe cl. Panzer illud non recenſet in den Annalen der älteſten deutſchen Literatur II. 228, 436? Imovero nec nomen typographi noverat.

Nam ejus nomen in indice typographorum, quem tomo V annalium typograph. Maitt. adnexuit, non legitur.

Cum opuſculum hoc omnibus bibliographis, et cum ipſo nomen typographi Argentoratenſis ignotum hucusque permanſerit, ſubſcriptionem finalem quam habet hic integram adjicio.

Getüetſchet vſs der katiloniſchen Zungen vnd uſs dem latin zü Ulm etc.

Getruckt zu Straſsburg vff Grüneck vō meiſter Bartolomeſs Küſtler ym iar MCCCCXCVII. vff ſant Ieronymus tag.

Raritas maxima operis ex modo dictis adparet.

Weg und Meilen v. Erfurt bis Rom. in 8. Erffort (ſic) 1500 bey S. Pauls Pfarr genant zum Weiſen Lilgenberg.

Opuſculum 4. foliorum.

Folio 1. a. *Den Weck und Meyle vō Erffort uſs bys gen Rom von einer Stat zu der andern. Vn dē ablas in den ſibē haubtkirchē.*

In eodem folio a. icon, in quo Petrus et Paulus tenent ſudarium.

Char. goth.

In fine *gedruckt zu Erffort bey Sant Pauls pfarr genant zū Wyſſen liligēpergk Im funffzehenhūdertiſtē des genadēreychē jars.*

Harum pagellarum nullibi inveni mentionem.

Erlöſungswerk. Die XXIIII. Stund des Werks. Vnſer erlöſung vn des leydēn Xpi mit XXIIII figurlin getailt ī die ſiben tagtzeyt vn was man betten ſol oder betrachtē zu einer yegklichen tagtzeyt. Sine anno, loco, typ.

Opuſculum 16. fol. continet icones paſſionem domini repraeſentantes.

Titulus praefatus ſubnexus eſt iconi primo fol. Imo. a.

Reliquae imagines textum pariter inferius ſubnexum habent, et quidem xylographicum.

Folium 16. a. terminatur verbo: der beſchluſs.

In averſa pagina legitur benedictio.

Der frid vnſers herrē Iheſu Xpi. etc.

Num opuſculum a. cl. Panzer in Ann. der ält. deutſch. Lit. B. 1 pag. 200 N. 350 citatum, quod Ulmae 1493 per Conr. Dinkmuth impreſſum eſt, cum noſtro opuſculo comparari poſſit, ignoro.

Vir cl. nullam dedit deſcriptionem nequidem formae libelli.

Raritas opuſculi maxima eſt, inter xylographica ſpectat.

Monumenta typographica ſine anno.

Aeneae Sylvii, poet. laureati, de duobus amantibus hiſt. 4. (Sub finem Vale ex Vienna quinto Nonas Julii A. D. 1444. Panzer IV p. 481. N. 115a adnotat quidem ſimilem, ſed non noſtram editionem) Fors Sixt. Rieſsinger.

Agenda eccleſiaſtica, litteris miſſalibus 4.

Albertani cauſidici Tractatus de doctrina dicendi et tacendi Fol. Norimb. Frid. Creuſsner. 1473?)

Alberti Magni Sermones de tempore et ſanctis. (Ed. hujus non meminit Panz.) F.

— — Scriptum primum ſuper librum primum ſententiarum. Cum tab. copioſa in 4 ſcripta. F.

Andreae Hieroſolymit. ſermones de dormitione B. M. Virg. Fol.

Anſelmi d. Dialogus de paſſione J. Ch. et B. V. Mariae. Ed. div. 4. (Arg. 1490)

Thomae de Aquino ſumma pars III. cum littera aurea. Fol.

— — Summa de articulis fidei et eccleſiae ſacramentis. Fol.

— — Tractatus de ente et eſſentia s. quidditatibus rerum intitulatus, cum comment. Gerhardi de monte. F.

— — Tractatulus de inventione medii. 4.

Aquinatis, Thomae, tract. de inventione medii. 4. ſ. l. a. t.

de Aretio Angeli de Gambillionibus, Lectura ſuper inſtitutionem una cum figuratione caſuum. Fol.

Ariſtoteles Phyſicorum Libri 8. 4.

Super Ariſtotelis octo libros Phyſicorum.

Copulata pulcherrima etc. — — juxta doctrinam Thomae de Aquino.

Quaeſtiones Jo. Verſoris ſuper libros de generatione et corruptione, cum textu Ariſtotelis.

— — ſuper libros de coelo et mundo.

Liber Meteororum.

Ariſtotelis libellus de regimine principum ad Alexandrum editus. 4.

— — Politica, Leon: Aretino interprete. Pariſ. Nic de pratis. 4.

— — Problemata determinantia multas queſtiones de variis corporum hum. diſpoſitionibus, cum ejus vita et morte metrice deſcripta 3 Ed. div. 4.

Ars notariatus. 4.

Arnolphi, Mag., Tractatus Parvulus antiquorum intitulatus. Lipſ. ſ. a. p. Conr. Kacheloffen 4.

Auguſtini Aurelii. De trinitate Lib. XV. Fol.

— — tract. de contritione cordis. 8.

Auguſtini de contemptu mundi. Ed. div. 4.

Aſtrologorum judicia et prognoſtica ſuperſtitioſa quam nephanda ſint et ſaluti animarum contraria. 4.

Avicennae Abolai Abinſcini Opera cum commentis Doctorum. Venet. p. Bernardū Benalium. F.

Bartholomaeus angl. de proprietatibus rerum.

Aliae editiones, quam Panzer I. 194, 277. Fol.

Bekenhaub Jo. Tabula in ſcripta D. Bonaventurae. Acc. varii articuli erronei in Anglia et Pariſiis condemnati. F.

Bernardi Ab. Cl. V. Opus praeclarum complectens sermones de tempore, ſanctis et ſuper cantica cant. ejusdem epiſtolas et opuscula. Paris. Jo. petit. F.

— — Floretus c. imag. Ed. rec. 4.

Boetius L. A. T. de conſolatione philoſophiae. Fol.

Bonaventurae S. Meditationes devotae Vitae Chriſti. 12.

Bonilli Card. Libellus de conſtitutione et utilitate artium humanarum. Venditur in leone argenteo vici S. Jacobi. Paris. 4.

Breviarium. Ulm. Jo. Zainer. 8.

Breviarium Bened. Paris. 8.

Breviarium Francis. 12.

Breviarium ſacerdotale. 8.

Britanici Gregorii ſermones funebres, quorum aliqui Cremonae 1492 habiti ſunt. 12.

Buſchii Hermanni Paſiphili ſermo ad clerum dictus, exhortationem ad ſtudium S. Scripturae continens. 4.

Buſtis, de, Bernardini, Mariale de feſtivitate B. V. Mariae. (div. Ed. ab Argent. 1496. F. Roberti) de Licio, Sermones quadragl: De adventu Domini. 4.

— — Praedicationes a prima Dom. de adventu uſque ad Epiph.

— — Tractatus de div. charitate. F.

Caraccioli ſermones de bona ſpe, de honore ſacerdotum etc. (Venet. J. de Colonia 1476.) 4.

Cardinalis S. Petri ad vincula tractatus de Dei potentia. Nuremb. F. Creusſner 1475. F.

Celtis Conr. Carmen ſaeculare, charactere rom. impreſſ. 4.

Cherubini de Spoleto, regula compendioſa vitae ſpirit. Venet. 4.

de Chieregatis Leonelli oratio congratulatoria confoederat. inter Alexandrum VI. et rom. ac hisp. regem. 4. Lipſ. M. Herb.

Ciceronis lib. de ſenectute, amicitia, ſomno Scipionis, ac paradoxa. 4

Clichtoiei Jodoci Nomina magiſtratuum dignitatumq. veterum romanorum declarata. 4.

Cochii, J., epistola apologetica, quid de ſcolaſticorum ſcriptis, votis et obligationibus sit cenſendum. 4.

Computus novus totius fere aſtronomiae fundamentum continens etc. 4.

Computus cum comentario. 4.

Confitendi modus. Col. 1505. (H. Kacheloven). 12.

Contra quendam Conciliiſtam Archiepiſcopum Craineuſem. 4.

Croci, R., Britanici, Academiae Lipſienſis encomium gratulatorium. Lipſ. 4.

de Cura, Bertrandi, Sermones de tempore et ſanctis, cum quadrag. 4.

De curatorum miſeria tres diverſae editiones. 4.

Damaſceni, Joann., Sermones 2. de dormitione B. M. V. e graeco verſi. F.

De debito ſuspecti et fugitivi tractatus.

Decretum Gratiani (pag. ultimae deſunt, adeoque annus adſignari nequit) cum imagine et litt. deaurata. Fol.

Dialogus ſuper libertate eccleſiaſtica inter Hugonem et Oliverium burgimag. et Cathonem ſecret. F.

Dialogus recommendationis exprobationisq. poetices. 4.

Diſcipuli (Herolt. J.) Quadrageſimale. F.

Diſcipuli de eruditione Chriſti fidelium liber. F. (Praecedunt Guilermi poſtillae ex officina Joannis Zainer Ulmae ſ. a.
Manus Rubricatoris in prima pagina adnotavit, librum 1470 eſſe comparatum a Joe Regio, qui fuit profeſſus in Neunkirchen).

Diſcipuli Jo. Herolt. De eruditione Chriſti fideliū. Fol. In prima pag. adjecta est manu antiqua Nota:
poſt mortem frs Conradi Molitoris de Rudelsdorf. detur Conv. Bamb. 1486.

Diſputatio inter clericum et militem ſuper poteſtate praelatis eccleſiae et principibus terrarum conceſſa. 4. (Ed. div. ab aliis).

Donatus minor optime correctus c. fig. 4.

Donati Grammatici commentarius in Terentii comoedias. (Sine textu). 4.
(Editio princeps et rariſſima).

Donatus minor. 4. (Typis rudibus et pinguibus cum litteris initial. et ſignaturis C — F. Fol. 19. In primo legitur: Donatus minor, averſa pagina vacua eſt. In ſecunda pagina littera P. initialis puerum in medio exhibet. Pagina plena 28 lineas numerat. Clauditur libellus p. 19, ex parte averſa linea 26 verbis: Finit feliciter.

Doringi J. Carmen in divinam hiſtoriam Chriſti Jeſu a Judaeis Patavienſibus ſubductam. 4.

Hier. Dungersheim de Ochſenfurt tract. de modo diſcendi et docendi. ſ. l. a. t. (Fors. Lipſ. W. Monac).

— — reprobatio orationis excuſatoriae Picardorum. Lipſ. W. Mon. 4.

de Dorſten Joannis Tractatus continens incitamenta ad frequenter celebrandum. 8.

Dottanii Gg. Meining, carmen de poetices et carminis commmoditatibus. (Lipſ.) 4.

Joannis Scoti, quaeſtiones ſuper univerſalibus Porphyrii ac libris praedicamentorum Ariſtotelis, cum acceſſ. per eosdem typos. Venet. J. Perſan Dauuome. F.

Duns Scotus, Jo. Super 4. libros ſententiarum de anima. 4.

Quotlibeta ejusdem. 4. Ed. rariſſ. p. Mag. Vendelium de Spina.

Elsbe mulieris Boecii hymnus de S. Petro et Paulo. 4.

Ephemerides ab anno 1475 uſque 1505. 4.

Effrem S. liber de die judicii. F.
Epistola contra quendam conciliistam archiepiscopum Crainensem. etc. 4.
Equivocorum textus. 4. 2 diversae editiones incognitae Panzero.
Erasmi Roterod. Epistolae duae de causa Lutherana. c. fig. 4.
Eychmann Jodoci Vocabularium praedicantium. 4.
Eychmann J. Vocabul. praedicantium. 4. 3 divers. editiones incogn.
— — Vocabul. latino germanicum. 4.
Eosdem ferme habet characteres, quos editio Petri Drach de A. 1479, antiquior tamen est, cum editio A. 1479. auctior sit plurimis vocabulis. In editione A. 1479. sub finem Drach provocat ad editionem praeviam.
Falcutii Nic., antidotarius medicinalis. Fol.
Fabri de Werdena, J., Carmen de tribus deabus fatalibus. 4.
Fenestellae, L., liber de Romanorum magistratibus. 4 Ed. diversa a 2. a Panzero recensitis.
Ferrarii, Vinc., Sermones. Pars aestivalis. 8.
Flos theologiae s. sermones de tempore et sanctis. F.
Funck, Engelh., oratiuncula in coronationem D. Henrici de Würzburg, canonici jubilaei. 4.
Gaguinus, Rob., de puritate conceptionis B. Virginis Mariae. 4. (Fors Arg. Matth. Flach. 1499).
Galenii, Med., Introductorium ad medicinā. 4.
Gallici, Jod. Rub., oratio habita in synodo Spirensi, praesente Ludovico ejusdem eccles. episc. 4.
Gesta Romanorum cum applicationibus moralisatis et mysticis. (Panz. I. 333. 429. describit quidem similem ex Coll. Vlr. Zell, sed non nostram). Fol.
Gethen Babil. de ortu quatuor triplicitatum secundum Conradum Noricum. 4. Fr.
Geiler Keiserspergii Jo. sermones et varii tractatus, cum fig. F.
— — oratio in praesentia cleri et Episcopi in synodo Argent. facta. 4.
de Ghlislandis, Ant., sermones de tempore. 8.
Gregorii Papae liber moralium. Fol.
Typi videntur esse Ulrici Zellii, verum ipse cl. Seemüller non est ausus typographum certum nominare. Seemüller. p. 181 litteris sculptis impressum esse opus adserit, ergo non Panzer IV. 135, 565. Ed. rarior.
Greve de Goettingen, Henr. parva logicalia Lipsiae disputata. s. l. fors Lips. Jac. Thanner. 4. (Panz. memorat edit. Lips. G. Boettcher).
Guillermus Paris. Tractatus de 7 Sacramentis. Paris. J. Petit. 4.
Guilermi de Aquisgrano Sermo de passione Christi. 4.
Panz. I. 539, 75 profert editionem ex officina Jo. Trechsel, sed nostram non indicat.
de Haselbach, Th., serm. dom. super epistolas Pauli. Pars aestiv. Fol. Ed. incogn. bibliographis.
Hali commentum super Tegniga. F.
Herbarium alphabet. 4. c. fig. fors. ex offic. Mich. Reysser Eustadii.
de Hassia, H., expos. super orat. dom. et ave Maria. Tract. de arte praedicandi. 2 edit. incogn.
Hieronymi, eximii Doct., Ordo S. regula vivendi deo. Typis Zellii. 4.
— — et Eusebii translatio psalterii. Fol. Edit. diversa a Romana.
Hieronymi B. Oratio declamatoria de assumtione B. M. V. c. armis Mart. Bau. (Lips.) 4.
— — Vita composita praesertim ab Eusebio, Aug. et Cyrillo. Paris. c. armis. 8.
Hesiodi theogonia per Boninum Mombritium e graeco conversa. 4. Ed. div. a recensitis.
Historiae ecclesiasticae tripartitae insignia primitivae ecclesiae virorum gesta complectens. F.
Hundt M. prima codicilli pars, continens logicas terminorum proprietates. Typis Jo. Tanner. 4.
Hungari, Fr., Quadragesimale, s. gemma fidei. 4.
Hymnorum liber. 8.
Jacobi, Carthus., sermones dominicales. Fol.
— — de Paradiso Tract. de animalibus exutis a corporibus. Lips. (1494 Conr. Kacheloven). 4.
Ant. de Janua Compendium morale. F.
de Joanne N. Augustiniani Comp. morale. Fol. (Litt. rotund., verosimiliter G. Zainer Ulm).
Index omnium patriarchatuum, archiepiscopatuum et episcopatuum totius ecclesiae cath. 4. Declaratio indulgentiarum Sixti pontif. F.
Institoris, H., Tract. novus de eucharistiae sacramento. 4. Sch.
Interpretationes nominum hebraicorum. F.
Joannis, Abb. Vicellensis, sermones Vademecum de tempore et sanctis p. fig. utiles. 4.
Johannitii isagoge ad Tegni Galieni librū medicinae. F.
Isidori hisp. episc. Liber Etymologiarum. (Ed. diversa). Fol.
Ysidori tractatulus synonymorum de vitae praesentis regimine. 4. Sch.
Judaeorum doctrina (cum armis Mart. Herb.) 4.
Judicia et prognostica astrologorum, quam nephanda sint et saluti animarum contraria. 4.
Juris utriusque concordantiarum ideoma novum et memorabile repertorium.
Kittel, Balth., In osculum Cynthiae Panegyris. Lips. c. arm. M. Herb. 4.
Lupoldi Carth. vita Hiesu et expositio in psalterium. Fol.
Laeliani, Ver. Justi, oratio pro munere militiae collatae, habita idubus februarii. 1485. 4.
Lectura arboris consanguinitatis. Fol. 2 divers. edit. incogn., quarum una Jo. Sensenschmidii.
Lutheri sermo de poenitentia. c. fig. 4.
Malleoli, F. H., tract. variae oblectationis et opuscula. Fol.
Marcelli descriptio passionis Petri et Pauli apostolorum. 4.
Martini, Mellerstat., quaestio de complexione, quid

est et quod sunt, nuper in universitate Lipsensi disputata. 4.
Martini (Scleyers fortassis in Deyst.) Magistri theologiae Artificiosa contemplatio super Salve Regina. Typis Gerardi Lecu. Antv. circa 1487. 4.
Martyrilogium Ord. S. Benedicti. Regula s. Benedicti. Accedunt.
Cerimoniae congregationis Bursfeldensis. 4.
Melanchthon ostendit, quo judicio Augustinus, Ambrosius, Origines et alii Doctores legendi sunt.
de Mechlinia Joannis. Determinatio, utrum perfecta Dei opera possint impediri daemonis malicia. 4
Mensa philosophica. Colon. apud praedicatores s. a. 2 divers. edit. praeter Lovan. div. ab illa Panzeri.
Metrificatura de errore illustrium doctorum de fine hujus mundi diffinientium. 4.
Monocordum s. Instrumentum musicum decem monocordium. 4.
Mesue Jo. Damasc. med. Syri aggregatio et antidotarium electuariorum et confectionum, emend. Mag. Jo. Theobaldi et Marcum de Papia. Fol.
Missae sacrique canonis expositio. Fol. et 4.
Modus vacandi beneficiorum. 4. Praeter Panzer. IV. 163, 825 adhuc 2. div. edit.
Musicae opus aureum castigatissimum de Gregoriana et Figurativa atque contrapuncto simplici. 4.
Niavis, Pauli, Sermones et locutiones. Lips. Mart. Herb. 4.
— — dialogus, in quo literarum studiosus cum Beano loquitur. 4.
Nivicellensis Abb. Joannis Concordantiae bibliae et canonum. c. fig. Paris. in bello visu. 12.
Opus de exemplis et similitudinibus rerum. F.
Opusculum quintupartitum gramaticale. Basil. Joes de Amerbach. 4.
Opusculum de passione Domini carmine heroico conscriptum. c. fig. 4.
Oratio de humilitate habita Erphurdi. 4.
Oratio querolosa contra invasores sacerdotum. 4.
Ovidii Nas. heroides epistolae. 4.
Panphilus de amore. (Sixt. Riessinger). 4.
Paraldi, Wihelmi Ep. Paris., De universo. — De sacramentis. Cur Deus homo, et de poenitentia tractatus. F. (Fors A. Koberger 1496).
de Paraldo, Guill., Tractatus de professione monachorum. 12.
De Passione Dni sermo doctrinalis, cum imagine crucifixi in medio tractatus. (Typ. Col.) 4.
Pediani Q. A. Operum pars cura et diligentia Poggii florentini in monasterio S. Galli prope Constantiam reperta. Venet. Joannes de Colonia et Jo. Munther de Gerretzem. F.
Perotti, Nic., Introductorium artis novae gramaticae in 8 Partes orationis cura M. Bern. Perger. 4.
de Pennaforti Raym. summula de simonia, furto, rapina, usura etc. (Colon.) 4.
Persii Flacci Satyrae. 4. 2 diversae editiones.
Petri, Camerac., Tractatus philos. super libros metheororum Aristotelis. 4.
Peyraudi, Raym., fragmentum circa indulgentias.
Pharetra fidei catholicae. 4.
Philalethes. 4.
Philelphi, Franc., Epistolae cum fig.
— — Epistolae tres. Lips. p. Jac. Tanner. 4.
— — Explicationes legum romanarum in Cicerone et Livio obvenientium. 4.
Pighinucii Fridiani, carmen saphicum pro peste ad S. Sebastianum. 4.
Plauti lepidissimi poetae. Aulularia ab Ant. Codro restituta. Lips. Melchior Lotterus. F.
Politiani Ang. et aliorum. Epistolarum Lib. 12.
— — Praefatio in Suetonii expositionem. 4.
— — Epistolae quaedam breviusculae et amoeniores, quarum ultima subscripta est Ferrariae 1494. 4.
— — Rusticus cum enarrationibus Nicolai Peraldi. Fol.
de Prierio Silvestri questio de fructibus sacramenti extremae unctionis. c. fig. 4.
Procli Diadochi sphaera astronomica discere incipientibus utilissima, Thoma Linacro interprete. 4. H. Quentel Col. circa 1501.
Questiones super parva naturalia cum textu Aristotelis. Fol. (Fors. Colon. H. Quentel).
Rabani M. Abb. historia S. Catharinae. 4.
Regula falsi apud philosophantes augmenti et decrementi appellata. 4.
Regula Sixti IV., Ordinationes et constitutiones cancellariae. 4.
Remigii regula puerorum gramm. 4.
Resolutorium dubiorum circa celebrationem missarum occurrentium.
Responsio ad schedulam inhibitionis sub nomine Episcopi Misnensiis editam super sermone de sacramento eucharistiae Mart. Lutheri. 4.
Responsoria Mogunt. cum notis musicis. Mog. Pet. Schöffer. 8.
Richardi Dilmelmensis phylobyblon de quaerimoniis librorum omnibus literarū amatoribus perutile. 4.
Richardus a. S. Victore de arca mistica. 8.
De Sacro Busto, Jo., opusc. spher. p. Mag. Wencesl. Fabri correctum c. fig. 4. Editio div. ab illis a Panzer rec.
Sallustii, Crispi, liber de conjuratione Catilinae, sine cōm. F.
— — idem cum comm. L. Vall. — de bello Jug. c. c. J. Chr. Soldi. Ad a. 1470 referenda editio.
Sermo de passione Domini cum Bernardi tract. de planctu Mariae. 4.
Scale, Barth. Flor., oratio ad Innocentium VIII. 4. (Fors Tarvisii p. Jo. Vercellium, sicut Plinii ep. 1483).
Dormi secure. s. sermones dominicales cum oppositionibus evangeliorum per annum. Fol. J. diversae editiones incogn.

Sermones Vademecum de tempore et fanctis per figuras utiles. 4.
Sinthis s. Synthis Jois. Gloffa fuper 2da parte Magiftri Alexandri. 4. Typis Rich. Paffroeth Dav. et Col.
Synodus Herbipol. cum decreto Ep. Rudolphi circa parochorum et monachorum difcordia ratione auditionis confeffiones. F.
Scriptum comp. pfalterii intentionem breviffime declarans. F.
Senecae, L. A., libri ad Neronem Caefarem. Fol. (Fors Lipf. 1495. p. Arn. de Colonia).
Sylvatici, Math., liber pandectarum medicinae. F.
Terentii P. Donatus.
Tibulli Albii elegia de amore et laudibus Meffalae.
Tract. Thomae de Aq. de quidditate et efficacia facram. Euchariftiae. Acc. N. de Lyra liber de idoneo miniftro hujus facramenti, et docti cujusdam collectoris de expofitione orationis Dom.
Tractatulus intricationes numeralium vocabulornm lucide exponens. 4.
Tractatus proportionum plus quam aureus. 4.
Tract. ad cognitionem virium animae hominis conducens, 4. (Fors. Conr. Efflinger).
Tractatus de moribus conditionibus et nequitia turcorum. 4.
— — de gratia, libero arbitrio et praedeftinatione. F. (Fors. A. Koberger).
— — de judaeorum et chriftianorum communione. F.
— — de arte oratoria. 4. (charactere Romano).
— — de teftamentis. F.
— — proportionum plus quam aureus. 4.
— — bonus et utilis de arte moriendi. Fol.
Turci Magni epiftolae cum praef. Laudivii equitis Hierof. 4. (Ed. incogn.)
— — de arte et vero modo praedicandi. 4.
— — folemnis de arte et vero modo praedicandi. 4.
Trithemii J. compendium fpiritualis exercitii. 4.
de Turrecremata, Jo., quaeftiones evangeliorum tam de tempore quam de fanctis. Fol.
de Ubaldis Lanfranci Angeli de Perufio. Lex Falfus procurator. C. de furtis etc. Acceflerunt repetitiones aliarum legum. F.
Urbani Prebufini oratio mordaciffima oftendens damnum, quod omnibus fe colentibus afferant virtutes etc. (Char. rom.) 4.
Verforis Jois. Quaeftiones fuper veteri arte Ariftotelis.
— — Quaeftiones fuper omnes novae logicae libros. De ente et effentia. F.
— — Quaeftiones circa 12 libros metaphyficae Ariftotelis. F.
— — Comm. in librum oeconomicorū Ariftotelis. F.
Vergerii, P. P. Juft., liber de ingenuis moribus, liberalibusque ftudiis et liberis educandis.
Petri di Vicentia oratio pro capeffenda expeditione contra infideles A. 1490 habita. 4.
Virgiliocentones veteris et novi teftamenti (verfus ex Virgilio adplicati fcripturae). 4.
Vitae Rom. imperatorum. F.
Vivaldi Jo. de monte regali. Opus aureum de veritate contritionis. 4.
Vocabularius, lat. germ. et germ. lat. 4.
Vocabularius. 4.
Vocabularius, ex quo etc. 4.
Vocabularii folia quaedam. 4.
de Voragine Jac. Sermones quadragef. de tempore et fanctis. 4.
Zutphariae, Ger., tract. de fpiritualibus afcenfionibus. 8. (Licet Panzer 3 editiones defcribat, noftrae duae tamen differunt ab illis).

Monumenta typographica Bibliothecae Bambergenfis Ab. A. 1467 — 1500.

Panzero et aliis Bibliographis incognita.

de Auerbach Jo. Vic. Bamb. fumma theologica. Fol. Aug. Vind. Jo. Schüfter. f. l. a. t.
Ifidori Hifpal. lib. de fummo bono. Norimb. 1470. Jo. Senfenfchmid. Fol.
Aquinatis Th. Comm. in 4 Evang. Fol. circa 1470.
Portii Latronis declamatio contra L. Catilinam cum comm. Laur. Vallae Romae per Pomponium emendata, et Brixiae per Jo. Britannum revifa. Fors. 1470. Fol.
Pontani, Lud. de Roma, authentica, S. repetitiones juris utriusq. Fol. Romae. 1472.
Adam Rot Metenf. Dioecef.
Alberti M. Compendium theol. veritatis, cura Th. Dornberger de Memyngen. Fol. 1473. (2 diverf. Edit).
Auguftini S. liber de confenfu evangeliftarum. Fol. Laugingen. 1473.
Cepollae Barth. tract. de fimulatione contractus. F. Romae 1474. (G. Lauer?)
de Clavafio, Ang., Summa angelica. Fol. Venet. 1474. p. Franc. de Haibrunn et Nic. de Franckfordia.
Sylvatici Matthaei liber pandectarum medicinae. Bonon. 1474. Jo. Vurfter de Kamped.
Difputatio inter clericum et militem fuper poteftatem praelatis Ecclefiae atque principibus terrarum commiffam. 4. 1475?
Lucani A. M. opera cum Omniboni Vincentii Commentariis. Fol. Venet. 1475.
de Aquino Th. Gloffa continua fuper 4 evangelia. 1476. Fol. Typi ad characteres Eggeltein proxime accedunt. An Romana editio eft?
Guilermi poftilla epiftolarum et evangeliorum de tempore et fanctis. 1476? Typi videntur effe Richeliani, ad normam tab. IV. a Braun delineati.
Hieronymi epiftolae. Fol. Venet. 1476. Ant. Bartholom. — Panzer perperam citat Seemiller.
Innocentii III. P. Liber de miferia conditionis hum. F. Nuremb. 1477. Frid. Creuffner.

de Lyra Nic. Praeceptorium, cum aliis opuſculis. 12. Col. 1477. J. Landen.
Liber Miſſalis F. Neapoli 1477. p. Math. Moravum.
Compendium de vita Antichriſti. 4. 1478.
Bartholomaei de Chaimis Confeſſionale S. Interrogatorium. 4. 1478.
Diſputatio inter clericum et militem ſuper poteſtatem praelatis eccleſiae atq. principibus terrarum conceſſam. 4. 1478.
Gerſon, Jo., de modo audiendi confeſſiones. Norimb. Fr. Creuſſner. 1478.
Bartoli. (de Saxoferrato) Lectura ſuper tribus libris Codicis una cum additionibus Angeli de Poruſſio apoſt. illisq. Dni Alexandri Imolenſis. Venet. 1479. Joes Coloniae agrippinenſis Joesq. Manthen Gherethzen.
de Simonetta hiſtoria delle coſe facte dallo duca Franc. Sforza. Mediol. 1479. Fol. ſ. t.
Collecta magiſtralia per adventum de formatione moralis hominis. F. Nuremb. 1479. Frid. Creuſſner.
Eychmann, Jod., Vocabularius latino germanicus. F. p. Pet. Drach ſpirenſ. 1479.
Juſtiniani novellae conſtitutiones. Codicis libri ultimi. Apparatus feud. Venet. 1479. N. Rubeis.
Vocabula pro juvenibus. 1479. Fol.
de Aquino Th. Expoſitiones textuales dubiorum in lib. de caelo et mundo, de generatione. F. Col. 1480. in burſa montis.
Richardi Dilmelmenſiis Ep. Phylobiblon de quaerimoniis librorum omnibus litterarum amatoribus perutile. 4. Spirae 1480. Con. Hüſt.
Themiſtii Euphradae peripat. paraphraſis in poſteriora analytica Ariſtotelis, in libros phyſicorum, in libr. de anima, Hermolao Barbaro interprete. Fol. Venet. 1480.
Aeneae Sylvii Pii II. P. epiſtolae ad diverſos in quadruplici ejus vitae ſtatu transmiſſae. F. Nuremb. 1481. A. Coburger.
de Aquino Th. Com. ſuper libros Boecii de conſolatione philoſophica. F. Col. 1481. Jo. Koelhoff. Panzer I. 337, 461 non meminit.
Gratiani decretum. F. Venet. 1481. Jo. de Col. et Nic. Jenſon tertio nonas Apr.
Nannis Jois de ſtatu eccleſiae ab A. 1481. uſq. ad finem mundi. 12. Col. 1481. Ed. diverſ.
Sixti IV. P. Bulla principibus chriſtianis pacem mandans et excitans contra turcas. 4. Romae 1481. Barth. Guldinbeck de Sultz.
Andreae Jois tractatus ſuper arboribus conſanguinitatis. F. 1482.
de Aquino Thom. ſumma totius theologiae. Venet. 1482. Ant. de Strata.
Epiſtola contra quendam Conciliiſtam Archiepiſc. videlicet Craynenſem. Schletſtat 1482.
de Dondis, Petri Paduani, S. de Ebano, Expoſitio problematum Ariſtotelis, incepta Pariſiis, terminata Paduae. Fol. Pad. 1482. p. Jo. Herbort.

Inſtitutionum ſummaria. Colon. J. Koelhoff. 1482.
Exhortatio de celebratione Miſſae per modum dialogi inter Pontificem et ſacerdotem. 4. 1482.
Lanis J. Jacobi, ſabellionum opus. Fol. Pat. 1482. Math. Cerdonis de Windiſchgretz.
Paſſagerii, Rolandini, Teſtamentorum flos cum additionibus Petri de Unczola. 4. Pat. 1482. Math. Cerdonis de Windiſchg.
Vocabularius Theutonicus in dplo. 4. Nuremb. C. Zeninger 1482.
Ciceronis M. T. Epiſtolarum familiarium Lib. XVI. cum Ubertini comm. Item cum Mart. Philetici, Georgii Merulae interp. F. Venet. 1483. Bern. Benalius.
Guidonis de monte Rotherii. Lib. manipulus curatorum dictus. F. Arg. 1483.
Merulae Gg. Alex. Interpretatio in epiſtolam in Lentulum ſpintherem. F. Venet. 1483. Bernardin. Benalius.
Philetii Mart. Comm. in quasdam epiſtolas famil. Ciceronis. F. Ven. 1483. B. Benalius.
Plinii C. Sec. Növocomenſis Epiſt. Lib. 8. 4. Faroiſii 1483. J. Vercellius.
Politiani Ang. Intrepretatio nonnullorũ locorum in libro miſcellanearum epiſtolarum Ciceronis. Ven. 1483. B. Benalius.
Ubertini Clerici Creſcentialis. Comm. in epiſtolas fam. Ciceronis. F. Venet. 1483. B. Benalius.
Columna de Guidonis hiſtoria deſtructionis Trojae. Fol. Arg. 1484.
Iſidori Hiſp. Ep. Lib. etymologiarum. F. Ven. 1484. Pet. Loſlein de Langencen.
Petrucii Frid. S. de Shinuciis. A de ſenis.
Oratio ad Innocentium VIII. pro repub. Senenſi habita circa 1484. 4.
Herbarius. Patav. 1485. 6.
Juſtiniani Digeſtum novum a lib. 39. usque ad finem. F. Venet. 1485. impenſis Bern. de Novaria et Ant. de Stangis de Valentia.
Loliani juſti ad Joem Maecenicum Principem Venatorum oratio hab. 1485. 4.
Martini ord. praed. Margaritha Decreti. F. Arg. 1485.
Tractatus contra perfidiam aliquorum Bohemorum compoſitus. A. 1465. Arg. 1485. 4.
Bricot. Thomae. Ariſtotelis textus abbreviatus ſuper 8 Lib. phyſicorum et tota naturali philoſophia. F. Lugd. 1486.
Chryſoſtomi B. J. Commentarii (S. ut ad finem dicitur) Homiliae 87 ſuper evang. Jõis. F. Col. 1485. Jões de Colonia apud S. Laurentium.
Dati, Aug., elegantiae minores. Baſil. 1486. Jo. de Amerbach.
Decretorum compilatio Gregorii. 4. Venet. 1486. p. Thom. de Blavis.
Feliciani tractatus de div. praedeſtinatione et de retentione decimarum. 4. Memingen. Alb. Kunc de Duderſtadt. 1486. Ed. div. de monte Lamberti profeſſoris Pariſ. Copulata circa 8 libros

physicorum Aristotelis juxta doctrinam S. Thomae de Aq. Fol.

Tractatus sacerdotalis de sacramentis, deque divinis officiis et eorum administationibus. 1486. Fol.

de Pelicanis Blas. Quaestiones sup. tractatum de formarum latitudinibus. 4. Paduae Math. Cerdonis de Windischg. 1486.

Perotti, Nic., Artis grammaticae introductorium in 8 partes orationis. a Mag. Bern. Berger translatum. 4. Viennae 1486. Joes Cassis.

Persii A. Flacci Satyrae cum G. Vallo. Comentariis. F. Venet. 1486. Renald de Noviomago.

Praecepta latinitatis ex diversis oratorū et poetarum codicibus tracta. 4. 1486.

Tractatus de arte orat. 4.

Bernardi B. Tractatus de planctu Mariae. 1487.

Bulla aurea Caroli IV. F. Nuremb. 1487.

Collectura ex diversis doctoribus sup. passionem Dni explicata et descripta p. 4 Evangelistas. 4. 1487.

Modus legendi abbreviaturas in utroq. jure Decretalium totiusq. juris civilis processus. F. Basil. 1487. Nic. Kessler.

Parati sermones de tempore et sanctis. F. Arg. 1487.

Sermo doctrinalis de passione Dni cum 4 Evangelistarum concordantia. Arg. 1487. 4.

Stilus nom. curiae. It. termini causarum in romana curia. 4. 1487. Ed. div.

Tibullus, Catullus et Propertius cum comm. Phil. Beroaldi. F. Venet. 1487. per Bonatū Locatellum.

de Aquino Th. S. commentum super libris Boetii de consolatu philosophico. F. Ven. 1488.

de Auerbach (Urbach) Jois processus judiciarius cum aliis tractatibus. F. Arg. 1488.

Eychmann, Jod., Vocabularius praedicantium. 4. Arg. p. Pruss. 1488.

Fioretto novello del testamento vechio e novo. 4. Venet. 1488. Bern. de Novaria.

de Monte Lamberti tractatus super veterem artem Aristotelis secundum viam Thomistarum. F. 1488.

(Sinthis Jois) Verborum composita. 4. Lips. 1488.

— — Verba deponentia.

Thesauritatio in caelis. 8. Norimb. 1488. Frid. Creussner.

Tortellii Jo. Aretini Opus commentariorū gramaticorum de orthographia dictionum a graecis tractarum. F. Vicentiae p. Hen. Lichtenstein Coloniens. 1488.

Tractatus sacerdotalis de sacramentis, deque divinis officiis et eorum administratione. 4. Argent. 1488.

Vocabularius juris. F. Bas. 1488. N. Kessler.

Alexandri grammatici textus cum comento brevi. c. fig. 4. Bas. p. Nic. Kessler. 1489.

de Aquino Th. summae theol. I pars. F. Venet. 1489. Ant. de Strata Cremona.

de Aquino Th. Quodlibetales quaestiones. Fol. Venet. 1489. Bonat. Locatellus.

Caraccioli Rob. Sermones de Laudibus sanctorum. 4. Venet. 1489. G. Arrivabenis. 4.

Ebrardi, Udalr. ex Neuburg, Modus latinitatis Gramatice nove Sinonima latina vulgari locutioni quam eleganter accomodantis. 4. Reutlingen 1489. J. Ottmar.

Gallici Jod. Rubiae. Oratio habita in Sinodo spirensi. 1489. praesente D. Ludovico ejusdem ecclesiae Epo. 1489. 4.

— — Tetrastichon in opusculum. Nosce te. 4. Heidelberg 1489. 4.

Gotschalci, ord. S. Augustini Praeceptoriū novum. F. Coloniae 1489. p. Jo. Koelhoff.

Vocabularius. ex quo.

— — rerum. 1489.

— — indeclinabilium. 4.

Algoritmus linealis. 4. Lips. 1496. M. Lotter.

Ebrardi, Udal., Modus latinitatis. 4. 1490.

Guillermi de Aquisgrano Sermones tres. 4. Arg. 1490.

Historia degli nobili amanti Paris et Viena. 4. Venet. 1490.

Lucidario dialogo tra mastro et Scolare. 4. Ferrara 1490. p.Laurentio di Rossi da Valenza.

Marini Georg. quaestiones theologicales Romae disputatae. 18 Ap. 1490. 4.

Spartiani, Aeliani, tract. de vita Hadriani. Venet. 1490. Fol. Rubeus de Vercellis.

Sphaera mundi, cum icone Fol. I — VI et Fig. Sphaericis. 4. Venet. 1490. Sotus.

Tabula novi et vet. testament. 4. 1490.

Balbi J. Januensis Catholicon. correctum p. Venerab. M. Petrum de Venetiis. F. Venet. 1491.

De Caccialupis, Bapt., Repetitio L. frater a fratre. ff. de cond. indebiti. cum aliis. F. Romae 1490.

Cepole Barth. Repetitio L. si fugitivi cum authent. Sed novo jure C. de servis fugitivis. Add.

Ubi L. Si certis annis de pact. repetita per Angelum de Paris. 1388. F. 4.

Brixiae 1491. B. de Bononis de Ragusio.

Mayronis, Franc., Sermones ab adventu cum quadragesimali. Venet. 1491. 4. Bern. de Novaria.

Durandi Guil. Rationale divinorum officiorum correctum cum litteris initialibus floridis pag. num. et fig. F. Venet. 1491. p. Bonat de locatellis c. armis. Ed. div.

de Maletis Alb. tract. de testibus. Mediol. 1491. Ir. Scinzenzeller.

Monbritii Bonini. Glossarium. F. Venet 1491. Theod. de Regazonibs de Asula.

Regii Raph. Ducenta problemata in totidem institutionis oratoriae Quintiliani depravationes. 4. Ven. 1491. (Oct. scotus).

de Breitenbach. Bern. Peregrinatio ad Christi sepulchrum in Jerusalem. Spirae p. Pet. Drach. 1492.

Perotti N. Cornucopiae s. commentariorū linguae lat. libri. F. Ven. 1492. p. Phil. de Pinxis Mantuani.
Verſoris J. Quaeſtiones ſuper 8 libros politicorum Ariſtotelis cum textu ejusdē. F. Fol. 1492. Quentd.
— — Super 8 lib. pol. Ariſtotelis. F.
— — Tractatus ſuper lib. ethicorum et pol. Ariſt. F.
Virgilii P. M. Opera cum Comm. ſervii Mauri Honorati gramatici. Fol. Mediol. 1492. Ulr. Scinzenzeber.
Abſtemii Laur. Lib. 2 de quibusdam locis obſcuris. 4. Venet. 1493. Damianus de Mediolano.
Aeſopus moraliſatus, cum bono commento. 4. 1493.
Breviarium Benedict., pars aeſtiv. in pergameno. 8. Nuremb. 1493. p. Georgiū Stochs ex Sulsbach.
— — Secundum uſum romanae curiae cum num. (falſo autem) notatur pag. 250. F. Baſileae 1493. p. J. Pforczen.
de Caccialupis ſev. J. Bapt. Repetitio l. cunctos pop. de ſ. trinitate.
— — L. precibus.
— — Si qua illuſtris. Bononiae 1493. Jo. Walbeck.
Hymnorum expoſitio ſ, hymnarius cum. comm. 4. Hagenau 1493.
Poſtillae ſuper evangelia dominicalia et de Sanctis. Fol. Arg. 1493.
Wimphelingi Jac. Medulla elegantiarū oratoriaq. praecepta. 4. Spirae 1493.
Abioſi Jois Dialogus et vaticinium transmiſſum Alfonſo regi 1498 in aſtrologiae defenſionem. 4. Venet. 1494. Franc. Lapicida.
Aegidii de Roma tract. de materia coeli, quid ſenſerit Ariſtoteles et Thomas de Aq., collectus a Petro Kes ord. Auguſtini. 4. Ld.
Diſcipuli, Jo. Herolt, Sermones de tempore et ſanctis cum promptuario exemplorum. F. Arg. 1494.
Dominici de civitate Viſentina Summa. Fol. Arg. 1493.
Jacobi Carth. tractatus de arte curandi vitia. 4. Lipſ. 1494. Conr. Kackeloven.
Malleoli Hemerlein felicis. dialogus de nobilitate et ruſticitate. F. 1494. Argentorati.
Quatuor noviſſima cum multis exemplis pulcherrimis. Daventriae Rich. Paſract.. 1494.
Wymphelingii. Sletſtatini. Stilpho.
Tractatus alludens ad binos ſtudioſos, quorum unus Stilpho Romam profectus, ſtudia neglexit, Vincentius patriis ſtudiis vacabat. 4. Spirae 1495. Ed. div.
Wimphelingii, J. Sletſtat., ad illuſtrem principem Eberhardum Wittenberg. Carmen heroicum. 4. Arg. 1495. Jo. Pryſſe.
Breviarium S. Benedicti P. I. et II.. 8. 1496.
Textoris Guil. Sermones tres de paſſione Dni. 4.
Tractatus de adminiſtratione ſacramentorum, de expoſitione officii Miſſae, de horis canonicis etc. 4. Arg. 1496. M. Flach.
Tractatus de 7 Sac. ex ſcriptis S. Thomae et aliorum. 4. Arg. 1496.
de Voragine Jac. Sermones quadrageſimales temporis et ſanctorum. Lugd. 1496. J. Trechſel.
Aquinatis Thomae libri 4 ſententiarum. Venet. 1497. Fol. Bonet. Locatell.
Breviarium Rom. 16. Lugd. 1497. p. Wolf de Lutre.
Compendium totius logicae, quod a nonnullis Parvulis antiquorum appellatur. 4. Liptzigk 1497. p. Bacca l. Martinum.
Gerhardi de monte regio ſteff. Theologice morati ſalutares inſtiutiones ſumma opera climate. 1497.
Horatii Venuſini laudes Pindari vatis ad Juliū Anthonium minori ornatu deſcriptae. 4. 1497.
Virgilii carmen bucolicum. 4. Lipſ 1497. Wolfg. Bauer de Monaco.
Baldus D. ſuper II. p. ff. veteris. F. 1498.
Baptiſtae Mantuani. Carmen contra poetas impudice loquentes. 4. Erf. 1498. p. Heidericū et Mariū.
Bolognini Barth. Repetitio autenticae Habita Cod. Ne Fil. p. patre. F. Bononiae 1498.
Juſt. Leonardi Ruberienſis cum inſign. Bonaventurae Tractatus de caſtitate et mundicia ſacerdotum. Lipſ. 1498.
Xenophon de aequivocis. 4. Ven. 1498. Bernard.
Albertini Cauſid. Brix. Tractatus de arte loquendi et tacendi. 4. Col. 1499.
Compendium 8 partium orationum c. fig. 4. Spirae 1499.
Conſtitutiones fratrum ordinis de monte Carmelo. 8. Ven. 1499. L. Ant. de Giunta.
Elucidatio brevis juxta jus Can. de arbore affin. conſang. 4. Coll Herm. Hungart de Ketwych 1499.
Ephemerides ab 1499 — 1531. 4. Jc. Reyer 1499.
Faber ſup. inſtitutiones. Venet. 1499. Bern.
Stagninus de Fridino. Ed. div.
Grammatica brevis. Norimb. 1499. Amb. Huber.
Heſiodi poete Georgicorum liber p. Nic. de Valle converſus a graeco in latinum. 4. Liptzi 1499. Sexto cal. Majas J. Tanner Herbip.
Mamotrectus. 4. Nur. 1499. Stuchs de Sulzbach.
Petrarchae fr. et Philelphi 7 pſalmi poenitentiales ac ſextae decadis ex ſatyris prima hecatoſticha. 4. Lipſ. J. Thanner 1499.
Poeniteas cito. 4. Col. Henr. Quentel.

Sitzung der helvetischen Gesellschaft der Naturforscher, gehalten am 25. 26. 27. und 28. July 1820 zu Genf.

Die Sitzung ward eröffnet im Sessions-Saal der Regierung; der Präsident Hr. Pictet hatte alle Vornehmen der Stadt und mehrere ausgezeichnete Fremden eingeladen, und der Saal war ganz voll.

Der Präsident bat den ersten Syndikus, der diesen Wunsch hatte merken lassen, das Wort zu nehmen, und dieser hielt eine schöne Rede an unsere hier versammelten Consöderierten.

Darauf hielt der Präsident eine weitläuftige Rede, worinn er die Gründe angab, welche so viele ausgezeichnete Männer aus den entlegensten Gegenden der Schweiz hier zusammenführten: Liebe zur Wissenschaft und Trieb zur Geselligkeit.

Diese Gründe vermochten auch den verstorbenen Gosse vor 5 Jahren, als er in seine Einsamkeit zu Mournex auf dem Berge Salève einige Liebhaber der Wissenschaft aus den benachbarten Cantons und aus Genf versammelte, mit ihnen eine helvetische Gesellschaft zu begründen, und auf die Wiege dieser Vereinigung flehte er den Segen des Schöpfers der Natur herab, deren Dienst wir alle uns gewidmet haben. Unsere Gesellschaft bestand anfangs nur aus 35 Mitgliedern, die nur aus 3 Cantons waren, jetzt sind deren mehr als 300, und jeder Canton hat seine Repräsentanten hier. Ueberdieß haben wir 55 auswärtige Mitglieder, welche fast bei allen großen Nationen Europas diesen Titel in Ansehen gebracht haben, und worunter sich ein Berzelius, Biot, Breislack, Configliacchi, Cuvier, Gmelin, Hausmann, Hauy, v. Humboldt, Viviani, v. Zach u. a. m. befinden; noch neulich war auch der Name Sir Joseph Banks darunter, aber Europa beweint seinen Verlust. Empfindlicher aber noch für die helvetische Gesellschaft ist der Verlust unseres gelehrten Collegen Jurine. Sein Andenken ward von dem Präsidenten durch eine Rede gefeiert, wovon wir folgende Stellen ausheben.

„Jurine studierte die theoretische und practische Medicin zu Paris, wo er promovierte und als Doctor in sein Vaterland Genf zurückgieng. Hier las er Anatomie und hatte viele Zuhörer. Seine glücklichen und schwierigen Operationen setzten ihn bald im Rufe dem alten Cabanis gleich, dem er auch folgte und den er völlig ersetzte."

„Er hatte einen außerordentlichen Hang zum Studio der Natur, den er, so lange er nach Brod arbeiten mußte, nur in seinen sehr seltenen müssigen Stunden befriedigen konnte, als er aber nicht mehr für die Zukunft unruhig zu seyn brauchte, theilte er seine Zeit zwischen seiner Brodkunst und seinem Lieblings-Studio, der Naturgeschichte in allen ihren Zweigen, und so ward er der mit Recht allgemein geschätzte Naturforscher."

„Er gewann mehrere wissenschaftliche Preise, einen davon vor der Epoche, wo Lavoisier und Priestley ihre Entdeckungen über das Gas machten, von dem sein Genie schon etwas geahnet hatte. Er hatte Theil an dem außerordentlichen Preise von 12,000 Franken, den die französische Regierung auf das beste Werk über die Entzündung der Luftröhre, Croup genannt, setzte; den Preis über die Angina der Brust gewann er auch."

„Die Entomologie war sein Lieblingsfach. Er gab 1807 ein schönes Werk über die Hymenopteren und Dipteren heraus mit Zeichnungen von der Hand seiner Tochter, die er bald darauf verlor."

„Seine vorzüglichen Beobachtungen und Entdeckungen sind in den zahlreichen Abhandlungen enthalten, die er an die verschiedenen gelehrten Gesellschaften einschickte, deren Mitglied er war, und von denen wir hier nur die Gesellschaft der Physik und Nat. Gesch. zu Genf, und der Naturforscher daselbst, welche beide zum Ganzen der großen helvetischen Ges. gehören, anführen wollen."

„Zwei hinterlassene wichtige Werke sind Früchte der Arbeiten unseres Collegen; das eine über das merkwürdige Wasserinsect Einauge (Monoculus), weil es nur ein Auge hat; das andere über die Fische in unserem See. Beide sind mit herrlich ausgeführten Zeichnungen versehen, und werden mit Ungeduld erwartet."

„Sein entomologisches Cabinet ist eine von den reichsten Sammlungen, die in dieser Art in Europa sind, vielleicht das vorzüglichste in Ansehung der bewundernswürdigen Ordnung in allen seinen Theilen, und steht jetzt unter der Aufsicht des Hn. Fr. Berger, Zögling des Verstorbenen."

„Jurine legte eben die letzte Hand an die oben erwähnten Werke, als er von eben der Angina befallen wurde, die er früher so gut studiert und beschrieben hatte, und die, nach sicheren Symptomen, für ihn ein Schwert des Damocles war."

Nachdem der Präsident nun von dem Verluste gesprochen hatte, den die Gesellschaft im verflossenen Jahre erlitten, so kam er auf die Acquisitionen, welche sie gemacht hat; er lies't die Namen der 17 auswärtigen Mitglieder, welche in der vorjährigen Sitzung aufgenommen wurden, zeigt einige Werke vor, welche der Gesellschaft von den Verfassern geschenkt worden sind, und bemerkt drei Acquisitionen, worauf weder die Gesellschaft, noch diejenigen, welche ihr dieselben verschafft haben, in diesem Augenblick verfielen, und die doch niemand bestreiten könne, wenn er sie würde genannt haben.

„Drei Stiftungen, sagt er, erzeugt von dem Patriotismus und der Liebe zur Wissenschaft, haben sich seit 2 Jahren in Genf gebildet und sehr schnell erweitert und bevestiget; eine Lese-Gesellschaft von 240 Mitgliedern, die eine Bibliothek von ungefähr 6000 Bänden besitzt; ein botanischer Garten und ein Museum der Naturgeschichte und der Alterthümer. Die beiden letzten Stiftungen sind Nationalgut geworden und haben ihren Character nicht verändert, denn Genf ist nur eine große Familie."

„Diese Rede wird auf den Vorschlag des Hn. Escher von der Linth gedruckt werden.

Es wird der Versammlung vom Präsidenten angezeigt, daß der Staatsrath von Genf, nach dem Beispiele der Regierungen der Cantons, wo die Sitzungen der Gesellschaft gehalten worden sind, eine Summe von 400 schweizer Livres zur Unterstützung ihres lobenswerthen Zweckes bestimmt hat; wofür ihm durch den Präsidenten Dank abgestattet worden ist.

Verschiedene, an die Gesellschaft eingelaufene Briefe werden verlesen, und mehrere eingeschickte Werke vorgezeigt.

Dr. Zollikofer (Präsident der Gesellschaft von St. Gallen) liest biographische Notiz über Hn. Fisch von Appenzell, den die Gesellschaft in diesem Jahre verloren hat.

Hr. Prof. Prevost, biograph. Note nebst Auszügen aus den Manuscripten seines Verwandten des Hn. Benedict Prevost, Mitglied der Gesellschaft der Physik und Naturgeschichte zu Genf.

Auszug aus dem Protocolle der vorjährigen Sitzung zu St. Gallen, französisch.

Auszug von den Cantonal-Sitzungen von Bern, Lausanne, St. Gallen; und Anfang des Auszugs aus den Acten der Genfer Sitzung vom vorigen Jahr bis jetzt.

Die Gesellschaft tritt in Ausschüsse zusammen, um sich über besondere Gegenstände zu besprechen.

Zweite Sitzung (den 26. Juli im Amphitheater des Museums). Die Registratur der ersten Sitzung verlesen

Chev. Bourdet de la Nièvre schenkt der Gesellschaft ein Werk: de la préservation des objets appartenans aux trois règnes de la nature.

Derselbe vertheilt auch an die mineralogischen Mitglieder einige Exemplare eines Steindrucks von dem Portrait des Abbé Hauy.

Hr. Escher schenkt meteorolog. Blätter, die er zu Zürich herausgibt.

Hr Krusy gibt sein zu Appenzell herausgegebenes Werk über Erziehung.

Hr. Studer, legt ins Bureau seinen system. Catalog der Fluß- und Land-Schnecken der Schweiz nieder.

Als Mitglied der, voriges Jahr zu St. Gallen zur Prüfung der eingesandten Abhandlung über den 1818 zu Zürich ausgesetzten Preis, ernannten Commission, stattet der Präsident den Bericht ab.

Es sind nur 2 Abhandlungen eingegangen.

Die eine mit der Devise: Sola jugis habet diris usw., ist nichts als eine Sammlung von Beobachtungen verschiedener Schriftsteller, worunter eine sehr geringe Anzahl vom Vfr. selbst ist.

Die 2te, mit der Devise: Dans ces montagnes on ne reconnoit guères la main des hommes que par des destructions usw., ist das Resultat mühsamer Forschungen, und der Vfr. stellt neue und sinnreiche Ansichten auf; allein da er seine Arbeit auf einen Canton beschränkt hat, statt die Frage allgemein zu behandeln, wie sie im Programm steht; so schlägt die Commission vor, ihm ein Accessit auf die Hälfte des Preises zu gestatten, und die Frage wiederum aufzustellen, dabei aber das Programm, in so fern die Frage als unauflöslich angegeben ist, abzuändern. Die Gesellschaft nimmt diesen Vorschlag an, allein in Betracht, daß der Autor in den Gränzen seiner Arbeit die Bedingungen sehr hinreichend befriediget hat, schlägt ein Mitglied vor, ihm die angegebene Summe als Preis und nicht als Accessit zuzuerkennen; ward mit großer Stimmenmehrheit angenommen.

Bei Eröffnung des versiegelten Billets fand man den Namen Carl Kasthofer, Forstmeister in Untersee im Canton Bern und Mitglied der Gesellschaft.

Hr. Séringe, über den Anbau der Getraidearten, die zu Verfertigung der Strohhüte und Strohmatten angewandt werden, und zeigt schöne Proben aus der Fabrik des Hn. Bey zu Bern. Die innländischen Gramineen der Schweiz, die zu diesem Behufe benutzt werden, sind: Triticum, Hordeum und Secale. Der Vfr. sagt interessante Sachen von der Cultur jeder einzelnen Art, den Behandlungsarten des Strohs. Diese Industrie würde für die Schweiz sehr vortheilhaft seyn.

Hr. Fehr, Astronom zu Zürich, über die Sonnenfinsterniß den 7. Sept. 1820; er übergibt Zeichnungen, worinn sowohl die allgemeinen als auch die besonderen Umstände der Finsterniß, für 3 schweizer Städte (Zürich, St. Gallen und Genf) geographisch angegeben sind, in der ersten wird die Gränze der Verfinsterung ringförmig seyn; in der 2ten wird man den Lichtring ganz sehen können, und in der 3ten wird er bloß partiell seyn.

Hr. Chavannes liefert eine merkwürdige physiologische Beobachtung. Ein Knabe von 13 Jahren, jetzt im Hospiz zu Lausanne, verschluckte vor einiger Zeit eine ziemlich große eiserne Gabel, die ihren Weg durch den Darmcanal ohne heftige Zufälle zu machen scheint.

Hr. de Gelieu zeigt das genaue Modell eines bronzenen Instrumentes vor (wahrscheinlich ein Opfer-Messer), das 1753 in einem Steinbruch bei Neufschatel zwischen 2 Lagern von Kalkfelsen gefunden worden ist. Hr. Boissier zeigt 2 an Gestalt und Materie (Bronze) ähnliche Instrumente, welche man im Genfer-See am Fuß des ungeheuren Granits Niton-Stein gefunden hat *).

Hr. Gelieu legt auch dicke und sehr schnell gebildete Kalkabsätze aus den Wasserröhren von Neufschatel vor.

Das Protocoll der Sitzung der Gesellschaft der Physik und Naturgeschichte zu Genf vom verflossenen Jahre seit der letzten Sitzung der schweizer Gesellschaft, wird vollends ausgelesen.

Hr Prof. Meißner über die schweizer. Schlangen. Es finden sich 3 Sippen Coluber Vipera und Anguis. Der Vfr. glaubt, die beste Art sie zu studieren, sey die, daß man sie aufzieht und sich viel mit ihnen abgibt. Unser College Hr. Wyder hat sich in dieser Absicht eine Menge davon angeschafft, und es ist ihm gelungen, mehrere zahm zu machen.

Prof. Configliachi an Prof. Pictet über das Vipern-Gift.

Seit einigen Jahren beschäftige ich mich mit Aufsuchen der giftigen Lurche in der Provinz Como und in einem Theil des Cantons Tessin. Ich habe nur 2 Gattungen Viper und eine Varietät gefunden, nehmlich Coluber berus oder die gemeine Viper, und die Viper von Redi. Die Varietät der gemeinen Viper ist Coluber aspis von Linne, die in Frankreich sehr bekannt ist und von Daubenton Aspis genannt wird.

Nachdem ich wohl 100 dieser Thiere geöffnet, habe ich gefunden, daß sich die männlichen zu den weiblichen verhalten wie 1 — 3. Bei übrigens sich gleichen Um

*) Der Name kommt wahrscheinlich her von Neptun, dem die alten Heiden auf diesem Steine opferten.

ständen war in der Stärke ihres Giftes gar kein Unterschied zu finden, hingegen trägt die Jahreszeit und ihr Wohnort viel zur langsameren oder schnelleren Wirkung des Giftes bey.

Das Gift sammle ich, indem ich mit einer kleinen eisernen Zange die hinter den Hundszähnen liegenden Bläschen in ein Uhrglas ausdrücke; dann nehme ich eine Nadel, die an der Spitze rinnenförmig ist, und impfe denen zu diesen Versuchen bestimmten Thieren (Tauben und Sperlingen) eine immer gleiche Menge Gift am Schenkel ein. Ich habe mich ganz vest überzeugt, daß dieses Gift gar keine Wirkung auf die thierische Oeconomie hat, wenn es nicht in die Blutgefäße kommt, indem ich diese Vögel Mehlpillen, die in dieses Gift getaucht waren, verschlucken ließ.

Wenn ich Gift von verschiedenen Vipern und unter einander gemischt nahm, so starben von den inoculierten Sperlingen einige in weniger als 5 Minuten, die Mittelzeit war 11 Minuten. Nahm ich aber Gift von einem einzelnen Thiere, so waren die Unterschiede sehr groß, sogar kamen einige Vögel davon, wenn das Gift nicht stark genug war. Doch unser berühmter Marsigli hat hinlänglich über diese Erfahrungen geschrieben; ich habe hauptsächlich Erfahrungen mit dem electrischen Strome einer voltaischen Säule gemacht (ich hatte viele warmblütige Thiere, zB. Vögel, die vor meinen Augen nach wenigen Zuckungen starben). Eine Forschung in den Naturwissenschaften bahnt anderen den Weg; und wenn man gleich bei Beobachtungen und Erfahrungen sich einen bestimmten Zweck vorsetzt, so weiß man doch nicht wohin sie uns leiten können. Bei einer Säule von 80 Paar Kupfer und Zink, in Bewegung gesetzt mit einer Auflösung von Alaun, 1 Grad Stärke nach unserem Stroh-Electrometer; setzte ich vergiftete, todte aber noch warme Vögel neben anderen, die ich erstickt, geköpft, oder denen ich das Genick gebrochen hatte, der Wirkung des electrischen Stromes aus. Ich brachte den einen Pol mit dem Rückenmark und den anderen mit einem Schenkel-Muskel in Verbindung. Die Reizbarkeit der Muskeln zeigte sich beträchtlich geschwächt bei denen vom Gift gestorbenen Thieren, und sie dauerte ungefähr nur den vierten Theil so lange als bei den auf die andere Art gestorbenen, ja sie war nur den sechsten Theil so stark als bei denen, wo ich den Kopf abgeschnitten hatte.

Die Reizbarkeit der Muskeln war überdieß bei den durch Vipern-Gift getödteten Thieren so schwach, daß viermal so viele Platten nicht einmal die Wirkung hervorbrachten, welche der vierte Theil der Platten bei Thieren gehabt hatte, denen der Kopf abgeschnitten war. Ich brauche hier wohl nicht zu erwähnen, daß die Elektricität der Säule von 80 Paar bisweilen zu groß war; daher reducierte ich sie auf 40, auf 10, je nachdem ich die Wirkung haben wollte.

Nun kam ich auf den Gedanken, die vergifteten Thiere, ehe sie starben, unter diesen electrischen Apparat zu bringen, und zwar so schnell als möglich, um die Wirkung der Electricität in dem Augenblicke zu erhalten, wo das Gift anfing das Leben zu zerstören. Ich konnte hier nur 3 Versuche machen, allein das Resultat war, wie ich es auch meinem Lehrer und Collegen Volta zeigte, daß das Leben bei den vergifteten und unter die Maschinen gebrachten Thieren weit schneller erlosch, als bei den andern; der mittlere Unterschied war 6 Minuten.

Vielleicht können diese Beobachtungen einiges Licht über die zerstörende Wirkung des Vipern-Giftes und einiger anderen Substanzen verbreiten, wenn man diese Erfahrung bei anderen Thieren wiederholt; auch über die Wirkung der Electricität auf den thierischen Leib können sie uns aufklären, was von großem Nutzen seyn würde, jetzt, da man noch so getheilt ist über ihre Anwendung in den Krankheiten, und wo man in Engeland in dieser Hinsicht physiologisch-medicinische Forschungen anstellt.

Pilguer hatte vor einigen Jahren dieselbe Idee, um die Wirkung mehrerer in der Medicin angewandten Substanzen zu classificieren; und ich habe mich der Electricität bedient, um diese Versuche zu machen, die ich noch auf andere Art wiederholen werde.

Ich will nur noch anführen, daß nachdem ich verschiedene Vögel mit mehr oder weniger verdünnter Blausäure, d. h. mit schwächer oder stärker concentriertem Kirschlorbeerwasser vergiftet hatte, ich dieselben Resultate erhielt, nur mit dem Unterschiede, daß immer ein kürzerer Zeitraum Statt findet, entweder in der Dauer der Agonie, oder der der Muskelreizbarkeit nach dem Tode.

Dritte Sitzung 27. Juli. Nachdem das Protocoll der letzten Sitzung verlesen worden, lies't der Präsident einen Brief von Hn. Configliacchi aus Pavia vor, worinn er für seine Ernennung zum Ehrenmitglied (in der vorigen Sitzung) dankt und eine Notiz beilegt, über eine von ihm mit dem Viperngift gemachte Erfahrung.

Hr. Schärer von Bern zeigt Zeichnungen zu seiner Monographie der Flechten, die von seinem Landsmann Hn. Wyß meisterhaft ausgeführt sind.

Auch werden Zeichnungen von Vögeln gezeigt von Hn. Hartmann aus St. Gallen.

Hr. Dr. Schinz von Zürch, drittes und viertes Fascikel seines schönen Werks über die Eyer und Nester der Vögel.

Hr. Merian aus Basel, Abhandlung nebst beigelegten Stufen über die geologischen Verhältnisse des Cantons von Basel und einiger benachbarten Bezirke. Der Vfr. glaubt, die Untersuchung des Jurtens sey sehr wichtig für die Geognosie der Schweiz und mehrerer anderer Gegenden. Der Rhein durchschneidet quer den Jurten, welcher sich bis an den Schwarzwald erstreckt, und wendet sich plötzlich bei Basel nach Norden.

1) Den bunten Sandstein der die Basis ausmacht.
2) Den braungrauen Kalkstein, der etwas nach Erdharz riecht; den vorigen deckt und zum Theil beide Rheinufer bildet.
3) Den gefärbten Mergel und secundäre subor-

dinierte Schichten, welche Versteinerungen, unter andern Gryphiten enthalten.

4) Den Roogenstein, der den mergeligen Kalkstein deckt und auch viele Petrefacten enthält;

5) den eigentlichen sogenannten Jura-Kalk, der sich weit in den Canton Solothurn, das Bisthum Basel und die Cantons Neufchatel und Pays de Vaud erstreckt. Die meisten Geologen haben ihn (sehr mit Unrecht, nach dem Vfr.) mit dem deutschen Rauhkalk verwechselt. Im Jura sind auch Süßwasserformationen

Hr. Wyder, über die unter dem gemeinen Mann verbreiteten Vorurtheile im Betreff gewisser Lurche, die der Vfr. zu heben sucht. Nach diesen Vorurtheilen haben manche Lurche schädliche Eigenschaften, die ihnen doch mangeln, und andere wieder nützliche Eigenschaften, die sich eben so wenig bei ihnen finden Der Vfr. führt verschiedene Beispiele davon an, unter andern den Storch, der, wie er sagt mehr unschuldige Thiere und Fische verzehrt, als schädliche Lurche.

Dr. Coindet, über den Gebrauch der Jode in der Medicin, besonders beim Kropf.

Dr. Straub, Arzt zu Hofwyl, hat Jode nicht allein im Waschschwamm, sodern auch im Torf entdeckt.

Derselbe zeigt einen sehr einfachen und merkwürdigen galvanischen Apparat, er besteht aus einer Säule, woran nichts metallisches ist als die Zinkscheiben; statt Kupferscheiben ist Kohle künstlich wie Scheiben zugerichtet, ungefähr von 3 Zoll im Durchmesser. Vier Paar von diesen Scheiben (Zink und Kohle) geben Funken, und 5 Paar zersetzen das Wasser; diese Erfahrungen wurden in der Sitzung bestätiget.

Lardy von Lausanne überreicht die Resultate seiner Beobachtungen über den Thonschiefer von Wallis.

Der Vfr. schickt eine flüchtige Darstellung der Topographie von dem großen Rhon-Thale und den dazu gehörigen Seitenthälern voraus, und bestimmt darauf den ganzen Fall des Flusses von seiner Quelle bis zum Genfersee auf 4242 Fuß. Die Höhe der Berge am Ufer desselben, und von denen einige mit ewigem Schnee bedeckt sind, beträgt zwischen 6000 und 14580 Fuß. Diese Gebirge bestehen aus 4 Felsarten, Thonschiefer, Kalkstein, Gyps und Quarz; ersterer ist vorherrschend. Es sind diese Felsen deutlich geschichtet; ziemlich allgemein ist ihre Richtung von Ost nach West, ihre Neigung hauptsächlich gegen Süd zwischen 45 und 70°. Sie wechseln oft ab, doch ohne die geringste Regelmäßigkeit in dieser Abwechselung Der Thonschiefer erstreckt sich in Wallis bis auf 30 franz Meilen Länge und 3 Meilen Breite. Organische Versteinerungen sind noch nicht darinn entdeckt worden.

Die hier angeführten Thatsachen setzen die Identität der Gypsformation mit den 3 anderen Felsen, welche den Thonschiefer-Erdstrich ausmachen, außer Zweifel, und lassen sie nicht mehr als in einem Becken abgesetzt betrachten

Hr. Séringe zu Freyburg, zeigt einen Kamm mit Messern, das Stroh in feinere oder gröbere Fäden zu zerlegen um zu Geweben zu dienen; es wurden gelungene Versuche damit in der Sitzung angestellt.

Hr. von Petersen, auswärtiges Mitglied, läßt an diejenigen Gesellschaftsglieder, welche sich mit Mineralogie und Geologie beschäftigen, Exemplare von einem Plan von den Quellen des Geysers auf Island vertheilen, den er selbst aufgenommen hat und in Kupfer stechen lassen.

Hr. Chavannes, Abhandlung von Hn. Dr. Verdeil dem Sohn, über das Fieber: der Vfr. leugnet das Daseyn einer idiopathischen Krankheit, die man Fieber nennen könnte, selbst die einfache Ephemere mitgerechnet. Das Fieber betrachtet er als sympathische Wirkung der Anreizung eines besonderen Systems oder als Symptom einer anderen Krankheit. Er stützt sich auf pathologische Anatomie, und gibt die therapeutischen Vortheile an, die ihm aus seinem System zu entspringen scheinen.

Hr. Verdet, Auszug aus seinen Beobachtungen über Schwämme, welche der Sippe Clavaria nahe stehen, und sich auf todten Wespen erzeugt hatten; andere wachsen auf lebenden Thieren. Er erzählt merkwürdige Eigenschaften von 3 Spinnen-Gattungen (Labyrinthica, Smaragdina, Vagabunda), und zeigt der Versammlung ein sehr weitläuftiges Verzeichniß der Insecten, welche er in der Gegend von Delsberg auf dem Jura gesammelt hat. Er beschreibt ein neues Insect, das im December und Januar auf dem Schnee gefunden worden; es ist eine schnackenförmige Fliege ohne Flügel.

Am Schlusse der Sitzung werden im chemischen Laboratorio des Museums von den Herrn Professoren Marcet und de la Rive merkwürdige Experimente gemacht.

Prof. Marcet machte Quecksilber mittels der im leeren Raum eines Recipienten durch schnelle Verdunstung des Kohlen-Sulphurs entstandenen Kälte in wenig Minuten gefrieren (die Temperatur des Locals war ungefähr 19°).

Darauf ließ er einen Platindrath durch den Contact von Oxygengas, das auf die Flamme einer Weingeist-Lampe geleitet ward, schmelzen.

Prof. de la Rive ließ durch seinen Apparat aus 38 Trögen, wovon jeder 10 Paar Kupfer- und Zinkplatten enthält, Platindrath glühen und schmelzen, Eisen, Stahl, Gold und Silber verbrennen; ließ zusammen Wasser und Sulphat von Sode sich zersetzen usw., endlich zeigte er die wunderbare Entwickelung des Lichtes zwischen 2 stumpfen Spitzen von Kohle, die am Ende des voltaischen Schlußdraths angebracht sind; das Auge kann es kaum ertragen, und dieses Licht entsteht nicht durch eine Verbrennung, denn man sieht es im leeren Raum fast eben so glänzend als in freier Luft. Endlich zeigte er die Wirkung eines neuen, von Berzelius erfundenen und von Sobigue verfertigten voltaischen Troges, in welchem jedes Fach von Kupfer ist und eine 4eckige Zinkplatte enthält Ein so eingerichteter Apparat von 15 Paaren schmelzt einen Platindrath von $\frac{1}{3}$ Linien dick; zwischen 2 Spitzen von Kohle erzeugt er ein starkes Licht und zersetzt mit ähnlicher Kraft alle Körper. 10 Paar ebenso gestellte Elemente, aber von 10 Zoll an den Seiten, zersetzen in $1\frac{1}{2}$ Stunden eine Unze Wasser.

Den 28. (Vierte und letzte Sitzung). Hr. Dr.

Chossat sendet aus Paris der Gesellschaft seine eben herausgegebene Abhandlung über den Einfluß des Nervensystems auf die thierische Wärme.

Hr. Colladon, Apotheker, Namens seines Sohnes des Dr. Med. (jetzt in England) überreicht, dessen Naturlehre und medicin. Geschichte der Cassien.

Hr. Dechant Bridel überreicht gleichfalls ein Exemplar seiner Statistik von Wallis.

Es werden Gemsenkugeln (Aegagropila) von der Größe eines kleinen Apfels vorgezeigt, die in ziemlich großer Menge auf einem Acker gefunden worden sind, ohne daß man ihren Ursprung hat entdecken können.

Hr. Dr. Hamel, der neulich durch Thonon kurz nach einem Gewitter reiste, zeigt Stücke von einem eisernen Gitter, das durch einen auf das Haus gefallenen Blitz geschmolzen war.

Hr. Chev. Bourdet (de la Nièvre) zeigt eine Zeichnung von einem Schulterbein des indianischen Elephanten, und denselben Knochen, der als fossil und versteinert an der Küste von Havre gefunden worden, und viel Aehnlichkeit mit ersterem hat; eben so legt er auch eine Zeichnung des Skelets des in Genf gestorbenen Elephanten vor.

Hr. Prof. Pictet zeigt Stockbarometer von Englefield, verbessert von Hn. Gourdon dem jüngeren, Mechanicus in Genf; ingleichen Thermometer von Gourdon dem älteren, die das maximum und minimum in Abwesenheit des Beobachters angeben. Eine große Reihe von Holzschrauben aus der Fabrik zu Versoix lassen nichts zu wünschen übrig.

Die Uebersetzung der vom Hn. Prof. Configliacchi eingeschickten Notiz über seine an dem Vipergift gemachten Erfahrungen wird verlesen.

Hr. Dr. Hamel, über das Rösten des Hanfes und Flachses und die mechanischen Verfahrungsarten, die man in Frankreich und anderwärts statt desselben angewendet hat. Er mißbilligt sie alle, besonders aber das vom Hn. Christian, welches von einer Untersuchungscommission übermäßig herausgestrichen und von einer andern unter das gewöhnliche Bläueln herabgesetzt worden. Der Vfr. behauptet theoretisch, daß das Rösten sich durch nichts ersetzen lassen, und daß dieß unumgänglich sey, um den Extractivstoff aufzulösen und wegzubringen, wovon der Flachs und Hanf ganz durchdrungen ist, und der ihn ganz untauglich zum häuslichen Gebrauch macht, wenn er nicht durch vorläufige Maceration weggeschafft worden; auch daß das Einweichen in eine alcalische Auflösung dieses Rösten keineswegs ersetzen könne. In Belgien hat man das Rösten nicht abzuschaffen, sondern zu vervollkommenen gesucht, indem man die Flachsbündel vertical in hölzernen Rahmen bevestigte, sie so ins Wasser legte und wenn sie genug geröstet, wieder herausnahm. Unter den mechanischen Mitteln, sogleich das Holzige vom Faserigen abzulösen, gibt der Vfr. als das Beste die Mühle an, deren man sich in Schottland, besonders in der Grafschaft Perth bedient.

Hr. Chev. Bourdet, über die Ichthyodonten oder versteinerte Fischzähne, die in verschiedenen Landstrichen und in Gegenden von ganz verschiedener Natur gefunden wurden; man hat sie Glossopetrae und bisweilen Lamniodontes genannt, ohne weder Sippe noch Familie der Thiere anzugeben, denen diese Zähne angehören konnten. Gewöhnlicher findet man sie in compacter Kreide und derbem Kalkstein oder Muschelkalk, selten in Uebergangs-Gebirgen und dichtem Kalkstein. Der Vfr. classificiert sie unter folgenden Namen:

1) Squalus carcharias,
2) — glaucus,
3) — long nez,
4) — canicula,
5) — ferox,
6) — mustelus,
7) — griseus,
8) — Pristis.

Man findet Zähne von 5 Gattungen Raja, welche der Vfr. angibt; er gibt die Buffoniten oder Batrachiten für Theile von Fischgaumen aus.

Hr. de la Rive erzählt die Resultate einer Arbeit, welche Hr. Faraday im königlichen Institute zu London über Stahl angestellt hat. Er hat nehmlich entdeckt, daß der Wooh, den man in Indien vortheilhaft gebraucht, eine Legierung von Stahl und Thonel (Aluminium) ist. Er hat die Legierungen des Stahls mit Rhodium, Silber, Platin und Nickel untersucht und sonderbare Erscheinungen gefunden. Es ist ihm gelungen, das Silber zu verflüchtigen, allein er hat das Titan nicht reducieren können.

Hr. de Candolle zeigt Zeichnungen vor aus der Flora mexicana in 13 Bänden, gr. Folio mit ungefähr 1340 Kupferplatten, wovon mehr als 1000 binnen 8 Tagen nach den Originalen sehr geschickter mexicanischer Mahler von einer freiwillig zusammengetretenen Gesellschaft Künstler und Liebhaber beiderlei Geschlechts in Genf copiert worden sind, welches um so rühmlicher ist, da außerdem die Gelegenheit zu einer so herrlichen Acquisition ohne Rückkehr verloren gegangen seyn würde. Die Sammlung gewährte einen überraschenden, herrlichen Anblick.

Derselbe erwähnt einer ähnlichen freiwilligen Zusammentretung, die den Zweck hat, alle Pflanzen zu malen, die im botanischen Garten zu Genf blühen, so wie auch die in unserem Canton. Das Programm, worinn er diesen Vorschlag that, ward erst im April d. J. bekannt gemacht, und schon jetzt hat er 140 große Zeichnungen in Aquarel in 2 Bänden, welche er vorzeigt.

Hr. Peschier, Apotheker, gibt einen Auszug seiner Untersuchungen über die inländischen Narcotica. Aus diesen Untersuchungen ergibt sich 1) die Morphia und die Meconsäure, welche sich aus dem europäischen Mohn gewinnen lassen, verschwinden, wenn die Capseln reif und vertrocknet sind. 2) Die Mohnköpfe von Neapel lieferten eine besondere crystallisierbare Säure (nicht Meconsäure) und eine weiße, wachsähnliche Materie. 3) Eine jede von den narcotischen Pflanzen (Schierling, Tollkirsche, Bilsenkraut, Sturmhut) gaben eine besondere crystallisierbare Säure, ein neues alcalisches Princip, ein ölig-wachsartiges Wesen und Phosphat und Carbonat von Kalk. 4) Er fand keinen Unterschied zwischen den unmittelbaren Principien der beiden Aconite.

5) Alcali fand sich nur in den Capseln und Samen vom Stechapfel, dessen medicinische Kraft wahrscheinlich auf diesem Princip beruht. 6) Die sehr characteristischen, aus diesen Pflanzen erhaltenen Säuren können durch die sippischen Namen derjenigen Pflanze, von der man sie erhält, benannt werden. 7) Da die neuen Alcalien, in Rücksicht ihrer Auflösbarkeit in Alcohol, und ihrer Verbindungen mit den Säuren Verschiedenheiten zeigten, so könnte man vorläufig ihnen auch die Namen der Pflanzen geben, aus denen sie genommen werden, und die schon gebräuchliche Sylbe ine anhängen.

Hr. Dr. Prevost, Auszug einer Untersuchung, die er in Verbindung mit seinem Freunde Hn Dumas über den Einfluß des Blutes auf das Nervensystem angestellt hat. Nachdem sie die Phänomene bei der Lebenserlöschung in der Hämorrhagie beschrieben, so beschäftigen sie sich mit den Mitteln, dem aus dieser Ursache entstehenden Tode zuvorzukommen oder ihn zu verzögern, 1) Durch die Concentration des Blutes auf das Nervensystem mittels Ligaturen. 2) Durch Erhaltung der stimulierenden Eigenschaften des Blutes mittels der Wärme und künstlicher Respiration. 3) Durch Vermehrung dieser Eigenschaft mittels einer im Blute auflösbaren Mischung von Reizmitteln. 4) Durch eine erhöhte Reizbarkeit der Nerven. 5) Durch Ersetzung eines Theils des verlornen Blutes mittels Einlassung eines ähnlichen Blutes. Wenn etwas Alcali diesem Blute zugesetzt wird, so verhindert es das Gerinnen, welches ein Haupthinderniß der schon versuchten Bluteinlassung ist. Der Vfr. zeigt bei dieser Gelegenheit das Instrument vor, dessen er sich ohne Schwierigkeit und Zerreißung zur Unterbindung der mehr oder weniger tief liegenden Gefäße bedient; es ist von dem geschickten Genfer Mechaniker Hn. Selligue verfertiget.

Hr. Choisy, Auszug aus seiner Monographie der Familie der Hypericineen. Zuerst entwirft er die Hauptcharactere dieser Gruppe, und bestimmt ihre jedesmalige Wichtigkeit. Darauf folgt die Analyse der Sippen auf eben die Art, wie die der Familie; endlich die der Gattungen. Er verbreitet sich über das Einzelne der Standörter und Wohnplätze von 125 Gattungen, die er in seiner Monographie aufführt, über ihr Verhalten, ihre Cultur, und über die Verwandtschaften der Familie.

Hr. Escher von der Linth, eine Notiz über die Bildung der großen Kette des Jura; er glaubt, daß dieser aus mehreren secundären, parallelen Ketten bestehe, die in der Gegend von Annecy an die Alpen stoßen, indem sie gleichsam stufenweise sich verkürzen, je näher man nach Genf kommt; überdieß ist jede einzelne Kette, die einen Theil der großen ausmacht, parallel mit den Alpen. Die erste wird nur durch den See von Annecy davon getrennt. Die zweite (Salève) neigt und senkt sich, und geht nordwestlich unter die Arve. Die dritte ist die Dole und endet bei Orbe. Die vierte, der Berg Suchet, ist bei Motiers-Travers durchschnitten, und fängt bei Chaumont wieder an. Gegen Arau verwandelt der Jura sich in Hügel. Der Gislistisch [!], unterbrochen bei Wildeck, setzt sich wieder fort bis Bruneck, wo er steil aufhört. Die niedere Kette, über dem Schloß Habsburg, von der Reuß und der Limmat durchschnitten, hebt sich unmerklich, und ist bei Regensberg ganz steil. Hier ist der Jura 14 fr. Meilen von den Alpen; den Zwischenraum nimmt Sandstein ein, und er zeigt keine Spur von Kalkstein; doch findet sich da Pudding (Nagelfluh), der an manchen Stellen sich 6000 Fuß hoch erhebt. Hr. Escher stellt hier die Frage auf, ob die secundären, den Alpen näher liegenden Ketten, dieselben Verhältnisse und dieselben Gradationen von Alter haben, als die im Canton Neufchatel; oder ob sie zu einer jüngeren Formation gehören, welche auf den anderen aufliegt. Er ladet die schweizerischen Geologen ein, diese Frage aufzulösen.

Er zeigt eine Tabelle vor, wo die Höhen des Rheins bei Basel binnen 2 Jahren als Curven-Linie angegeben sind; er wünscht, daß ähnliche Tabellen von der Rhone zu Genf entworfen würden, dann würde man ungefähr die Wassermasse erfahren, welche binnen einer gegebenen Zeit aus der Schweiz abfließt.

Hr. Dr. Baup, medicinische Topographie der Stadt Nion im Canton Watt.

Hr. de Luc, Bemerkungen zu Bestreitung der von einigen Geologen aufgestellten Meinung, über ein merkliches Niedrigerwerden der Berge durch die zerstörenden Wirkungen der Luft- und Wasser-Meteore; er zeigt, daß dieser Einfluß, wenn er mathematisch wahr ist, doch physisch unmerklich und unberechenbar bleibt.

Hr. Dechant Bridel, biographische Notiz von einem berühmten, unter dem Namen Justus Birger, bisweilen Jost Burgk bekannten Gelehrten, geboren 1552 zu Lichtensteig, Hauptstadt von Toggenburg. Er war, nach Baillys Bericht, nebst Tycho Brahe der erste, der astronomische Instrumente von Metall machte; er war mit bei den Beobachtungen des berühmten Landgrafen v. Hessen, nach dessen Tode er zum Mechaniker und Astronomen des kaiserlichen Cabinets zu Wien unter den Kaisern Rudolph II., Matthias und Ferdinand II. ernannt wurde. Er war der Erfinder des Proportional-Zirkels; er hatte endlich, vor Neper die Idee von logarithm. Tabellen, und gab die ersten heraus zu Prag 1620. Becher in seiner unterirdischen Physik, schreibt Birgern sogar die Anwendung des Pendels zu Zeitmessungen zu. Er verließ Wien 1622 und gieng nach Cassel zurück, wo er in seinem 80. Jahre starb.

Die Gesellschaft setzt am Ende ihrer Sitzung noch einige Bestimmungen in Betreff ihrer Einrichtung vest. Zu Bern sollen die ihr gehörigen Bücher, Manuscripte, Charten usw niedergelegt werden. Geloost wird über die Stadt, wo künftiges Jahr die Versammlung gehalten werden soll, und über den Präsidenten der Gesellschaft fürs künftige Jahr. Die meisten Stimmen fallen für Basel, und Hn. Huber, Prof. der Physik an der dortigen Universität. Endlich wird beschlossen, daß die Casse der Gesellschaft, die bis jetzt ambulierend war, auf 3 Jahre den Herren Banquiers de Candolle, Turrettini et Comp. in Genf anvertraut werden solle.

Das Central-Comite schlägt vor, dem Reglement der Gesellschaft noch einen Zusatzartikel in Betreff der Wahlart der ordentlichen Mitglieder beizufügen. Künftighin sollen sie vorgeschlagen werden von der physikal. oder

naturhistorischen Cantonalgesellschaft desjenigen Cantons, zu dem sie gehören; und wenn in dem Canton keine Gesellschaft ist, durch ein Mitglied der helvetischen Gesellschaft, welche dieserhalb sich schriftlich und einen Monat voraus an den jährigen Präsidenten wenden wird."
Dieser Vorschlag ward einstimmig angenommen.

Es wird zur Wahl neuer Mitglieder, nach einer von dem Commite vorgelegten Liste geschritten. Es wurden 32 ordentliche und 20 Ehren- oder auswärtige Mitglieder erwählt.

Die Preisfragen werden abgefaßt.

Obgleich die dießjährige Sitzung einen Tag länger gedauert hat als die vorjährigen, so waren doch 4 Sitzungstage von 4 Stunden täglich für alle Gegenstände nicht hinreichend. Zurückgestellt sind noch folgende:

1) Eine Notiz von Hn. Prevost Duval, über die sehr seltene Raupe der Hippophae rhamnoides, ungefähr 2 Zoll lang, apfelgrün gebändert und weiß gedüpfelt; es sind schöne Zeichnungen dabei.
2) Tabelle über die Vorgänge mit den im Hospiz Pourtalez zu Neufchatel im Jahr 1819 behandelten Kranken, vom Hn. Dr. Med. de Castella. Dieser gelehrte Arzt verfertigt jährlich eine gleiche, und will nach 10 Jahren einen Auszug daraus machen.
3) Abhandlung vom Hn. Prof. Vaucher, über das Keimen und die Befruchtung der Sippe Chara, worinn er zeigt, daß die Körperchen, welche für vielsamige Beeren gehalten werden, ächte Samenkörner der Chara sind. Darauf folgt die Monographie dieser Sippe.
4) Abhandlung vom Hn. Prof. de Candolle, über die Familie der Kreuzblumen, und besonders über den Bau ihrer Embryone, und die sich daraus ergebenden Resultate für ihre Classification.
5) Abhandlung von Hn. Gosse, über die Vervollkommung, deren der Gehörsinn bei Taubstummen fähig ist durch Uebung des Ohrs und der Sprache, und über die daraus zu ziehenden practischen Folgerungen.

Preis-Aufgaben.

I. Preis-Frage. Da die Gesellschaft sich von den Schwierigkeiten überzeugt hat, welche die Auflösung der 1817 aufgestellten Frage in ihrem ganzen Umfange darbot, aber dennoch überzeugt ist, daß eine genauere Kenntniß des vorigen und jetzigen Zustandes unserer Alpen allein zu einigen gewissen Resultaten über die Frage wegen ihrer Erkaltung führen kann; so stellt sie folgende Preisfrage auf:

„Genaue, richtig beobachtete Thatsachen zu sammeln, über die Zu- und Abnahme der Gletscher in den verschiedenen Theilen der Alpen, und über die Verschlechterung oder Verbesserung ihrer Waiden und den frühern und jetzigen Zustand ihrer Wälder."

Es wird nicht verlangt, daß die Vfr. der Abhandlung diese Frage auf die ganze Strecke der Alpen ausdehnen; es ist hinlänglich, wenn sie nur ein gewisses Stück oder auch nur einen einzelnen Canton bearbeiten.

Die Abhandlungen müssen lateinisch, deutsch, französisch oder italiänisch geschrieben, mit einer Devise und einem versiegelten Zeddel, worinn der Name des Vfr. steht, versehen dem Präsidenten der Gesellschaft vor dem 1. Januar 1822 eingesandt werden.

In der Sitzung von 1822 wird, nach eingegangenem Bericht eines von der Gesellschaft 1821 zu ernennenden Prüfungs-Committes, der gekrönten Abhandlung ein Preis von 300 schweizer Franken, und derjenigen, die das Accessit erhält, 200 Fr. in derselben Münze zuerkannt werden.

II. Preis-Frage.

„Die helvet. Gesellschaft der Naturgeschichte setzt einen Preis von 400 schweizer Franken für die beste physicalische Statistik, bloß in Hinsicht auf das Studium der Produkte der 3 Reiche der Natur eines der 22 schweizer Cantons." Der Endtermin der einzuschickenden Abhandlung ist der 1. Jänner 1823, und der Preis soll in der Sitzung desselben Jahres von einer 1822 zu ernennenden Prüfungs-Commission ertheilt werden. Bei der Einschickung der Abhandl. ist dasselbe zu beobachten, was bei der ersten Preis-Frage bestimmt ist.

Die Gesellschaft ist Willens, wenn diese Fragen ihrem Wunsche entsprechend beantwortet werden, nach und nach ähnliche Preisfragen auszustellen, um Ackerbau- und industrielle- und commercielle-Statistiken zu erhalten; deßhalb ladet sie jetzt diejenigen, welche mit diesen Gegenständen sich beschäftigen, ein, dazu dienliche Materialien zu sammeln.

Versammlung der deutschen Naturforscher.

Seitdem die Versammlungen der schweiz. Naturforscher durch ihre löbl. Bestrebungen und große Wirksamkeit sowohl zum Nutzen der Wissenschaften als auch des Staats, die Augen aller Gebildeten von ganz Europa auf sich gezogen haben, ist auch in Deutschland von vielen Seiten der Wunsch rege und lebhaft geäußert worden, man möchte auf eine ähnliche Art zusammentreten, und in jährlichen Versammlungen sich dasjenige mittheilen, was man in der Zeit gedacht und gethan; man möchte seine Zweifel den Männern vom betreffenden Fache vorlegen, um sich Raths zu erholen, oder um andere, deren Lage oder Talente dem Gegenstande günstiger sind, zur Untersuchung anzuregen; man möchte endlich durch die vielen persönlichen Bekanntschaften einen milderen Ton in der Litteratur bewirken, indem Menschen, welche sich von Angesicht zu Angesicht gesehen und gesprochen haben, auch in der Entfernung, wenn eben nicht eine besondere Hochachtung, doch eine Art Scheu behalten, welche sie hindert, litterarische Arbeiten mit Bitterkeit zu beurtheilen.

Daß diese Vortheile von dem größten Nutzen, und daher wohl die Kosten werth sind, welche die Reise zur Versammlung verlangt, ist jedem Gebildeten klar, und bedarf keiner Auseinandersetzung; auch sind uns darüber so viele zufriedene Stimmen zugekommen, daß wir wohl sagen können; **solche Versammlungen sind der**

allgemeine Wunsch der deutschen Naturforscher.

Dessen ungeachtet sah man bisher keine Anstalten dazu. „Woran liegt es?“ sind wir schon oft gefragt worden. Da es das Wohl der Wissenschaft, das Wohl und die Ehre des deutschen Vaterlandes, selbst das bessere Verhältniß der Freunde der Natur unter sich selbst gilt; so wäre es sehr verkehrt, hier nicht die eigentliche Ursache, welche die Ausführung eines so edeln Wunsches bisher unthunlich machte, unumwunden darzulegen.

Der Grund, warum bis jetzt keine Anstalten zu den Versammlungen der deutschen Naturforscher getroffen worden, lag in der Angst, es möchten verschiedene unwissenschaftliche Köpfe auch hier eine heimliche Verbindung wittern, die Versammlung von Menschen aus allen deutschen Landen überhaupt ihren kurzen Ansichten unangemessen finden, und sie daher bei den Regierungen anschwärzen.

Da wir ebenso gut als jemand anders glauben wissen zu können, es seyen diese Besorgnisse nur leere Träumereyen derjenigen Menschen, die leider nichts edleres zu thun wissen, als von sich und über andere zu träumen; so haben wir in diese Ansicht nie eingehen können, und uns daher nie gescheut, bei jeder Gelegenheit in der Isis diese Versammlungen zu betreiben; jedoch bis jetzt nur mit so viel Ernst als nöthig war, um sie nicht in Vergessenheit gerathen zu lassen.

Da nun die Regierungen über obige Beschuldigungen hinlänglich im Klaren sind, und sie auch die Beschuldiger zum Stillschweigen verwiesen haben, auch uns in der ganzen gebildeten Welt, und in der barbarischen noch weniger, nicht mehr als ein Beispiel bekannt ist, wo eine Gesellschaft von Naturforschern durch die Macht unterdrückt worden ist (die vaterländische der Naturforscher Schwabens nehmlich); so darf man mit Zuversicht annehmen, daß die deutschen Regierungen nunmehro mit Vergnügen eine Zusammenkunft der deutschen Naturforscher sehen, billigen und nöthigenfalls selbst unterstützen werden.

Es ist wohl jeder zu der Ueberzeugung gelangt, daß weder der Einzelne, noch selbst die einzelnen naturforschenden und ärztlichen Gesellschaften in Deutschland im Stande sind, etwas Erkleckliches in ihrer Wissenschaft zu leisten und zu Tage zu fördern. Jener bleibt gewöhnlich im engen Kreise seiner Arbeit, in die er anfänglich gerathen ist, lebenslänglich stecken, weil es ihm an Anregung fehlt; diese finden keine Verleger, weil das kleine Publicum, welches noch Sinn für die Natur hat, nicht hinlänglich Abnehmer enthält. Hat man sich von Angesicht zu Angesicht gesehen, so ist eine Vereinigung zu einer gemeinschaftlichen Herausgabe des Besseren, was Jeder oder jede Gesellschaft hervorbringt, das Geschäft einer freundlichen Stunde. Doch dieses ist ein Gegenstand, der, wie so viele andere, in Gemeinschaft besprochen werden muß. Hier daher nur soviel als nöthig ist, damit diejenigen, welche nach Leipzig kommen wollen, sich eine Ansicht von der Sache verschaffen und das mit bringen können, was sie zu ihrem Zwecke bedürfen.

1) Da die Mehrzahl der Naturforscher und Aerzte, welche zur Versammlung kommen werden, ohne Zweifel aus Professoren besteht; so muß sie in eine Zeit fallen, wo alle abkommen können. Dieses ist aber offenbar der September.
2) Da Ende Septembers zu Leipzig die Michaelismesse anfängt, wodurch die Wohnungen theils weggenommen, theils vertheuert werden; so muß die Versammlung vor der Messe beendigt seyn. Der Anfang muß noch näher bestimmt werden, nachdem mit den Leipziger Naturforschern Rücksprache genommen ist, als welche am besten werden angeben können, welches die gelegenste Zeit ist.
3) Die Versammlungen müssen wenigstens 8 Tage dauern.
4) Es wird in der ersten Versammlung ein Vorstand und ein Schreiber gewählt damit die nöthigen Anordnungen gehörig besorgt werden.
5) Jeder, der irgend eine Entdeckung gemacht, der etwas besser geordnet hat, der Vorschläge zu nöthigen Untersuchungen zu machen weiß, trägt solches in den Versammlungen vor.
6) Es versteht sich wohl von selbst, daß der Physiker und Chemiker nach einem Orte wie Leipzig nicht nöthig hat, Apparate mitzubringen. Die Idee im Kopfe, oder die Abhandlung in der Tasche und ein freundliches Gesicht, ist hinlänglicher Reiseapparat.
7) Da die Versammlung nicht bloß gelehrte Mittheilungen zum Zwecke hat, sondern auch vorzüglich eine bessere Stellung der Gelehrten unter einander, ein Kennen Lernen von Angesicht, Stimme und Rede; so ist zu wünschen, daß man wenigstens Abends sich miteinander zu Tische setze, damit die Unterhaltung sich auch auf die Gegenstände des Lebens verbreite, und die Bekanntschaften zahlreicher und inniger werden.
8) Alles übrige, wie die Zeit und der Ort der nächsten Versammlung, die Wahl des nächsten Vorstandes, die etwaige Herausgabe eines gemeinschaftlichen Werkes, der Plan gemeinschaftlicher Arbeiten: besonders so nöthig in der Physik und Chemie, sey ein Gegenstand der Leipziger Verhandlungen.

Bis jetzt sind uns etwa ein Dutzend Naturforscher und Aerzte bekannt, welche hinkommen wollen; sobald sich mehr gemeldet haben, werden sie bekannt gemacht; es wird mit den Leipziger Naturforschern Rücksprache genommen, und dann der Tag und Saal der ersten Versammlung bestimmt.

[Als Vorstehendes abgedruckt war, lief nachstehender Aufsatz ein].

Einige Worte
über
die in Vorschlag gebrachte Zusammenkunft der deutschen Naturforscher.

Die jährlichen Versammlungen der Schweizerischen Naturforscher sind mit dem Christfeste zu vergleichen.

Alt und Jung freuen sich das ganze Jahr auf diese Zeit, jeder schenkt und nimmt was man hat und giebt, und der vorbeiziehende Fremdling sieht den brennenden Christbaum, freuet sich auch, und geht nach Hause mit dem Vorsatz, ebenfalls einen anzuzünden.

Wie machen es denn die Schweizer, daß sie alle mit gleicher freudiger Theilnahme ihre Zusammenkünfte wie Feste feiern?

Sie sind freie Privatleute, weder jemals um das Reisegeld noch um die Zeit zur kleinen Lustreise verlegen, brauchen weder auf Ferien zu warten, noch Urlaub zu nehmen. Weder hat einer dem andern eine feindselige Recension vorzuwerfen, noch den Rang streitig gemacht, oder eine Idee oder Entdeckung zuvor weggenommen, oder ist ihm bei einem vortheilhaften Ruf in den Weg getreten. Sie sind vielmehr sämtlich gute Freunde, Nachbarn, Gevattern, Schwäger und Geschwisterkinder. Daher kommen sie denn als eine Familie zusammen, halten Familienrath, und erzählen sich was jeder gesehen und gethan. Der classische Boden ihres Vaterlandes ist das Buch, in welchem jeder gelesen hat, und dessen Erforschung interessirt, bis ins Einzelnste, alle gleichviel. Sie wollen nicht von einander Großes und Unerwartetes vernehmen, sondern sich der Erkenntniß ihrer Natur in möglichster Vollständigkeit, fördernd, ermunternd, verbessernd und helfend, erfreuen. Die Mitglieder des Versammlungortes machen die freundlichen Wirthe, die andern sind die zufriedenen, willkommenen Gäste.

So wollen wir es in Deutschland auch machen! sagte die Isis bei jeder Gelegenheit, wo sie die Verhandlungen der Schweizer mittheilte, sagte der wackere Schweigger in seinem Journal der Chemie, sagte der treffliche Bojanus und andere fassen den Gedanken auf und wollen kommen. Die Isis fragt nun Jeden ernstlich, ob er es auch wirklich wolle.

Da nun Jeder gefragt ist, so kann auch Jeder antworten. Ich für meinen Theil beneide die Schweizer und möchte gar gerne dabei seyn. Bedächtlichkeit ist aber bekanntlich eine Eigenschaft der Deutschen, und wo Licht ist, ist auch Schatten. Daher will ich vorerst einige Fragen thun. — Können wir es denn auch wirklich so machen wie die Schweizer? — Wer? Wo? Wie und auf was Weise? —

Die Schweizer machen es so, weil sie Schweizer sind und in der Schweiz wohnen. Wir sind aber Deutsche und wohnen in Deutschland. Deutschland ist groß, weit und getheilt, voll von Universitäten und Professoren, voll Priorität und Anticipation von oben bis unten, voll von rühmlichem und unrühmlichem Wettstreit. In der Schweiz ist nur eine naturforschende Gesellschaft; in Deutschland hat jeder in seinem Lande Academien und Gesellschaften so viel er nur wünscht und bisweilen noch mehr. Wenn er nur die Stiefel anzieht, kann er alle Wochen hingehen und sich vorlesen lassen und selbst lesen nach Herzenslust. Die auswärtigen Mitglieder sind auch zu diesen Sitzungen geladen, kommen aber in der Regel nicht, weil jeder glaubt, er könne in seinem Hause mehr thun als außer dem Hause, zumal wenn er sein Geld auf der Reise verzehrt habe. Es scheint überhaupt, als habe Deutschland zwar Willen und Thatkräfte in den Wissenschaften für ganz Europa, aber gemeinsame Mittel kaum für ein Dorf.

Wer wird und soll kommen? Jeder. — Wer ist Jeder? — der der Lust hat und der keine Lust hat, der Nahe und der Ferne, der Reiche und der Arme, der Freund und der Feind, der Arzt, der Naturphilosoph, der Chemiker und Botaniker, der Physiker und Zoolog, der Mineralog und Anatom, kurz jeder, der sich mit Naturwissenschaften beschäftiget; Jeder der sich vernehmlich machen will, weil es mit Schreiben nicht gieng, oder weil er besser spricht als er schreibt, oder lauter schreyt.

Jeder wird auch nicht kommen; — der Auflaurer, der in der Ferne schärfer sieht als in der Nähe; die Katze hinter dem Berge, die auf ein spielendes Mäuschen lauert; derjenige der kein Reisegeld hat und der es hat, aber es lieber im Bade verzehrt; der Fleißige und der Faule; der keinen Urlaub und Paß hat; der da fürchtet, nicht glänzen zu können, und der nachher glaubt hören zu müssen was er besser weiß, oder was ihm lange Weile machen könnte, — der seines Staats Gesinnungen kennt und der sie nicht kennt. —

Wo sollen die Versammlungen gehalten werden? An demjenigen Orte, welchen die Stimmenmehrheit bestimmt, also an demjenigen der Jedem am bequemsten ist. Soll die Isis die Stimmen sammeln, so wird sich eine kleine Mehrheit nach ohngefähr zehn Jahren für einen Ort vereiniget haben, und die andern, deren Meinung nicht durchgieng, bleiben zu Hause. Die französischen Zeitungen erzählen sodann, die Deutschen hätten sich zehn Jahre lang über eine Zusammenkunft berathen, und neun Mann wären wirklich im zehnten Jahr zusammengekommen. Das wäre ärgerlich. Noch schlimmer aber wäre es wenn sie alle kämen. Da müßte in Schweinfurth ein Lager geschlagen und in Leipzig bei den Bürgern einquartiert werden, es entstünde Theuerung in der Stadt, und die Gensdarmen müßten aufsitzen um Ordnung zu halten.

Was sollen wir denn beisammen, wie und auf was Weise soll was gemacht werden?

Eine angekündigte Versammlung der deutschen Naturforscher kann schon des Anstandes wegen nicht bloß deßhalb zusammenkommen, um ein fröhliches Mahl zu halten und ums Thor spazieren zu gehen. Jeder der fünfzig, ja hundert Meilen weit hinreiset, erwartet was Großes, die ganze Nation, ja ganz Europa erwarten die wichtigsten wissenschaftlichen Resultate. Das Ganze muß auch Art und Form haben, damit es ordentliche Zeitungsartikel gibt, die man ins Französische und Englische übersetzen kann. Auch dürfte hier und da in der jetzigen Zeit officiell gefragt werden, was man gemacht habe. — In den ersten sechs Tagen wäre daher über die Wahl eines Versammlungssaales und über die Form zu berathen, und wer am siebenten abreisen wollte, müßte nothwendig noch einen zugeben, um zu zeigen, daß er bescheiden genug sey, im Vortrag der Letzte seyn zu wollen. Hierauf würde ohne Zweifel vorgelesen, was die Isis zu Haus und Hof bringen könnte, und was für zehn Chemiker Interesse hat, für fünfzig Botaniker aber höchst langweilig ist. Daß auch recensiert werde

ist ganz unnöthig, geschieht ohnedem; auch käme nicht viel dabei heraus, weil die meisten den Verfasser nicht gerne wissen lassen, daß sie so und so von seiner Arbeit denken. Das Disputieren über einen wissenschaftlichen Gegenstand, was sehr nützlich und erfrischend wäre, müßte wohl schon im voraus gesetzlich verboten werden, wegen des großen Tumultes, der entstehen würde, wenn Jeder daran Antheil nehmen wollte. Eigentlich wären nur die an ihrem Platze, die was zu zeigen und zu sehen Lust hätten. Allein leider kann jeder nur sein eigenes Geweih auf der weiten Reise mitnehmen, nicht aber den versteinerten Elk, Schelk und Uhr, Batterien, Retorten und Bibliotheken.

Das Erfreuliche, welches ein Kreis von Freunden, die ihr Leben gemeinschaftlichen Zwecken gewidmet haben, darbietet, wo einer dem andern Ermunterung wäre, wo jeder des andern Arbeit mit neidloser Gerechtigkeit förderte, würde größtentheils verloren gehen, weil Jeder ein Theil seines Ichs, seinen Schlafrock und seine Werkstätte, zu Hause gelassen hat, und jetzt seinen steifen Sonntagsrock trägt, welchen man in Acht nehmen muß, damit die Gesellschaft daran keine Flecken und Falten bemerke.

Dies sind meine kleinen Bedenklichkeiten. Damit aber keiner glaube, als sähe ich durch eine hypochondrische Brille, so will ich sogleich einen Vorschlag thun, mit dessen Annahme sie gehoben werden könnten.

In den meisten großen Städten sind Societäten, sie mögen nun medicinische oder naturhistorische, botanische oder mineralogische heißen, das ist einerlei. Diese haben Lokalitäten, Bücher, Museen, Instrumente, Gesetze und Ordnung, und vor allem Mitglieder, welche dort zu Hause sind. Diese Gesellschaften sollten in wechselnder Ordnung, jährlich im Herbste eine Generalversammlung ihrer sämtlichen auswärtigen Mitglieder ausschreiben. Da könnten sich diese, die meistens für die Societät unthätig sind, thätig zeigen und kommen, und da die meisten Naturforscher Mitglieder von allen Gesellschaften sind, so könnte die Versammlung groß und allgemein werden. Um Regel und Ordnung braucht man nicht erst zu streiten, weil sie schon vorhanden sind. Die Einheimischen machen die freundlichen Wirthe, Hausmeister und Rectoren, besorgen die Vorrichtungen, die einer aus der Entfernung zu seinen Vorträgen verlangt, packen die Sendungen aus, die man vorzeigen will, lenken die Unterhaltung wirthlich und freundlich, und die Fremden müssen sich als ehrbare Gäste geberden. Auch weiß jeder schon im Voraus, welche Gerichte vorzugsweise da und dort zu erwarten seyn werden. In Regensburg geht es Königl. botanisch her, in Jena Herzogl. mineralogisch, in Berlin allgemein freundschaftlich, in Erlangen physicalisch-medicinisch usw. Da man nun nicht alle Jahre eine weite Reise machen kann, so besucht jeder den Ort, wo er am meisten Berührung findet, und bestellt seine Freunde dahin. Kämen auch nur wenig Fremde oder gar keine, so hielten die Einheimischen doch ihre Sitzung, und Niemand könnte sagen, daß sie nicht zu Stande gekommen sey. Auch kann Niemand fragen, was diese Versammlung mache, da man schon unterrichtet ist, was die Gesellschaft treibt. Ein rühmlicher Wettstreit würde sich unter den Gesellschaften entspinnen, indem jede die andere zu übertreffen suchen würde, in Zubereitungen und wissenschaftlicher Unterhaltung.

Auf diese Weise könnte obgedachten Bedenklichkeiten füglich abgeholfen werden, und ich bitte daher die Isis, meinen Vorschlag baldigst bekannt zu machen. Finden die deutschen Naturforscher ein Bedürfniß zu solchen Versammlungen, so werden sie in ihren einzelnen Gesellschaften darüber berathen, und mit zehn Briefen ist die Sache abgestimmt und die Erste Einladung gegeben.

Goldfuß.

In diesem Aufsatze siehst du geschildert den Deutschen vorn und den Deutschen hinten, den Deutschen oben und den Deutschen unten. Bedenklichkeiten macht der Beutel, Bedenklichkeiten die Reise, Bedenklichkeiten die Gesichter, Bedenklichkeiten die Quartiere, Bedenklichkeiten das Wissen, Bedenklichkeiten der Saal, Bedenklichkeiten der Nutzen, endlich Bedenklichkeiten gar die Regierungen! zuletzt werden zum Troste Partitiv-Versammlungen vorgeschlagen! Will der Deutsche sich zur Barbarey verdammen, nun so sei er Barbar und bleibe er Barbar in alle Ewigkeit! Der Freund der Wissenschaft muß sich dann an cultivierte Völker halten, welche ihre Privatrücksichten und Originaleitelkeiten aufzuopfern wissen, um vereint die Wissenschaften vorwärts zu bringen.

Es bleibt demnach dabey: sobald sich etwa zwei Dutzend gemeldet haben, werden sie in der Isis abgedruckt.

Litterarische Cultur im jetzigen Griechenland.

Eine bis zur höchsten Culturhöhe gediehene, dann durch die großen Revolutionen, welche die Zeit mit sich brachte, dieser Höhe tief entsunkene und in einen jammervollen Zustand der Unwissenheit, Priesterherrschaft und Knechtschaft gerathene Nation, welche man dann auf's Neue sich anstrengen sieht, um aus diesem Pfuhle sich wieder empor zu arbeiten, muß jedem Menschenfreunde lebhaftes Interesse einflößen. Griechenland, welches durch sein Glück sowohl als durch sein Unglück den Völkern mehr als eine Lection gegeben hat, bietet jetzt immer noch ein Schauspiel dar, bei welchem die Blicke des sinnigen und philosophischen Forschers gern verweilen.

Wodurch man sogleich überrascht wird, wenn man die Neugriechen zum Gegenstande seiner Aufmerksamkeit macht, ist, daß diese seit vier Jahrhunderten unter den barbarischsten Despoten seufzende Nation dennoch standhaft dabei beharrete, ihr schweres Joch geduldig zu ertragen, ohne dabei das Mindeste von dem, was sie als Nationalität betrachtet, aufzugeben, obgleich ihre Unterdrücker jedem, welcher sich zur Vertauschung seiner Nationalität mit der ihrigen entschließt, glänzende Vortheile als Lohn vorhalten, und dagegen die unwürdigste

Behandlung und das entsetzlichste Ungemach als Vergeltung dem, der einen solchen Tausch verschmäht. Unter einer so eisernen Regierung haben die Griechen ihren Nationalcharacter, wie er von jener Zeit an, wo sie den Olymp gegen den christlichen Himmel vertauschten, sich allmählich ausgebildet hatte, (und welcher freilich wieder ein ganz anderer ist, als der der alten Griechen in Perikles Zeit), sich in unverletzter Integrität erhalten. Eifersüchtig haben sie darüber gewacht, daß er bewahret werde, gleich als sey er von allen Gütern, die sie besessen, das einzige übriggebliebene. Die Sprache, die Sitten, die Gebräuche, welche sie jetzt haben, sind noch ziemlich ganz dieselben, welche die Türken als Eroberer des Landes in ihm fanden.

Eine den Griechen benachbarte, und derselben Vortheile des Clima's sich erfreuende Nation, welche bei Weitem nicht so viele Schmach erfahren, als die Griechen, hat doch hinsichtlich, der Sitten, der Sprache, und des Nationalgeistes überhaupt, eine weit beträchtlichere Umwandelung erlitten, und diese Umwandelung ist sogar bei ihr äußerst schnell von Statten gegangen. Mehrere andere Nationen haben sogar ihren alten Namen aufgegeben, und dafür den der überwindenden angenommen. Dahingegen nimmt der Grieche es als die entehrendste von allen Injurien auf, wenn er ein Türke genannt wird. Seine Sitten und Gebräuche, wenn sie auch nicht ganz unverändert geblieben sind, — wie sie es in einem Zeitraume von dreihundert und siebenzig Jahren unmöglich bleiben konnten, — zeigen ungleich weniger Spuren des Einflusses seiner Beherrscher als die der anderen europäischen Völker, welche das Schicksal, von Siegern beherrscht zu werden, ebenfalls gehabt haben.

Nur muß dabei ein Unterschied gemacht werden, und man muß, wenn von den Neugriechen die Rede ist, darunter die ganze Masse der Nation verstehen, nicht, wie einige Reisende, die bloß drei oder vier von Griechen bevölkerte Städte gesehen hatten, gethan haben, von kleinen Theilen der Nation auf die ganze Masse schließen. Gerade in der Hauptstadt und in den andern großen Städten, findet man nur die Minorität der Nation, weil ihre Abneigung gegen alles Zusammenwohnen mit ihren Herren, und die unwürdige Behandlung, die sie von diesen erfuhr, sie daraus verscheuchte. Die darinn Gebliebenen sind gerade der entartetste Theil des Volks, und die übrigen Griechen geben ihnen verachtend den Namen: Türkengemischte.

Ganz falsch sah Guys, welcher im Charakter dieser Nation fast Alles fand, wie es nach seiner Einbildung bei den Griechen zu Themistokles und Perikles Zeit zu finden gewesen ist. Aber eben so weit von der Wahrheit irren Thornton's Berichte ab, welcher nach Constantinopel reiste, und ohne mehr als diese Stadt gesehen und kennen gelernt zu haben nach London zurückkehrte. Eben so unrichtig sind ferner unseres Landsmannes Bartholdy's Berichte. Er vollendete seine Archipelagus-Reise in dritthalb Monaten, einem Zeitraum, der kaum hinreichend war, auf den Hauptinseln einen Besuch zu machen, und der schneidende und absprechend Ton seines Buchs wird keineswe-ges durch eine vertraute Bekanntschaft mit dem Lande gerechtfertigt. Guys hatte sich wenigstens eine sehr lange Zeit darinn aufgehalten, und ein zuversichtlicher Ton ziemte ihm mehr. Auch der sehr achtungswürdige Choiseul-Gouffier und William Eton, und fast alle Andere, welche vortheilhaft von der Nation sprechen, haben mit aufmerksamer Beobachtung derselben eine lange Zeit sich beschäftigt, und sie hatten überdieß, um gute Beobachter zu seyn, alle nöthigen Mittel.

Aber nicht bloß in Sitten, Bräuchen und Sprache hat man die Griechen ihre Einheit bewahren sehen. Auch das Streben nach jener Freiheit, welche dem Menschen zu seinem Glücke unentbehrlich ist, war rastlos bei ihnen, und allbekannt ist der Muth, mit welchem die Mainotten und Sphakioten, obgleich von Feinden umgeben, bis jetzt immer noch in den Gebirgen ihre Freiheit zu behaupten gewußt haben. Die Bewohner von Sauli haben mit unerhörten Anstrengungen in einem länger als hundert Jahre ununterbrochen fortgesetzten Kriege ihre Unabhängigkeit vertheidigt und wahre Wunder des Muths gethan. Vier Jahrhunderte hindurch haben die Parganioten in einem Winkel der Erde ihre Freiheit behauptet, und nur weil endlich selbst England seinem Verbündeten Ali Pascha gegen sie beistand, sah man sie unterliegen. Oft verlassen ganze Volkstämme Griechenlands paradiesische Ebenen, und flüchten in's Gebirg, aus welchem sie häufige Einfälle in's Gebiet ihrer vorigen Herren thun, von denen sie nun ganz unabhängig leben, und denen sie selbst Furcht einflößen.

Aber noch weit wichtigere und besser geleitete Unternehmungen zeugen von dem in den Griechen nie erstorbenen Republikanergeiste. Im J. 1770 erheben die Bewohner des Peloponnes auf die von Rußland erhaltene Zusage, daß ihnen Beistand geleistet werden solle, sich einmüthiglich, und versuchten es, ihre Unabhängigkeit wieder zu erlangen. Leider hielt Rußland nicht Wort, und sie mußten unterliegen, da aus der europäischen sowohl als asiatischen Türkei zahlreiche Truppen gegen sie anrückten. 1808 wagten sie ein noch gefahrvolleres Unternehmen. Die Griechen Thessaliens und der benachbarten Provinzen, durch Ali Pascha's Quälereien auf's Aeußerste gebracht, standen gegen ihn auf, und bald sah dieser seiner Herrschaft über das ganze alte Griechenland sich beraubt, und auf die einzige Provinz Epirus beschränkt. Die Türken, selbst von diesem kühnen Albaneser nicht weniger als die Griechen, verfolgt und mißhandelt, sahen mit Jubel und mit Staunen eine Empörung der Griechen gegen ihn welche selbst zu wagen sie sich viel zu wenig Kräfte zugetraut hatten. Vom südlichen Theile Macedoniens bis zu den Gränzen von Attika während einer Zeit von zwei und zwanzig Tagen sah beinah das ganze Land sich gewisser Maßen in der Gewalt der Griechen. Aber sie sind einmal die vom Unglücke verfolgte Nation! Ein einziger unglücklicher Zufall, überschwenglicher Frühlingsregen, welcher eine ungeheure Ueberschwemmung verursachte, verhinderte es, daß die Truppen der Agraphen, wie es einer Uebereinkunft gemäß geschehen sollte, im Hauptquartiere eintrafen. Die Folge davon war, daß

eines der Häupter der Unternehmung Pässe zwischen Epirus und Thessalien, deren Vertheidigung ihm aufgetragen war, Preis gab. Dreihundert Griechen wurden hier auf einer Stelle todt gefunden, rings um die Leiche ihres Anführers herum aufgeschichtet. Diese dreihundert Braven hatten in einem hartnäckigen Gefechte die Hälfte der feindlichen Armee niedergemetzelt, und bis von ihnen selbst keiner mehr Leben hatte, gefochten.

Weit interessanter jedoch als dergleichen fruchtlose Anstrengungen, und als ein Muth, der von den nöthigen Mitteln entblößt, nur zur Selbstaufopferung führt, sind die wissenschaftlichen Strebungen der Neugriechen. Und auch bloß auf diese gründen sie ernstlich die Hoffnung einer Verbesserung ihrer Lage. Schon seit einem halben Jahrhunderte zeigte sich das Bedürfniß nach Geisteskultur bei ihnen mehr rege, als vor dieser Zeit der Fall war. Allein ungleich mehr noch sieht man es seit den letzteren fünf bis zehen Jahren aufgeregt. Vor fünf oder sechs Jahren gab es in **Paris** kaum acht griechische Studierende, jetzt halten sich ihrer mehr als sechszig dort auf. Auf den deutschen und italiänischen Universitäten findet sich ebenfalls eine beträchtliche Anzahl derselben. In **Pisa** allein sind ihrer ohngefähr sechszig. In diese Stadt zieht sie die Anwesenheit des Erzbischofs **Ignatius**. Dieser achtungswürdige Prälat hat sich durch die Reinheit seiner religiösen und politischen Grundsätze um sein griechisches Vaterland und die griechische Kirche sehr verdient gemacht.

Paris ist jedoch die Universität, welcher die jungen Griechen jetzt am liebsten zusteuern. Außer den allgemeinen Gründen dazu haben sie noch manchen besonderen. Paris ist der Ort, aus welchem für die dem griechischen Herzen theuersten Angelegenheiten die Stimme zuerst sich laut erhoben hat. In Paris eine äußerst günstige Aufnahme findend, erhob der berühmte **Coray** dort seine Stimme, um in seinen Landsleuten die Liebe zu den Künsten, den Wissenschaften und der Civilisation wieder zu erfachen. Es währte nicht lange, so trugen seine Rathschläge die glücklichsten Früchte. Die Griechen sehen in diesem ehrwürdigen Greise den ersten Unternehmer der Restauration, welche sie nun bald in ihrem Vaterlande verwirklicht zu sehen hoffen. Sie lassen ihm jetzt in Rom eine Statue errichten. Nicht bloß sein von den Gelehrten Europa's anerkanntes Wissen ist es, was sie an ihm schätzen, sondern vorzüglich der unermüdliche Eifer, mit welchem **Coray** arbeitet, seine Nation weise und glücklich zu machen. Fünf und zwanzig Jahre lang hat er ohne Unterbrechung zu diesem Zweck für sie geschrieben. Der kostbarste Theil seiner Zeit und seine Hauptarbeiten sind ganz seiner Nation gewidmet, und er erkennt die Größe ihres Unglücks zu sehr, als daß er sie einen Augenblick vergessen könnte. Die anziehendste und beste seiner litterarischen Arbeiten hat er unter dem sehr bescheidenen Titel στοχασμοι αυτοσχεδιοι (**Flüchtige Gedanken**) erscheinen lassen, und nach ihr kann man vorzüglich den Patriotismus dieses Gelehrten würdigen.

Die Griechen sprechen mit Enthusiasmus von der Größe des Verdiensts, welches Frankreich um sie hat. Wirklich hat keine Regierung so viel Wohlwollen für sie gehabt als die Französische. Andere Kabinette haben dem Kabinet von Constantinopel Rathschläge gegeben, deren Befolgung die Griechen sehr unglücklich gemacht hätte. Das großbritannische rieth der hohen Pforte, den Griechen alles Grundeigenthum zu nehmen, und ihnen nicht nur alles Handeltreiben, sondern auch fast alle Handwerke zu untersagen, so daß sie auf bloße Miethlingsdienste zu ihrer Lebenserhaltung beschränkt wären. Vorzüglich bestand es auf der Forderung, daß ihre Marine ganz vernichtet werde. Zum Glücke waren diese Rathschläge dem eigenen Interesse der Pforte ganz zuwiderlaufend, welche durch Zerstörung des Handels und der Industrie von Unterthanen, deren unermüdliche Betriebsamkeit den Schatz von Constantinopel nicht wenig bereichert, sich beinah aller mechanischen Gewerbe und Handwerke beraubt haben würde. Daher wurden, nachdem man die Sache einiger Erwägung gewürdigt hatte, jene Rathschläge ganz unausführbar befunden. Ja sogar fürchtete man — und gewiß mit Recht — den Heldenmuth dieser Nation, die durch so strenge Maaßregeln auf's Aeußerste gebracht worden seyn würde, und nach den Beweisen von Muth, welche die in's Gebirg geflüchteten Schaaren durch so lange Zeit fortgesetzte Feindseligkeiten gegeben hatten, furchtbar genug war. Den Griechen aber ihre Marine zu nehmen ist vollends reine Unmöglichkeit für die Türken, da die Flotte der hohen Pforte selbst bloß von Griechen gehandhabt und geleitet wird.

Einige englische Reisende haben dieselben auf's Verderben der Griechen abzielenden Rathschläge, mehreren Pascha's der Provinzen gegeben. Allein diese verachten überhaupt alle Rathschläge von Christen, die doch in ihren Augen nur ungläubige Hunde sind. Der einzige **Ali-Pascha**, der als ein systematischer Herrscher hinreichend bekannt ist, fand einen solchen, von Gelehrten ausgeklügelten Macchiavellismus seiner Beherzigung ganz werth. Indeß, obgleich er die Strenge jener Rathschläge mildernd, da seine Erfahrung ihn manche Modificationen derselben sehr nöthig hatte finden lassen, ist es doch noch zweifelhaft, ob er in seinen Versuchen glücklich seyn werde, zumal jetzt.

Noch ganz besonders verdient die Freigebigkeit erwähnt zu werden, welche in Beförderung alles dessen, was zur Wiederauferweckung des alten besseren Geistes der Nation dienen kann, von den reichen Griechen jetzt bewiesen wird, welche zur Bildung von allen jenen Instituten, von denen einige Kulturverbreitung und Aufklärung der Nation sich hoffen läßt, mit sehr beträchtlichen Summen beisteuern, ohne hier der schon seit einigen Jahren blühenden Schulen zu **Cydonia**, **Constantinopel**, **Smyrna**, **Chios** usw. zu gedenken, welche ebenfalls bloß durch die Freigebigkeit der Reichen ihr Daseyn erhalten haben. Neulich sind von den **ionischen Inseln** mehrere junge und gut unterrichtete Männer ausgesandt worden, um auf Kosten der Republick die europäischen Universitäten zu besuchen, unter der Bedingung, daß sie zurückkehren, um Professuren auf der Universität anzunehmen, deren Errichtung auf den ionischen Inseln im Werke ist. Mehrere derselben

sind nach Göttingen, andere nach England und Italien gegangen. Lord Guilford, der Inspector der Schule, hat die Orte, wohin sie sich begeben sollten, bestimmt. Da vor einigen Monaten der Canton Zagori in Epirus sich zu Gründung einer Schule entschlossen hatte, so haben sechs reiche Private, ganz aus eigenem Antriebe, durch ein Geschenk von zweihundert tausend Piastern zu Bestreitung des Aufwands beigetragen. Von vielen anderen Reichen noch erwartet man ähnliche Geschenke, und zu ihnen werden endlich noch die der Städte des Cantons hinzukommen.

Trotz allen diesen Anstrengungen kommen doch die Mittel der Culturverbreitung, deren Griechenland gegenwärtig sich zu erfreuen hat, noch durchaus in keine Vergleichung mit denen, welche das civilisierte Europa seit so langer Zeit schon besitzt. An sich sind sie immer noch unbedeutend, aber sie geben den Beweis eines Enthusiasmus und eines Eifers, welche man von einem unter solchem Despotismus seufzenden Volke zu erwarten keinesweges berechtigt ist. Die Griechen glauben eine der Hauptschwierigkeiten besiegt zu haben, welche darinn besteht, daß der Impuls gegeben werde. Wirklich läßt sich noch gar nichts sagen, was im Buche des Schicksals über diese Nation beschlossen scheine. Allein die glücklichen Vorbedeutungen, welchen man doch bereits in diesem einst im Nimbus des Ruhms so sehr strahlenden, so üppig blühenden Lande, das so lange umsonst auf einen Befreier hoffte, häufig begegnet, nöthigen dem Menschenfreunde ein Lächeln des Wohlgefallens ab.

Dissertation sur cette question: Cujas fut-il refusé dans la demande qu'il fit d'une Chaire de Professeur à Toulouse? *lue à la Société royale des Antiquaires, le 10. Avril 1820.*

Dans la vie de Cujas, publiée en 1590 1), presque aussitôt après sa mort, puisqu'elle était arrivée le 4 octobre de la même année, Papyre Masson affirme positivement que, grâces à on ne sait quel mauvais génie des Toulousains 2), la demande de Cujas fut rejetée, et qu'on lui préféra Etienne Forcadel, espéce de fou, très-peu capable d'enseigner 3); ce qui détermina Cujas à abandonner son ingrate patrie.

---

a) Cette dissertation est tirée d'un Essai sur la vie de Cujas, que l'auteur se propose de publier à la suite d'une Histoire du Droit romain.

1) Petit in-4°; Paris, Nivelle, M. D. LXXXX. La bibliothèque du Roi en a un exemplaire au recueil coté F. 192. C'est sans doute celui qu'indique Niceron, t. v, p. 191, n° 13; et Fevret, *Biblioth. histor.*, IV, n° 45867. Lipenius (*Biblioth. realis juridica*, 1679, p. 549; et 1757, II, 451) parle d'une edition faite à Bale en 1581; mais c'est évidemment 1591 qu'il a voulu dire, puisque Cujas ne mourut qu'en 1590. D'ailleurs, M. Hugo (*Magas. civilistic.*, III, 190, note 1), qui a vu cette même édition de Bale, la cite comme appartenant à 1591, et comme étant une contrefaçon.

2) *Malo Tectosagum Volcarumve genio*, dit-il....; et ailleurs (*Eloge de Clémence Isaure*, part. II, p. 3, il appelle Toulouse la ville des Volques ou des anciens Tectosages.

3) *Stephano Forcatulo, homine insulso, et ad docendum minus idoneo.*

Pour prévenir toute confusion, nous l'appelons ici, comme tous les auteurs modernes, Forcadel. Son véritable nom était *Forcatel*, ainsi qu'on le voit dans le privilége obtenu, en 1572, pour l'impression de ses ouvrages (*V. Ejusd. explicatio in tit. de servitut.*; Paris, in-4°, 1578), et dans Bruneau, Supplement au *Traité des Criées*, in-12, 1686, p. 34.

Beantwortung der Frage: Ist Cujas (Cujacius) wirklich mit einem Gesuch um eine Professur in Toulouse abgewiesen worden? Als Bruchstück einer Biographie des Cujacius vorgelesen in der Société royale des Antiquaires am 10. April 1820., von Berriat Saint Prix, Professor der Rechte in Paris.

[Von dieser Abhandlung in der Thémis, ou Bibliothèque du Jurisconsulte (Paris ch. Baudouin) 4ème livraison 1820, sind uns zwei Exemplare zugeschickt worden, wahrscheinlich damit, wenn das eine in der Druckerey zu Grunde geht, das andere noch unversehrt nach unserem Tode in der Bibliotheks-Auction bemerkt werden könne.

Oken.

In der Lebensbeschreibung des Cujacius, Vie de Cujas par Papyre Masson, welche noch 1590, also gewiß gleich nach Cujas Tode, der am 4. Oct. dieses Jahres erfolgt war, erschienen ist, wird behauptet: Dieser große Mann sey von den Toulousern mit einem Gesuch um eine Professur abgewiesen worden, und sie hätten wie vom bösen Geiste getrieben, ihm einen gewissen Etienne Forcadel, einen abgeschmackten Menschen, der viel weniger Tüchtigkeit zum academischen Lehrer hatte (Stephanum Forcatulum, hominem insulsum et ad docendum minus idoneum), vorgezogen, worauf Cujacius sein undankbares Vaterland verlassen habe.

Cette assertion imposante d'un ami intime des amis de Cujas, les de Thou, les Pithou, les Loisel, etc., peut-être de Cujas lui-même 4), ne fut point contredite, pendant près d'un siècle, par les Toulousains, quoiqu'on les y accusât d'ingratitude. Elle fut, au contraire, confirmée, soit directement, soit indirectement, dans cet intervalle, par une foule d'écrivains qui avaient été contemporains ou avaient connu les contemporains du prince des jurisconsultes, tels que Pierre Pithou, en 1590, le président de Thou, vers ce temps, Sainte-Marthe, en 1596, Pancirolle, en 1599, Duverdier, en 1600, Vallius, en 1611, Scot, en 1614, Mornac, en 1615 et 1619, Paul de Valles, en 1618, Mérille, en 1638, Jean Imperiali, en 1640, Othon Tabor, vers la même époque, etc.

En 1671 ou 1672, au bout de plus de 80 ans, lorsque tous les témoins directs ou indirects de l'injustice imputée à la ville de Toulouse n'existaient plus, un écrivain, Bernard Médon, qui probablement voulait s'y procurer des appuis, entreprit de la justifier. Chargé de faire la vie de Guillaume Maran, pour la joindre aux oeuvres de ce jurisconsulte, publiées par son petit fils, Jacques Maran, Mèdon y glissa (p. IV et V), dans un passage qui n'avait aucun rapport à l'aventure de Cujas, une dénégation du récit de Masson. La préférence accordée à Forcadel sur Cujas est, dit-il, une calomnie, un mensonge impudent de Masson. Il en donne deux preuves. Il tire la première du silence de Cujas sur cette préférence; la seconde, de ce que, d'après les actes de l'Université, Cujas ne concourut point à l'époque où l'on rapporte cette préférence. Sentant ensuite que sa dénégation ne détruisait point d'autres témoignages non moins imposans que celui de Masson, il ajoute que Sainte-Marthe et de Thou, hommes qu'il avoue être dignes d'éternels éloges, ont été trompés par Masson; il garde le plus profond silence sur ce qu'ont dit Pithou, Duverdier, Vallius, Mornac, Mérille, etc.

Cette justification ne dut guère paraître satis-

4) M. Jamme (*Disc. cité à note* 15), p. 6, dit lui-même que Masson fut ami particulier de Cujas, et cela est fort possible. Masson put se lier avec Cujas, 1° à Valence, où l'évêque Montluc avait appelé les jésuites du Collége de Tournon pour prêcher, en 1568 (*V. Columbi*, opuscule intitulé *Quòd Monlucius, etc.* 1640, p. 39: *Biblioth. de Grenoble*, n° 7508), époque à laquelle Masson était employé à ce Collége (*V. Vita Massonii, par de Thou, à la tête des éloges de Masson*, in-8°, 1638); 2° à Paris, où Masson, après avoir quitté les jésuites, fut reçu avocat, en 1576, pendant que Cujas y professait.

Les écrits de Masson lui procurèrent plusieurs amis distingués, tels que les frères Pithou, le président de Thou, etc. *V. ead. vita.* On présent, d'après de telles liaisons, que Masson devait être un homme d'un grand mérite; et certes, le président de Thou n'eût pas prostitué sa plume à l'éloge d'un historien qui se serait fait un jeu de la vérité. Cependant M. Helvot (*Dissert. citée à note* 15), n° 1er, ose en accuser Masson; mais il ne se fonde que sur une imputation évidemment fausse contenue dans le *Scaligerana secunda*, recueil d'ailleurs généralement mésestimé (*V. ib. edit.* 1740, t. 2, *la lettre de Desmaiseaux, p.* 16 *et suiv.*; *Bayle, mot Daurat*, note E.). „Masson, y fait-on dire à Scaliger (t. 2, p. 456), écrit que M. Cujas m'a fait héritier de ses livres. Je ne sais d'où vient cela; je n'en ai rien vu: Masson était bien mon ami, mais il était un peu fat" Scaliger n'a rien pu dire de semblable, puisque Masson n'a point écrit que Cujas l'eût fait héritier de ses livres, mais s'est borné à raconter qu'on rapporte que Cujas avait souvent déclaré dans des conversations (*fertur dixisse in privatis colloquiis*) vouloir léguer ses manuscrits à Scaliger. Nous verrons, dans l'Essai sur la vie de Cujas, une autre erreur du Scaligerana.

Dieser ernsthaften Behauptung eines Mannes, der ein vertrauter Freund von Cujacius Freunden, Thuanus, Pithoeus, Loisel u. a., vielleicht auch von Cujas selbst war, ist vom Toulouser Parlamente, dem sie so schimpflich ist, fast ein Jahrhundert hindurch gar nicht widersprochen worden. Im Gegentheil erhielt sie directe oder indirecte Bestätigung durch eine Menge von Schriftstellern, welche entweder selbst Cujas Zeitgenossen waren, oder doch mit Zeitgenossen desselben in Verbindung gestanden hatten, wie zB. durch Pierre Pithou (Pithoeus), 1590, durch den Präsidenten de Thou (Thuanus), in derselben Zeit; Sainte Marthe, 1596; Pancirolle, 1599; Duverdier, 1600; Vallius, 1611; Scot, 1614; Mornac 1615 und 1619; Paul de Valles, 1618; Edmond Merille, 1638; Giovanni Imperiali, 1640; Otto Tabor, um dieselbe Zeit, usw.

Erst nach Verfluß von achtzig Jahren, wo keiner der Schriftsteller, welche Toulouse solcher Barbarei anklagten, mehr lebte, nehmlich 1671 oder 72, unternahm es ein gewisser Bernard Médon, der wahrscheinlich in Toulouse um Gunst buhlte, mit einer Widerlegung der Behauptung hervorzutreten. Der Ausgabe der Werke des Guillaume Maran, die der Enkel dieses großen Juristen, Jacques Maran, besorgte, sollte eine Biographie desselben an der Spitze stehen. Mit Abfassung derselben ward Médon beauftragt. Dieser zog in ihr an ganz unpassendem Orte die Gelegenheit bei den Haaren herbei, jene Massonische Behauptung für einen Irrthum zu erklären, und die Angabe, daß Forcadel vor Cujas den Vorzug erhalten habe, eine Verleumdung, eine unverschämte Lüge zu nennen. Den Beweis dafür findet er theils darinn, daß Cujas selbst nirgend Etwas davon erzähle, theils in den Acten der Universität Toulouse, aus welchen hervorgehe, daß Cujas zu der Zeit, wo ihm Forcadel vorgezogen worden seyn soll, gar nicht um eine Professur angehalten habe. Um die nicht minder ernsthaften Behauptungen der übrigen angeführten Schriftsteller zu widerlegen, fügt Médon hinzu, Sainte Marthe und de Thou seyen bloß durch Masson getäuscht. Ueber die Zeugnisse bei Pithou, Duverdier, Vallius, Mornac, Merille u. a. sagt er aber gar Nichts.

faisante, vu les motifs sur lesquels Médon la fondait. Le silence de Cujas était tout-à-fait insignifiant, parce qu'il n'avait pas dû être porté à parler d'un acte de mesestime de ses compatriotes. Les actes de l'Université, où l'on pouvait avoir fait des suppressions pendant un si long intervalle, étaient d'autant plus suspects, que Médon n'en citait pas un seul mot. Enfin, comment croire que notre plus grand historien, que le président de Thou, ami et élève de Cujas, eût du être trompé sur un tel fait par Papyre Masson, lui qui connaissait tellement la vie de son professeur chéri, qu'il nous en a révélé des circonstances tout-à-fait ignorées de Masson et des autres biographes?

Cependant elle parut suffisante aux capitouls de Toulouse, qui probablement l'avaient sollicitée, pour les autoriser à mettre, cinq ou six ans après, au bas du buste de Cujas inauguré dans la galerie de leur hôtel-de-ville, une nouvelle dénégation, avec une attestation que leur ville avait toujours protégé les littérateurs, faisant ainsi, d'une épigraphe de statue, un mémoire justificatif9).

La Faille, directeur de cette galerie, si honorable d'ailleurs pour Toulouse, n'avait pas autant de confiance dans le petit plaidoyer de Médon, qu'on aurait pu le croire d'après le ton tranchant de son épigraphe. Quoique pendant les vingttrois années qui s'écoulèrent depuis l'inauguration de la galerie jusqu'à la publication du second volume de ses *Annales*, il eût eu le loisir de compulser les archives de la ville et de l'Université, loin d'y affirmer que Cujas n'eût point été refusé, il s'exprime en termes dubitatifs sur ce fait, et cherche à en fixer l'époque et à écarter de la ville de Toulouse le blâme qu'elle avait encouru, à ce sujet, aux yeux de Masson. „S'il est vrai, dit-il, page 175, q'une chaire de droit.... fût refusée à Cujas, cela arriva cette année (1554).“

Les écrivains postérieurs à Médon tinrent encore moins compte de ses assertions. Si l'on excepte Jean Doujat, que sa qualité de Toulousain rend un peu suspect, et qui les répéta en 1687, et l'auteur de la *Bibliothèque française*, qui les défendit, quoique avec mesure, 30 ans après; tous

9) Voici l'épigraphe: JACOBUS CUJACIUS. *Hic est cujus nomen plus laudis complectitur quàm qualibet oratio potest. Ab Academiâ Tholosanâ nunquam repulsam passus, quod monitos jubeo quos Papyrii Massonis aut aliorum ab eo derivata calomnia in hanc sententiam traxerit; sciantque omnes, urbem nostram bonis et litteratis viris semper favere.* La Faille, II, preuves, 104. ☞

Diese Vertheidigung konnte doch nicht genügen, da Médon's Gründe viel zu schwach sind. Das Schweigen des Cujas selbst darüber beweis't gar Nichts. Denn von einer ihm in seinem Vaterlande widerfahrnen dummen Kränkung viel zu schwatzen, konnte er sich gar nicht sehr versucht fühlen. In den Universitätsacten aber ist während eines so langen Zeitraums vielleicht Manches unterdrückt worden, und sie können uns hier um so weniger ein Beweisdocument seyn, da Médon kein einziges Wort daraus anführt. Endlich ist gar nicht zu begreifen, wie ein so großer Schriftsteller wie de Thou, der Freund und Schüler des Cujas, der die Lebensgeschichte desselben so genau kannte, daß eine Menge von Umständen, die dem Masson und anderen Biographen unbekannt geblieben sind, bloß bei ihm gelesen wird, über eine so wichtige Beschuldigung sich von einem Masson sollte haben täuschen lassen.

Indeß das Toulouser Parlament war mit Médon's Vertheidigung, zu welcher sie ihm wahrscheinlich den Auftrag gegeben hatte, so zufrieden, daß es fünf oder sechs Jahre später unter eine Statue des Cujas, die in der Gallerie des Parlamentshauses aufgestellt ward ☜, eine Zuschrift setzen ließ, worinn es jene Beschuldiger ausdrücklich Lügen strafte, und betheuerte, Toulouse sey stets die Beschützerinn der Wissenschaften gewesen. („Dieß ist der Mann, dessen Name schon mehr Lob ausgespricht als jegliche Rede vermag. Nie hat Toulouse ihn verschmäht. Niemand glaube dieß dem Verläumder Papyrius Masso und Anderen! u. s. w.“)

Seltsam genug benutzte es eine Statuen-Inschrift zu einer Selbstvertheidigung.

Selbst La Faille, der Inspector dieser Gallerie, war, wie ehrenvoll auch seine Annales de Toulouse für diese Stadt sind, durch Médons Gründe weniger befriedigt, als man nach dem schneidenden Tone seiner Inschrift vermuthen sollte. Er untersuchte die Sache genauer, und hatte während der drei und zwanzig Jahre, welche seit der Aufstellung jener Statue bis zur Herausgabe des zweiten Theils seiner Annales verflossen, die Archive der Stadt und der Universität auch über diesen Gegenstand befragt. Aber weit entfernt, das Factum wegzuleugnen, drückt er sich darüber schwankend aus, sucht auszumitteln, in welches Jahr es eigentlich gehöre, und bemüht sich, den Schandfleck, welchen Toulouse durch einen solchen Undank sich zugezogen, von dieser Stadt abzuwischen „Wenn es wirklich wahr ist,“ sagt er S. 175, „daß Cujas mit einem Gesuch um eine Professur des Rechts — — abgewiesen worden, so ist es in diesem Jahre (1554) geschehen.“

Die auf Médon folgenden Schriftsteller, welche diesen Gegenstand berühren, achten seinen Widerspruch noch weniger. Mit Ausnahme des Jean Doujat (Doviatius), der 1687 Médons Beweis wiederholte, aber als Toulouser Professor ein wenig verdächtig ist, und mit Ausnahme des Verfassers der Bibliothèque française, der 30 Jahre später dasselbe that, haben sodann alle Schriftsteller Massons Behauptung für die richtige gehalten. Sie melden sogar noch Mehr als er, und erzählen, Cujas habe bei seiner Abreise von Tou-

adoptèrent le récit de Masson. Ils y enchérirent même en ajoutant que Cujas s'était écrié, à son départ de Toulouse: *Ingrata patria, nunquam habebis ossa mea!* et que, rappelé dans la suite par ses compatriotes, il s'était borné à leur écrire: *Frustrà absentem requiritis, quem praesentem neglexistis.* On peut citer, entre autres, Teissier, en 1683, Catherinot, en 1685, Leyckert, en 1686, Simon, en 1692, Gravina, en 1708, Ferrière, en 1718, Piganiol, vers ce temps, Taisand, en 1721, Moréri, en 1725, Heineccius, en 1737, Terrasson, en 1750 et 1768, M. Bernardi, en 1775, ainsi que tous les dictionnaires historiques.

Loin d'abattre les Toulousains, ce concert imposant de suffrages anima encore leur patriotisme. MM. d'Helyot, Jamme et Poitevin, membres de leur Académie des Jeux floraux, composèrent des dissertations *ex professo* pour laver leur pays de l'injure qu'ils pensaient lui avoir été faite. Ils les publièrent en 1782, 1807 et vers 1815, et M. Jamme lut, en outre, la sienne à une séance publique de l'Ecole de droit de Toulouse, dont il était directeur.

Ces efforts civiques ont, en effet, obtenu un succès assez remarquable. La dissertation d'Hélyot a été réimprimée en Allemagne dans un recueil estimé, le Magasin de M. Siebenkees, consacré à la science du droit. Un des plus savans biographes [so!] de cette contrée, M. Haubold, en a ensuite adopté les conclusions. Enfin, M. Bernardi, entraîné par les raisonnemens des trois Toulousains, est totalement revenu, en 1815, de l'opinion qu'il avait manifestée quarante années auparavant, déclarant avec franchise que c'est une vieille erreur, répétée, dit-il plaisamment, de dictionnaire en dictionnaire.

Mais lorsqu'on examine avec soin les dissertations d'Hélyot et Jamme, et qu'on les compare avec les ouvrages de Médon et des auteurs contemporains de Cujas, on s'aperçoit bientôt que les prétendues preuves authentiques qu'ils y donnent à l'appui de leurs systèmes, se réduisent à ce que l'on connaissait longtemps avant eux, c'est-à-dire au texte d'un arrêt du parlement de Toulouse, du 29 mars 1554, rapporté par La Faille, et où Cujas et Forcadel sont inscrits comme aspirans à une chaire. Ils n'en ont publié aucune autre. Persistant à soutenir avec Médon, que le revers de Cujas est un mensonge de son premier historien; tout ce qu'ils disent de plus que Médon, c'est 1° que l'exclamation *ingrata patria*, etc. et la réponse *frustrà requiritis*, etc., attribuées à Cujas, ne se trouvent dans aucun auteur ancien; 2° que Cujas, dans ses disputes avec Jean Robert, professeur l'Orléans, nia d'avoir éprouvé un refus à Toulouse, 3° que Forcadel ne fut nommé que le 7 septembre 1556, tandis que Cujas était déjà professeur à Bourges, dès la fin de 1554, d'où il résulte qu'il abandonna le concours avant qu'on l'eût terminé.

Avant d'examiner ces nouvelles observations, rappelons d'abord combien il est absurde de supposer que Masson ait pu induire en erreur sur

---

louse ausgerufen: „Undankbares Vaterland, nie sollen meine Gebeine in dir ruhen!" (Ingrata patria u. s. w.), und da er später einen Ruf nach Toulouse erhalten, habe er bloß die laconische Antwort geschickt: „Umsonst verlangt ihr nach dem Abwesenden, den ihr als den Anwesenden vernachlässigtet!" Unter Anderen sind folgende anzuführen: Teissier, 1683; Catherinot, 1685; Leykert, 1686; Simon, 1692; Gravina, 1708; Ferrière, 1718; Piganiol, um dieselbe Zeit; Taisand, 1721; Moréri, 1725; Heineccius, 1737; Terrasson, 1750 und 1768; Bernardi, 1775; und alle historischen Wörterbücher.

Die Herren Toulouser, weit entfernt, durch diesen imposanten Stimmen-Einklang sich schrecken zu lassen, verdoppelten vielmehr ihren Patriotismus. Helyot, Jamme und Poitevin, Mitglieder der Toulouser Académie des Jeux floraux, schrieben Dissertationen zu dem ausschließenden Zweck, die Makel, mit welcher solche Lästerungen ihr Vaterland beschmutzten, von demselben abzuwischen. Diese Abhandlungen sind in den Jahren 1782, 1807 und um 1815 erschienen. Jamme hat die seinige außerdem noch bei einer öffentlichen Sitzung der unter seiner Leitung stehenden Ecole de droit in Toulouse vorgelesen.

Auch krönte der Erfolg diese patriotischen Bemühungen auf eine ausgezeichnete Art. Der Abhandlung Helyot's widerfuhr die Ehre eines Abdrucks in einer geschätzten Sammlung, die in Deutschland erschien, in Siebenkees juristischem Magazin. Einer der gelehrtesten Bibliographen dieses Landes, Hr. Haubold, bekennt sich ganz übereinstimmend mit Helyot. Und Bernardi ist durch das Räsonnement der drei Toulouser Herren 1813 so ganz bekehrt worden, daß er dem Glauben, den er vierzig Jahre früher hatte, völlig entsagt, und in lustigem Tone behauptet, die Beschuldigung sey weiter Nichts, als ein altes, immerfort von den Lexikonschreibern einander nachgeschriebenes Mährchen.

Prüft man aber Helyot's und Jamme's Dissertationen näher, und vergleicht sie mit den Werken Médon's und Cujas eigener Zeitgenossen, so sieht man bald, daß die vermeintlichen authentischen Beweise, mit denen sie ihre Behauptung unterstützen wollen, nichts Neues enthalten, sondern nur was man schon längst vor ihnen wußte, nehmlich die Texteswortе eines schon von la Faille angeführten Toulouser Parlementsbeschlusses vom 29sten März 1554, in welchem Cujas und Forcadel als Mitbewerber bei einer Professur-Vacanz genannt sind. Einen anderen Beweis als diesen haben sie nicht. Sie beharren bei Médon's Behauptung, daß Cujas Zurücksetzung ein Mährchen seines ersten Biographen sey, und übrigens bringen sie weiter Nichts vor, als Folgendes: 1) Der Ausruf: Undankbares Vater-

un point aussi important de la vie de Cujas les élèves et les amis les plus chers de ce grand homme, tels que Pierre Pithou et le président de Thou, et notamment le premier avec lequel Cujas entretint une correspondance régulière pendant les trente dernières années de sa vie. Ajoutons que les témoignages de ces deux savans célèbres durent même précéder la publication de l'ouvrage de Masson, car ils sont contenus dans des épitaphes de Cujas, et l'on n'avait pas coutume d'attendre la mise au jour de l'histoire d'un ami, pour jeter des fleurs sur sa tombe.

Dans la première, Pithou, faisant allusion au refus éprouvé par Cujas, déclare indirectement que Toulouse avait alors perdu le titre dont elle se glorifiait le plus, celui d'être la ville de Pallas: *Jacobo Cujacio, Tholosae dum* QUONDAM FUIT *Palladia alumno....* Dans la deuxième, et toujours dans le même but, notre immortel historien fait une imprécation violente contre les Toulousains: *Scinde Tholosa capillos, impia si potis hic tangere corda dolor.....*

Pourrait-on penser que des hommes d'un tel mérite, des magistrats graves, des savans aussi recommandables, se fussent permis de semblables imputations sur un simple ouïdire, lorsqu'ils étaient à portée d'en vérifier les motifs? que l'historien français le plus renommé pour sa véracité, le président de Thou, qui recherchait avec scrupule les détails les plus minutieux de la vie des hommes célèbres dont il avait à faire mention dans son ouvrage, n'eût pas bientôt reconnu son erreur, et ne l'eût avouée lorsqu'il publia sa grande histoire au bout d'une douzaine d'années?

Est-il croyable que six ans après la mort de Cujas, Scévole de Sainte Marthe, homme non moins grave non moins exact et diligent dans ses recherches, et ami de Pithou et de de Thou, eût renouvelé dans son éloge de Cujas et dans des termes aussi énergiques: *Tolosa, ingrata patria, quae ad exorientem alumni lucem caligans, eum, postulato cathedrae honore, turpissimè repulerat,...* eût renouvelé, disons-nous, la même imputation, si elle n'eût pas été universellement reconnue pour fondée?

Est-il croyable, dans une supposition contraire, qu'on l'eût vu répéter, au bout de dix années après la même époque, ou en 1600, par le bibliographe Duverdier, au bout de vingt-un ans, et dans des termes encore plus énergiques que ceux de Sainte-Marthe (*erit ingratae Cujacii patriae dedecus indelebile*), par le jurisconsulte Gabriel Vallius? au bout de vingt-cinq, par un autre jurisconsulte, An-

---

land u. s. w., und der laconische Brief: **Umsonst verlangt ihr nach dem Abwesenden**, u. s. w., die dem **Cujas** zugeschrieben werden, seyen in keinem alten Schriftsteller zu finden. 2) **Cujas** selbst habe in seinen Streitigkeiten mit **Jean Robert**, Professor in **Orleans**, geleugnet, daß er in **Toulouse** einen Repuls bekommen. 3) **Forcadel** habe erst am 7ten September 1556, wo **Cujas** bereits seit zwei Jahren Professor in **Bourges** war, die Professur bekommen, woraus hervorgehe, daß **Cujas** lange vor der Entscheidung die Mitbewerbung selbst aufgegeben habe. Ehe wir über diese neuen Puncte weiter sprechen, wollen wir sogleich bemerklich machen, daß die Annahme: **Masson** habe über einen in **Cujas** Leben so wichtigen Umstand die vertrautesten Freunde und Schüler dieses großen Mannes, nehmlich **Pithou** und **de Thou**, — zumal den Ersteren, mit welchem **Cujas** in den letzten dreißig Jahren seines Lebens einen sehr lebhaften Briefwechsel unterhielt — irre führen können, wirklich abgeschmackt ist. Dazu kommt gar noch, daß die Zeugnisse dieser beiden Männer wirklich älter als **Masson's** Buch sind. Denn sie sind in den von ihnen auf ihren Freund gemachten **Epitaphien** oder Grabschriften zu finden. Mit dem Blumenstreuen auf's Grab geliebter Freunde aber so lange zu warten, bis erst ihre Lebensgeschichte im Druck erschienen, war doch wohl nie gewöhnlich.

Im Epitaphium, welches **Pithou** gemacht hat, ist auf den von **Cujas** in **Toulouse** erlittenen Repuls angespielt, und auf eine beißende Art gesagt: **jenen Ehrentitel, mit dem Toulouse sich sonst am Meisten brüstete, den Namen: Stadt der Pallas, habe es damals nicht mehr gehabt**: (Jacobo Cujacio, Tholosae dum quondam fuit Palladia alumno. „Jacob Cujas, Toulouse's Zögling in **jener frühern Zeit**, als es noch die **Pallasstadt** war.") Im zweiten Epitaph zieht Frankreichs unsterblicher Geschichtschreiber mit einer leidenschaftlichen Verwünschung gegen **Toulouse** los:"

— — Scinde Tholosa capillos,
Impia si potis hic tangere corda dolor!
— — **Rauf' aus dir, Tolosa, die Haare,**
Kann dir solcherley Schimpf rühren das barbare Herz!

Wie ist's möglich, daß Männer von solcher Größe, von solchem Range als Magistratspersonen, so ausgezeichnete Gelehrte, sich auf ein bloßes Hörensagen zu solchen Schmähungen herablassen konnten, wenn sie im Stande waren, sich über die Sache genau zu unterrichten? Wie ist's möglich, daß der durch seine Wahrheitsliebe achtbarste von allen französischen Geschichtschreibern, der **Präsident de Thou**, der über das Leben der berühmten Männer, welche er in seiner Geschichte schildern mußte, mit fast ängstlichem Gewissen die kleinfügigsten Einzelnheiten ausspähete, seinen Irrthum nicht sehr bald bemerkte, und ihn unverholen gestand, als er zwölf Jahre später sein großes Geschichtswerk im Drucke erscheinen ließ?

Ist es glaublich, daß sechs Jahre nach **Cujas** Tode der bekannte **Scevole de Sainthe Marthe**, ein nicht minder ernsthafter, in seinen Nachforschungen nicht minder ämsiger und genauer Mann, und **Pithou's** und **de Thou's** inniger Freund, in seinem Elogium Cujacii mit folgenden nachdrücklichen Worten: „**Toulouse, sein undankbares Vaterland, der**

toine Mornac? 29) au bout de vingt-huit, par le biographe Paul de Valles? qu'Alexandre Scot, élève et ami de Cujas, en publiant dans cet intervalle, d'abord en 1606, et ensuite en 1614, les oeuvres de son professeur, eût mis à leur tête, sa vie, par Masson, sans réfuter, par quelque note, l'assertion de celui-ci, et, loin de-là, y eût joint l'épitaphe de de Thou qui la confirme? qu'Edmond Mérille, dont le père avait été élève de Cujas et ami et condisciple des frères Pithou, et qui lui-même avait étudié à Toulouse sous Guillaume Maran, élève et procureur fondé de Cujas, eût reproduit dans la suite, en 1638, la même assertion, en y joignant le détail, non publié jusques-là, des intrigues par lesquelles on avait fait rejeter la demande du professeur de son père?....

Mais ce qui, dans la même supposition, passe encore plus toute croyance, c'est que la notice de Masson ayant été publiée plusieurs fois, peu de temps après la mort de Cujas, les Toulousains eussent ensuite souffert qu'on la réimprimât à la tête de toutes les éditions nombreuses des oeuvres de ce jurisconsulte, sans faire la plus légère réclamation; eussent, en un mot, ainsi que cela est arrivé, gardé, sur ce point, le silence, pendant quatre-vingts années consécutives!

De ces remarques, nous tirerons et tout le monde tirera avec nous la conséquence, qu'un fait attesté par des temoignages tels que ceux que nous avons rapportés, et consacré par un assentiment tacite des intéressés pendant un si long intervalle de temps, est trop bien établi, pour qu'on soit admis à le contredire par de simples dénégations ou conjectures; qu'il faudrait, au contraire, des preuves irrésistibles pour en démontrer la fausseté. Jetons un coup-d'oeil sur celles qu'on a produites.

1) Il suffira de rappeler, quant à la dénégation que Médon fonda sur ce que, d'après les actes de l'Université de Toulouse, Cujas ne s'était jemais présenté au concours, surtout dans le temps de la nomination de son rival Forcadel, que Médon ne cite pas un mot de ces actes, qui, au reste, avaient pu déjà être altérés ou tronqués, et dont aujourd'hui, chose assez singulière, la partie correspondante à cette époque et même aux soixante années suivantes, ne se trouve plus 37). Ajoutons que, trente années après l'ouvrage de Médon, La Faille rapporta l'arrêt

29) *V. id. ad l. ult. C. de jure emphyt.* (IV, 66), édit. de 1617, p. 351. L'épitre dédicatoire est du 17 juillet 1615; il semble même, par la manière dont il s'y exprime, qu'il avait terminé son ouvrage en 1612 (il l'avait commencé en 1581, neuf ans avant la mort de Cujas. *V. d. epit.*). Dans ses *Feriae forenses*, dont l'epitre est de 1619, il dit aussi de Cujas, *prius Tolosa spreverat ut suum.* *V. ejusd. oper.*, edit, de 1721, IV, 621. (Nous rapporterons ci-après le premier passage de Mornac.)

37) „Les registres de l'Université, dit M. Jamme, p. 15, sont, en général, *en bon état;* mais le premier finit au 12 fevrier 1553, et le second ne commence qu'en 1614. Quelques recherches que j'aie faites, je n'ai pu me procurer le registre intermédiaire.“ N'est-il pas un peu etrange que, parmi ces registres *en bon état*, le plus precieux ait précisément disparu?

der mit diesem Sprößling ihm aufgehenden Sonne vor Augenschwäche erblindend, hatte ihn, als er sich die Ehre eines Lehrstuhls wünschte, aufs Schändlichste zurückgewiesen,“ die Beschuldigung wiederholen, und eine solche Invective sich erlauben konnte, wenn es nicht allgemein anerkannte Wahrheit gewesen wäre?

Wäre es diese nicht gewesen, ist dann wohl glaublich, daß zehen Jahre später, im J. 1600, der Bibliograph Düverdier die Beschuldigung ebenfalls wiederholen, und ein und zwanzig Jahre später Gabriel Vallius dasselbe thun konnte, und letzterer zwar in noch energischern Worten als Sainte Marthe? („Es ist für Cujacius undankbares Vaterland eine nie zu tilgende Schande!“) Und fünf und zwanzig Jahre später, 1615, wieder Antoine Mornac? („Toulouse hatte ihn als ein Landeskind ganz verschmäht!“) Und im J. 1618 der Biograph Paul de Valles? Und daß Alexander Scot, ein Schüler und Freund von Cujas, der während dieses Zeitraums, nehmlich in den Jahren 1606 und 1614, die Werke seines großen Lehrers herausgab, die Masson'sche Biographie desselben vorausschicken konnte, ohne bei jener für Toulouse Schandebringenden Stelle eine Berichtigung in den Noten anzubringen, im Gegentheil durch Hinzufügung der von de Thou gemachten Grabschrift ihr noch die Bestätigung gab? Und daß Edmond Merille, dessen Vater ein Schüler von Cujas und Freund und Mitschüler der Gebrüder Pithou gewesen, und der selbst zu Toulouse unter Guillaume Maran, des Cujas berühmtem Schüler und Geschäftsführer, studiert hatte, im J. 1638 dieselbe Schmahung sich erlauben konnte, wobei er sogar noch eine bis dahin ungedruckt gebliebene ausführliche Erzählung aller der Ränke hinzufügte, welche dem großen Lehrer seines Vaters den lächerlichen Repuls zugezogen hatten?

Was nun aber vollends, wenn die Beschuldigung wirklich grundlos seyn soll, allen Glauben übersteigt, ist die Dickhäutigkeit der Toulouser, mit welcher sie ganz gelassen zusahen, wie bald nach Cujas Tode die Masson'sche Biographie mehrere Male neu aufgelegt, und dann sogar bei jeder der zahlreichen Ausgaben von Cujas sämmtlichen Werken gleich an die Spitze gestellt ward, und bei der Lästerung den Mund nicht aufthaten, kurz daß sie über diese sie beschimpfende Lüge achtzig Jahre lang das tiefste Stillschweigen beobachteten!

Diese Bemerkungen lassen uns, und gewiß mit uns jeden Leser, den Schluß machen daß ein Factum, welches durch solche Zeugnisse, wie die hier angeführten, bekräftigt

du 29 mars 1554 constatant l'inscription de Cujas pour le concours, ce qui ôte toute confiance au récit de Médon, car il aurait dû citer cet arrêt, sauf à observer que Cujas ne donna aucune suite à son inscription si les registres de l'Université énonçaient qu'il y eût renoncé, comme, en effet, ils eussent dû dans ce cas l'énoncer, dès qu'un arrêt avait constaté l'inscription.

2) Il n'est point vrai que l'exclamation *ingrata patria*, etc., attribuée à Cujas, soit, comme le dit M. Jamme (p. 23 et 24), un mauvais brocard jeté après coup dans le public, et dont on ne trouve ni trace ni vestige dans aucun auteur. On la trouve, au contraire, dans la *Prosopographie* de Duverdier et dans un Traité de Vallius, ouvrages composés, l'un dix ans, et l'autre vingt ans après la mort de Cujas 38).

3) A l'égard de la fameuse réponse, *frustrà absentem requiritis, quem praesentem neglexistis*, M. Jamme, page 25, la révoque en doute, en observant que Gravina et le père Niceron, c'est-à-dire, des auteurs modernes, sont les seuls qui en parlent. M. Hélyot, n° VI, soutient nettement qu'elle porte avec elle tous les caractères de la supposition et de la fausseté. Enfin, ils tirent tous deux un autre argument de ses dernières expressions. Si Cujas, disent-ils, eût été refusé, il ne se fût point borné à se plaindre d'une simple négligence; au lieu de *praesentem neglexistis*, il eût écrit *praesentem repulistis*. D'ailleurs, une simple négligence n'est pas un tort assez grave pour en faire le sujet d'une accusation aussi injurieuse que celle qu'on a dirigée contre Toulouse.

Nous verrons bientôt qu'ils ont eu raison de soutenir que cette espèce de sentence ne fut pas prononcée par Cujas lui-même; mais qu'ils se trompent grossièrement, et lorsqu'ils tirent avantage de ses termes, et lorsqu'ils en contestent l'existence, tout comme lorsqu'ils en attribuent l'invention à des auteurs modernes, car Paul de Valles, qui écrivait 28 ans après la mort de Cujas, la rapporte dans les mêmes termes.

38) On lui refusa, dit le premier, une place de régent, dont il s'écria comme Scipion: O ingrate patrie! *Haud aliter*, dit le second, *Africanus natale solum fugiens sepulchro insculpi jussit suo: O ingrata patria! ne ossa quidem mea habes! Voy.*, pour le lieu et la date de ces passages, ci-devant notes 27 et 28.

ist, bekräftigt überdieß durch das achtzigjährige hartnäckige Schweigen der Gelästerten, viel zu viel Grund habe, als daß man es mit bloßem Wegleugnen oder Conjecturieren vernichten könnte, daß im Gegentheil, um es für Lug auszugeben, unbesiegbare Beweisgründe nöthig sind. Ueberblicken wir nun einmal die bis jetzt vorgebrachten!

1) In Betreff des Widerspruchs, mit welchem Médon auftrat, und welchen er darauf gründete, daß nach den Acten der Toulouser Universität Cujas nie um eine Professur angehalten, am allerwenigsten in der Zeit, wo sein Nebenbuhler Forcadel eine erhielt, genüge es hier zu wiederholen, daß Médon nicht ein einziges Wort aus jenen Acten anführt, und daß diese Acten zu seiner Zeit auch schon sehr entstellt und verstümmelt haben seyn können, ja daß von ihnen jetzo wirklich — wie sonderbar! — das ganze Fascikel, welches die Protokolle, die jene Zeit und noch die folgenden sechzig Jahre, nehmlich vom 12ten Februar 1553, (womit das erste Fascikel endet,) bis zum J. 1614, (womit das dritte Fascikel anfängt,) betreffen, enthalten hat, ganz fehlt, und daß Jamme, trotz dem unermüdlichsten Suchen darnach, es nicht hat auftreiben können. Noch müssen wir hinzufügen, daß dreißig Jahre nach Erscheinung der Médon'schen Schrift laFaille den Toulouser Universitätsbeschluß vom 29sten März 1554, durch welchen wirklich constatirt wird, daß Cujas Concurrent um eine Professur war, und als solcher in's Protokoll eingetragen ward, mitgetheilt, und dadurch bewiesen hat, daß Médon bei seiner Darlegung der Sache ein Verfälscher ist. Nothwendig hätte er dieses Decret anführen, und er hätte außerdem noch bemerken müssen, daß Cujas seiner einmal geschehenen Inscription als Concurrent selbst wieder entsagt habe, wenn in den Universitätsprotocollen eine Lossagung desselben niedergeschrieben war. Eine solche mußte aber wirklich darinn niedergeschrieben seyn, wenn einmal durch einen Universitätsbeschluß die Inscription constatirt war.

2) Es ist falsch, daß der dem Cujas zugeschriebene Ausruf: Undankbares Vaterland u. s. w. eine bloße Erdichtung ohne alle Auctorität sey, mit der man viel später, wie Jamme meint, dem Publicum etwas weiß gemacht habe, und daß in keinem Schriftsteller davon eine Spur zu finden sey. Im Gegentheil findet man dieß Anecdötchen schon in Duverdier's Prosopographie und in einer Abhandlung von Vallius, von denen die erstere zehn Jahre nach Cujas Tode, die andere zwanzig Jahre nach demselben herausgekommen ist.

3) Jamme hält das Anecdötchen von dem kurzen Briefe: „Umsonst verlangt ihr nach dem Abwesenden, den ihr als Anwesenden vernachlässigt habt!" ebenfalls für eine Erdichtung, und bemerkt, daß Gravina und der Pater Niceron, Beide viel neuere Schriftsteller, die beiden einzigen sind, welche es erzählen. Helyot sagt rund heraus, es habe alle Charaktere der Unächtheit und Erdichtung. Endlich ziehen sie beide aus diesem Brieflein noch einen anderen Schluß. Sie sagen: „Es ist unächt, weil Cujas sich gewiß nicht über bloße Vernachlässigung beklagt haben würde, wenn man ihm eine Professur

4) L'argument qu'ils tirent de la réponse de Cujas à Jean Robert, n'est pas plus décisif. Robert lui reprochait en toutes lettres d'avoir été repoussé avec ignominie par les Toulousains dans sa demande d'une chaire 40). S'il n'y eût eu aucun événement de ce genre, Cujas se serait borné à lui répondre nettement, que l'imputation était fausse, qu'il n'avait jamais aspiré à une chaire. Loin de là, dans une phrase très-embarrassée, comme M. Bernardi, qui a adopté le le système de MM. Hélyot et Jamme, en convient, il lui dit sous le nom supposé de Mercator: „Peu importe que tu mentes 42), lorsque tu avances que les Toulousains ont refusé à Cujas une chaire qu'il a refusée lui-même, lorsque appelé à Cahors et ensuite à Bourges, on la lui a offerte, comme l'attesteraient le Sénat et le peuple de Toulouse, qui n'ont cessé de le désirer et demander depuis son départ de cette ville. Tout ce qu'on peut induire de cette phrase obscure, c'est que Cujas niait d'avoir été repoussé par un arrêté formel et humiliant. Aussi, Robert se crut-il autorisé, l'année suivante, à insister en termes généraux sur son imputation, et Cujas ne lui répliqua point 43).

5) L'argument tiré de ce que Forcadel ne fut nommé qu'après la promotion de Cujas à une chaire de Bourges 44), serait plus concluant, si l'on montrait que, depuis son inscription du 29 mars 1554 jusqu'à son départ de Toulouse à la fin d'octobre ou aux premiers jours de novembre suivant, il n'y avait eu aucune épreuve où Cujas eût pu apercevoir qu'il échouerait s'il persistait dans son entreprise; qu'il abandonna, en un mot, son inscription, de plein gré, et sans essayer d'y donner aucune suite. Les registres de l'Université de Toulouse devaient contenir quelque document à ce sujet: mais, tout en parlant continuellement de ces registres, MM. Hélyot

40) *Is*, dit il de Cujas, *Tolosae repulsam turpiter passus.* Voy. Robert, *Animadversionum lib.* 2, *c.* 26 (dans les oeuvres de Cujas, edit. de Naples, t. 10). *V.* aussi *id.*, *lib.* 1, *c.* 30.

42) *V.* Cujas, *Notator. Mercatoris*, etc., *lib.* 1, *c.* 30, dans les éditions de Fabrot et de Naples, t. 10. Il y dit *mentiris bis aut ter.* Cela ne signifie point que Robert lui reprochat, comme on l'a cru dans la *Biographie* (d. p. 337), d'avoir été refusé deux ou trois fois (Robert ne dit rien de semblable); mais seulement que Robert ment deux ou trois fois, en ce qu'il fait la même imputation dans deux ou trois passages de sa critique (*his libris*, dit Cujas).

43) Cujas avait critiqué, dans son *Mercator*, une observation de Robert, en l'appelant avec dédain, par allusion à la patrie de Robert, *Glossa Aureliana.* Robert répond qu'il n'appellera pas la remarque de Cujas *Glossa Tolosana*, parce que les Toulousains repoussent *acerrimè* de tels dissertateurs, *quòd illi* (à Cujas) *primum doluit.* V. *id. Notar. ad notat.*, etc., *lib* 3 *c.* 11, dans l'edit. de Naples, t. 10. Cet ouvrage fut publié le 26 fév. 1582: le *Mercator* l'avait été le 9 octobre 1580. V. leurs *Epîtres* et le *Catalogue de la biblioth. d'Orléans*, p. 94.

44) Cette promotion eut lieu en 1555, et non pas en 1554. V. *ci après note* 69.

---

förmlich abgeschlagen hätte. Statt: „Ihr habt den Anwesenden vernachlässigt," hätte er geschrieben: „Ihr habt dem Anwesenden den Repuls gegeben!" Ueberdieß ist eine bloße Vernachlässigung gar nicht eine so blutige Kränkung, um zu solchen Injurien und Invektiven zu berechtigen, wie man deßhalb gegen Toulouse ausgestoßen hat!"

Wir werden bald sehen, daß sie allerdings Recht haben mit der Behauptung, das Sprüchelchen könne aus Cujas Feder so nicht gekommen seyn, aber daß sie ganz irren, wenn sie den vollständigen Verräther der Unächtheit schon in dem Worte Vernachlässigung finden, und wenn sie gar dem Geschichtchen alle Auctorität absprechen, und behaupten, daß es sich bloß bei sehr neuen Schriftstellern finde. Denn Paul de Valles, der acht und zwanzig Jahre nach Cujas Tode schrieb, erzählt es mit denselben Worten.

4) Der Schluß, den sie aus Cujas Antwort an Jean Robert ziehen, hat eben so wenig Beweiskraft. Robert machte ihm überall in seinen Streitschriften den Vorwurf, daß er von den Toulousern beim Streben nach einer Professur einen schmachvollen Repuls erhalten habe. Wäre Etwas von der Art gar nicht vorgefallen, so würde Cujas sich begnügt haben, ihm unumwunden zu antworten, die Beschuldigung sey falsch, er habe dort nie eine Professur gesucht. Ganz im Gegentheil aber — und dieß erkennt selbst Bernardi an, der Helyots und Jamme's Ansichten theilt, — schreibt Cujas, unter dem angenommenen Namen Mercator, an Robert mit einem Verlegenheit verrathenden Gewirre von Worten:

„Es ist nicht der Mühe werth, bei deiner Lüge zu verweilen, wenn du behauptest, daß die Toulouser dem Cujas eine Professur abgeschlagen haben, die er selbst ausgeschlagen hat, sintemal, als man ihn nach Cahors und dann nach Bourges berufen, dieselbe ihm von Toulouse wieder angeboten worden, wie es Parlament und Publikum in Toulouse bezeugen können, welche nie aufgehört haben, seit seiner Abreise aus dieser Stadt nach ihm zu verlangen und ihn zurückzuwünschen."

Alles, was sich aus diesem Wortgewinde schließen läßt, ist, daß Cujas leugnet, durch einen förmlichen und ihn demüthigenden Senatsbeschluß den Repuls bekommen zu haben. Auch glaubte Robert im folgenden Jahre sich zu Erneuerung dieses Vorwurfs vollkommen berechtigt, und Cujas steckte ihn gelassen ein.

5) Das Argument, welches man daraus nimmt, daß Forcadel die Professur erst lange, nachdem Cujas nach Bourges berufen war, erhielt, würde viel beweiskräftiger seyn, wenn man darthäte, daß

et Jamme n'en ont jamais rapporté un seul passage 45). On serait même porté à croire qu'ils ne les avaient pas consultés, lorsqu'on les voit fixer la promotion de Forcadel à une époque différente de celle que Forcadel indique lui-même dans ses ouvrages 46).

Quoi qu'il en soit, dès que Cujas abandonna pour toujours Toulouse, sept mois après l'ouverture du concours, et alla prendre une chaire à Cahors, il est bien évident qu'il avait au moins de fortes raisons de craindre un revers, car eût il légèrement renoncé à sa patrie et à une Académie alors très-florissante 47), pour s'établir loin de sa famille, de ses propriétés et de ses amis, dans une petite ville où il n'y avait aucun établissement public qui approchât de l'importance de ceux de Toulouse?

MM. Helyot et Jamme ont senti qu'il fallait chercher quelque motif raisonnable à ce départ si précipité, et à cette abdication de patrie, si étrange 48). Ils pensent en trouver une explication dans les menées d'un competiteur de Cujas, Martin Roussel, qui travaillait, disent-ils (n° 6, et p. 26), à obtenir, par un brevet de la Cour, la chaire que Cujas voulait disputer, ce qui dut dégoûter celui-ci de persister dans son projet.

Mais outre qu'ils ne fondent leur recit sur aucune espèce d'autorité, il paraît inconciliable avec deux circonstances particulières.

En premier lieu, Roussel vint bien à Paris, mais probablement vers l'époque où le départ de Cujas était décidé, et peutêtre effectué 50), et ce fut

45) On a vu que M. Jamme n'a pu trouver les registres posterieurs a 1553. M. Hélyot (n° 3) en parle au contraire, beaucoup. Il annonce que, quoique trescirconstanciés, il n'y est plus question de Cujas apres 1554, ce qui n'est guère croyable, puisqu'ils auraient du au moins énoncer qu'il retira son inscription. M. Helyot ajoute que l'Universite demanda, le 7 janvier 1556, l'autorisation d'un reglement de l'ordre de la dispute pour la chaire postulée par Cujas et encore vacante. M. Jamme, p. 12, dit qu'on trouve, dans les registres du parlement, un arrêt du même jour qui autorisa le réglement. Ni l'un ni l'autre ne citent un mot et de la demande et de l'arret qui y statua avec une promptitude non moins incroyable.

46) MM. Helyot, n° 4 et Jamme, p. 13, assurent que Forcadel fut nommé le 7 septembre 1556, et le dernier avance hardiment que cela est convenu et prouvé. Cependant Forcadel fixe sa promotion au 9 février de la même année. V. *id. Henrico III*, etc. *relata gratia*, Paris 1579, f. 79 (*Bibl. Grenob.*, n° 19303).

47) Jean de Coras y avait, en 1554, 4000 auditeurs, selon Maynard (Arrêts, édit de 1628, in-fo, p. 506), et 2000, *plus minùs*, selon Usilius (*Vita Corasii*, jointe à l'édition des oeuvres de Coras, 1603, t. 1). Quoique cette extrême difference entre leurs recits montre le peu d'exactitude de ces auteurs, on doit au moins admettre que le nombre des eleves de l'Université était fort considérable.

48) M. Hélyot (n° 6) avoue que Cujas résista toujours aux vives instances de sa patrie. Au reste, nous en citons ci-après des exemples V. *l lettre de Cujas et la note* 60.

50) C'est vers le 1er novembre 1554 que Cujas quitta Toulouse, et c'est le 13 du même mois que Roussel se présenta à la Faculté de droit de Paris. V. *ses registres mss. d. ann., f.* 205 *à* 207.

---

in der Zeit von Cujas Inscription als Concurrent, am 29sten März 1554, an bis zu seiner Abreise von Toulouse, am Ende Octobers oder in den ersten Tagen Novembers desselben Jahres, keinesweges irgend eine Prüfung Statt gefunden, nach welcher Cujas merken konnte, woher der Wind kam, und daß er, wenn er bei seiner Bewerbung beharre, sich dem Schimpf aussetze, durchzufallen, kurz vom Unternehmen sich keinen glücklichen Erfolg versprach, und ganz freiwillig zurücktrat. Die Toulouser Universitätsprotocolle mußten irgend eine hierauf Bezug habende Urkunde enthalten. Aber Helyot und Jamme, wie weitläuftig sie auch mit uns von diesen Protocollen schwatzen, führen nicht eine einzige Stelle daraus an. Man könnte sogar auf den Gedanken kommen, sie haben sie gar nicht einmal gesehen, wenn man von ihnen Forcadels Erhebung zur Professur in eine ganz andere Zeit gesetzt findet, als die, welche der Mann in seinen Werken selbst angibt. Nehmlich Jene geben den September 1556 an, Forcadel selbst aber den Februar dieses Jahres.

Wie es auch sey, so viel ist klar, daß Cujas, als er sieben Monate nach der Bewerbung Toulouse für immer verließ und eine Professur in Cahors annahm, sehr starke Gründe haben mußte, seinen Repuls zu befürchten. Wie hätte er sonst leichtsinnig genug seyn können, sein Vaterland und eine damals höchst blühende Academie aufzugeben, um fern von seinen Verwandten, seinen Freunden und seinen unbeweglichen Gütern sich in einer kleinen Stadt niederzulassen, in der keine einzige öffentliche Anstalt war, die mit denen in Toulouse sich messen konnte?

Helyot und Jamme haben gefühlt, daß, um ein so hastiges, so gar seltsam erscheinendes Fliehen aus dem Vaterlande zu erklären, haltbarere Gründe gesucht werden müssen. Indem sie sich darnach umsehen, machen sie die Entdeckung, daß einer der Mitbewerber um die Stelle, Namens Martin Roussel, der sich alle mögliche Mühe gab, sie durch ein Brevet des Hofs selbst zu erhalten, den schändlichen Weg der Intrigue einschlug, wodurch dem Cujas die ganze Sache so widerlich ward, daß er sie gleich aufgab.

Allein sie haben gar keinen Gewährsmann für ihre Behauptung anführen können, und überdieß sind derselben zwei Umstände sehr entgegen.

Erstens: Roussel ist zwar allerdings nach Paris gereis't, aber wahrscheinlich erst zu der Zeit, wo Cujas seine Abreise nach Cahors schon beschlossen hatte, vielleicht schon abgereis't war, und Roussels Reise hatte zum Zweck, von der Pariser Universitat sich ein Zeugniß ausstellen zu lassen über die bei der Concurrenz zu befolgenden

pour prendre une attestation de l'Université de la capitale, sur les règles à observer dans les concours, et sur le droit que les professeurs prétendaient avoir, d'en être seuls les juges, ce qu'il n'eût point fait, s'il eût cherché à être nommé directement par le ministère.

En second lieu, il paraît certain, d'après le rapport d'Edmond Mérille, confirmé indirectement par Alexandre Scot, que Jean Bodin, alors étudiant en droit à Toulouse, et ennemi de Cujas, s'était mis à la tête d'un parti qui cherchait à écarter ce grand jurisconsulte pour lui faire préférer Forcadel, et l'on ajoute qu'il y parvint 51). Or cela serait encore inexplicable, si le départ de Cujas n'avait été déterminé que par la crainte des intrigues de Roussel auprès de la Cour.

Au contraire, la démarche de Roussel auprès de l'Université de Paris, se concilie parfaitement avec ce que l'on rapporte des manoeuvres de Bodin. A cette époque les étudians avaient, dans quelques universités, le droit de prendre part aux nominations des professeurs. Il est probable que, lorsque Bodin eût réussi à faire écarter Cujas, Roussel dut chercher à diminuer l'influence des manoeuvres auxquelles Bodin se livrait, en faveur de Forcadel, en prouvant, par l'attestation de la Faculté de Paris, que les professeurs avaient seuls le droit de juger les concours; et ceci nous explique aussi, pourquoi, après le départ de Cujas, on retarde, pendant plus d'une année, la nouvelle ouverture du concours: les professeurs voulant sans doute attendre des circonstances où ils pussent plus facilement faire valoir leurs prétentions 53).

S'il restait maintenant quelques doutes sur l'insuffisance des motifs par lesquels MM. Hélyot et Jamme ont essayé de détruire une vérité consacrée par les témoignages les plus respectables des contemporains, élèves, amis, etc., de Cujas, le document précieux que nous allons rapporter les aurait bientôt dissipés.

Pour en comprendre l'importance, relativement à la question que nous examinons, il faut savoir qu'au mois de juin 1554 Jacques Dufaur, abbé de la Case-Dieu, président au parlement de Paris, lui avait amené à Toulouse ses trois neveux, pour étudier, sous lui, le droit qu'il enseignait en particulier depuis 1547. Le premier des neveux de l'abbé était Pierre Dufaur de Saint-Jorry, l'un des plus grands jurisconsultes et magistrats du seizième siècle, mort dans la suite premier président au par-

51) V. Mérille, *Dissertat.* avant ses *Variantium*, c. 3, p. 7. Scot, *De controversis Cujacii, sententiis*, in pr. (dans l'édition de Cujas de 1614, t. 1, et dans le *Promptuarium Cujacii*, 11, 6), divise les ennemis de Cujas en trois ordres. Il décrit ainsi ceux du premier: *Alii insitâ sibi ab adolescentiâ consuetudine reprehendendi....* plus loin il ajoute: *In hoc (primo ordine) primus et quasi* PRINCEPS *occurrit Joannes Bodinus;* ces mots: *ab adolescentiâ* rapprochés de *princeps*, nous semblent une confirmation tacite du récit de Mérille.

53) Il paraît, par le passage rapporté à la note précédente, qu'ils échouèrent. Cela nous explique pourquoi Forcadel, soutenu par Bodin et son parti, l'emporta sur Roussel, en 1556, comme il l'avait emporté, au moins tacitement, sur Cujas, en 1554.

Maaßregeln und über das Recht, welches die Professoren geltend machen wollten, darüber allein zu entscheiden. Dieß würde er auf keinen Fall gethan haben, wenn er unmittelbar vom Hofe zum Professor ernannt zu werden gesucht hätte.

Zweitens: Nach der Erzählung des Edmond Merille, welche von Alexander Scot indirect bestätigt wird, scheint es außer Zweifel gesetzt, daß Jean Bodin, damals Student der Rechte in Toulouse und ein heftiger Feind von Cujas, sich an die Spitze einer Partei gestellt hatte, welche diesen großen Mann zu vertreiben suchte, damit Forcadel die Stelle erhielte. Es wird ausdrücklich gesagt, daß dieser Plan ihnen glückte. Dieß wäre ja ganz falsch, wenn Cujas schon früher, durch Roussel's Intriguen eingeschüchtert, die Flucht ergriffen hätte!

Im Gegentheil stimmt das Factum, daß Roussel sich von der Pariser Universität ein Zeugniß ausstellen ließ, vollkommen mit dem zusammen, was von Bodin's Ränken erzählt wird. In jener Zeit hatten auf manchen Universitäten die Studierenden selbst an der Ernennung der Professoren Theil. Es ist wahrscheinlich, daß, als Cujas bereits durch Bodins Complott verscheucht war, Roussel den Umtrieben, mit welchen Bodin fortwährend zu Gunsten seines Forcadel sich beschäftigte, entgegen arbeitete, und ein Attestat der Pariser Universität zu erhalten suchte, welches bewies, es stehe den Professoren das Recht der Ernennung allein zu. Dieß erklärt es uns auch, warum nach Cujas Abreise noch ein ganzes Jahr mit Besetzung der Stelle gezögert ward, da die Professoren ohne Zweifel günstige Umstände abwarten wollten, bei denen ihre Anmaßung noch geltend zu machen wäre.

Wären nach diesem Allen die Zweifel in der Seele der Leser noch nicht ganz vernichtet, und wollten sie sich begnügen mit Helyot's und Jamme's Versuchen, ein durch die achtbarsten Zeugnisse von Cujas Zeitgenossen, Schülern, Freunden u. s. w. bestätigtes Factum umzustoßen, so müßte doch die köstliche Urkunde, die nun sogleich von uns an's Licht gezogen werden soll, die Sache sonnenklar machen.

Um die Wichtigkeit derselben in Betreff der Frage, mit der wir uns beschäftigen, einzusehen, müssen unsere Leser wissen, daß im Junius 1554, gerade in der Zeit, wo Cujas sich um die Stelle bewarb, ihm von Jacques Dufaur, Abbé von Case-Dieu, welcher Präsident des Pariser Parlaments war, seine drei Neffen nach

lement de Toulouse. Saint Jorry ne quitta plus Cujas, même dans sa transmigration à Cahors, et probablement à Bourges; il fut donc témoin de tous les faits qui se passèrent à Toulouse dans l'été de 1554, relativement à la postulation de la chaire désirée par Cujas. Il est donc clair que, lorsque ce dernier eut l'occassion de lui rappeler dans la suite quelques-uns des mêmes faits, il se serait bien gardé de les lui citer avec inexactitude.

Cette occasion se présenta au bout de 24 ans, en 1578, lorsque Cujas était professeur-doyen de l'Université de Bourges, place avec laquelle on l'avait autorisé à conserver une charge de conseiller au parlement de Grenoble. Une régence ou chaire de droit civil ayant vaqué à Toulouse 58), Saint-Jorry, alors président au parlement de cette ville, lui écrivit, avec l'agrément du premier président et d'autres notables, pour la lui proposer. Voici la réponse de Cujas, dont un hasard heureux nous a procuré l'autographe 59).

Monsieur, je commencerai par ce que dit feu M. de la Case-Dieu, votre oncle, à mon départ de Toulouse en bonne compagnie, QUEM PRESENTEM CONTEMPSISTIS ABSENTEM REQUIRETIS... *Cela est advenu* 60), *et plût à Dieu que néanmoins je pusse en cela vous complaire, à vous et à Monseigneur le premier président, et tous ceux qui ont le même désir, et qui m'en interpellent. Mais je ne puis aucunement quitter les commodités que j'ai ici. qui sont infinies, pour une simple régence de Toulouse. Ce serait me reculer au lieu de m'avancer, et un oeuvre non d'un homme chenu tel que je suis, mais je vous laisse à penser de qui. La ville de Toulouse n'aurait garde de me loger et bailler les 2000 liv. que j'ai ici, ni de me défrayer pour mon voyage, ni pour la conduite de mes meubles, ce que les Berruyers ont fait, et tous ceux qui m'ont voulu avoir. Et l'Université à peine m'élirait-elle, ou quand elle le ferait, elle n'aurait garde de me faire doyen, comme je suis ici, tous les docteurs m'ayant cédé leur antiquité, comme aussi requiert le seul respect de l'état que le Roi m'a donné en une Cour souveraine. J'ai plusieurs autres raisons qui m'en détournent, que je tairai pour le présent. Mais je vous sais bien fort bon gré, et vous remercie très-humblement de*

58) Il serait plaisant que se fût la chaire de Forcadel. Cela est même fort possible. Dans l'épitre dédicatoire de son *Prometheus*, publié par son fils Pierre, épitre datée du 23 juillet 1578 (l'année n'y est pas, mais c'est évidemment 1578, puisqu'on annonce à la fin que l'impression a été achevée le 24 juillet 1578), Pierre se plaint de la mort prématurée de son père. Pour peu que l'impression ait durée, cette mort doit avoir eu lieu au plus tôt vers le printemps précédent. V. *Prometheus*, etc, Paris, 1578, in-12, bibl. de Grenob., n° 19551. Mais voyez toutefois ci-après, note 60.

59) Elle était attachée à un exemplaire des oeuvres de Cujas appartenant à M. Perreton, savant avocat et ancien magistrat à Grenoble, à qui nous nous empressons d'exprimer notre reconnaisance pour le don qu'il a bien voulu nous en faire. (Cette lettre a été mise sous les yeux de la société royale des antiquaires.)

60) Ceci est une allusion à une offre qui avait été faite, dès l'an 1577, à Cujas, par l'intermédiaire de Roaldes, à qui Duranti, alors avocat-général à Toulouse, écrivit qu'il y avait à l'Université deux chaires de droit canonique et civil vacantes: l'une pour Roaldes, et l'autre pour son ami M. *Cujas.* (Extrait des *Chroniques msc. du Quercy*, par Fouillac, fait et communiqué par M. de la Coste, proviseur du collège de Cahors.)

Toulouse gebracht worden waren, um unter Cujas die Rechte zu studieren, da er sie seit 1547 als Privatlehrer vortrug. Der erste Neffe des Abbé war Pierre Dufaur de Saint-Jorry, einer der größten Rechtsgelehrten und Magistrate des sechszehnten Jahrhunderts, der in der Folge erster Präsident des Toulouser Parlaments ward [illegible] als solcher starb. Der junge Saint-Jorry blieb Cujas unzertrennlicher Begleiter, selbst bei seiner Verpflanzung nach Cahors, und wahrscheinlich auch bei der nach Bourges. Er war also Mitwissender um Alles, was in Betreff jener Professur-Besetzung im J. 1554 in Toulouse vorfiel. Es ist nicht denkbar, daß Cujas, wenn diese Vorfälle von ihm später einmal dem Saint-Jorry wieder in Erinnerung gebracht wurden, sie einem derselben so Kundigen falsch hätte darstellen können.

Dazu bot sich aber in ihrem Briefwechsel vier und zwanzig Jahre später, im J. 1578, als Cujas Decan der Universität Bourges war, (mit welchem Posten er gleichzeitig noch den eines Parlamentsbeisitzers in Grenoble bekleidete). Es ward in Toulouse eine Professur des Civilrechts erledigt, und Saint-Jorry, bereits Präsident des Toulouser Parlaments, schlug ihm, mit Genehmigung des ersten Präsidenten und anderer Notabeln, diese Stelle vor. Folgendes ist nun darauf Cujas schriftliche Antwort, die im Originale selbst von Herrn Perreton in Grenoble in einem Exemplare der Opera Cujacii hinten eingeheftet gefunden und uns von ihm gütigst mitgetheilt worden ist, die wir daher der Société des antiquaires auch im Originale vorlegen.

„Mein Herr!

Ich fange mit dem an, was der verstorbene Herr de la Case Dieu, Euer Oheim, bei meiner Abreise aus Toulouse in guter Gesellschaft sagte: Quem presentem contemplistis absentem requiretis.... Dieß ist eingetroffen, und wollte Gott, daß ich nichtsdestoweniger darinn Euch und meinem gnädigen Herrn, dem ersten Präsidenten, und allen denen, welche dasselbe Verlangen hegen, und mir solches vermelden, zu Willen seyn könnte. Aber ich kann schlechterdings nicht die Bequemlichkeiten, die ich hier habe, und die unzählig sind, für eine

votre bonne volonté. Il me semble que Monsr. Maran serait très-propre à cette charge, et mieux eucore Monsr. Raoldès, si vous le pouviez avoir. Mais je me doute fort qu'aussitôt aurez-vous moins que lui 62). *Graviores causas nolo dicere. Et sur ce*

Monsieur, je me recommanderai bien humblement à votre bonne grâce, et prierai Dieu de vous donner la sienne très-sainte.

De Bourges, ce 25 mars 1578.

Votre Serviteur bien humble,
JACQUES CUJAS 63).

(Adresse au revers.) *A Monsieur
Monsieur de Saint-Jorry, président en la Cour de Parlement de Toulouse. A Toulouse.*

Rien, sans doute, de plus décisif pour notre question, que les expressions *presentem* CONTEMPSISTIS... *Cela est advenu... l'Université à peine m'élirait-elle..., j'ai plusieurs autres raisons que e tairai pour le présent... graviores causas nolo dicere...* On en sent toute l'énergie en les rapprochant, soit les unes des autres, soit de ce que nous avons rapporté des intrigues de Bodin, et surtout en considérant que l'homme qui, en 1578, craignait de ne pas être élu même simple professeur par l'Université de Toulouse, était, depuis plusieurs années, regardé comme le premier jurisconsulte du monde. Il en résulte jusqu'à l'évidence, que Cujas ne fut pas simplement *négligé*, mais éprouva un échec humiliant 65).

---

62) Roaldès, intime ami de Cujas, et précédemment professeur avec lui à Valence (V. *Regist. mss. des approbat. de l'Univ. de Valence*, de 1571 à 1575), l'était alors à Cahors. V. *mss. de Fouillac, déjà cité.*

Il paraît que le pronostic de Cujas se vérifia, au moins pour quelque temps. En effet, le 6 octobre de la même année 1578, Roaldès, voyageant dans le Rouergue depuis deux mois, écrivait qu'il allait retourner à Cahors, où il espérait avoir des nouvelles de Cujas, résolu, dit-il, de faire tout ce que Cujas voudrait qu'il fit, ce qui est une allusion assez claire à la proposition de prendre une chaire à Toulouse. (V. sa *Lettre aux mss. Dupuy*, bibl. roy., vol. 700, n° 42.)

Il accepta cette proposition dans la suite, sur les instances de son ami Duranti; mais Fouillac (*mss.* déjà cité) n'indique pas précisément à quelle époque. Nous présumerions, d'après diverses circonstances, que c'est en 1581, ou au bout de trois ans: 1) Fouillac attribue ces instances au premier président Duranti, et Duranti ne fut pourvu de cette charge qu'en 1581. (V. D. de Vienne, *Hist. de Languedoc*, t. 5, p. 383.) 2) Il annonce que Roaldès accompagna Antoine Hébrard de Saint-Sulpice, évêque de Cahors, dans son voyage à Rome. Or, ce voyage, que Fouillac dit avoir été fort long, n'eut lieu qu'en 1579, d'après le *Gallia christiana*, t. 5, p. 140, et ne commença qu'au mois de septembre, d'après une lettre de Roaldès, sans année, mais datée du 11 du même mois (V. *mss. Dupuy*, vol. 700, n° 62). Il est donc probable que Roaldès ne fut de retour à Cahors qu'à la fin de 1580; de sorte qu'il ne put guère recevoir et accepter les offres de Duranti que l'année suivante.

63) A la suite de cette lettre est un *post-scriptum*, que nous rapporterons pour donner une idée de l'humeur joviale de ce grand jurisconsulte.

MONSIEUR, *je loue Dieu de ce qu'il vous a donné un mâle. Ce sera quelque chose de bon, puisque vous y avez si long-temps pensé.*

65) On vient de voir que le président de la Case-Dieu ne dit pas simplement *neglexistis*, mais *contempsistis*,

---

bloße Professorstelle in Toulouse fahren lassen. Das hieße den Krebsgang gehen statt vorwärts, und eine Handlung, nicht eines so gut versorgten Menschen wie ich bin, sondern eines — je nun was Ihr wollt! Der Stadt Toulouse fällt es wohl nicht ein, mir die Wohnung zu geben und die 2000 Livres, die ich hier habe, oder auch nur die Reisekosten und Transportkosten für meine Sachen zu bestreiten, wozu doch die Stadt Bourges und Alle, die mich haben wollten, sogleich bereit waren. Und die Universität würde sich schwerlich entschließen, mich zu wählen, und thäte sie es auch, so würde sie sich doch hüten, mich zum Decan zu machen, wie ich es hier bin, wo alle Doctoren mir zu Liebe ihrer Anciennität entsagt haben, wie solches auch schon die Achtung für den Posten, welchen der König mir in einem obersten Gerichtshofe verliehen, erheischt. Ich habe mehrere andere Gründe, die mich der Sache abgeneigt machen, und die ich jetzt verschweigen will. Aber Euer Anerbieten freuet mich dennoch gewaltig sehr, und ich statte Euch für Euren guten Willen meinen unterthänigsten Dank ab. Es scheint mir, daß Herr Maran für diese Stelle sehr geeignet seyn würde, und noch mehr Herr Roaldès, wenn Ihr den bekommen könntet. Aber ich vermuthe sehr stark, daß Ihr ihm etwas Wenigeres anzubieten habt, als er schon hat. Graviores causas nolo dicere. Und somit

Mein Herr, will ich mich unterthänig Eurer Huld empfehlen und Gott bitten, daß er Euch seine heilige angedeihen lasse.

Bourges, am 25. März 1578.

Euer unterthäniger Diener
Jacques Cujas."

„P. S. Mein Herr, ich danke Gott, daß er Euch einen Jungen bescheert hat. Das muß wohl ein tüchtiger Pursch seyn, weil Ihr Euch so lange dabei besonnen."

Adresse auf dem Couvert: An
Herrn Herrn von Saint-Jorry,
Präsidenten des Parlaments-Hofes
in Toulouse

zu

Toulouse.

Was kann entscheidender seyn zu Beantwortung unserer Frage, als die Ausdrücke: „presentem con-

Quelles en furent la nature et les circonstances? C'est ce qu'aucun document ne nous indique. On en est réduit sur ce point à former de pures conjectures, et nous allons, mais avec défiance, présenter les nôtres.

Nous croyons d'abord certain, d'après tout ce que nous avons dit, et notamment des manoeuvres de Bodin, qu'il y eut plusieurs épreuves du concours pendant l'été de 1554. Un passage d'une épître adressée par Jean Amariton à Cujas son professeur, le 1er novembre suivant, nous confirme dans cette idée et fortifie aussi les conséquences que nous avons tirées de la lettre de Cujas au président de Saint-Jorry. Amariton y rapelle à Cujas les disputes qu'il a soutenues les mois précédens sur des questions difficiles, avec admiration de ses partisans: *non sine admiratione tuorum disputasti.* Il termine par l'exhorter à fonder sa réputation sur l'impression de ses ouvrages, plutôt que sur un professorat nécessairement de courte durée: *non ad exigui temporis praedicationem:* et il lui rapporte, à l'appui de son exhortation, six vers latins, dont le sens est que les ouvrages de l'esprit nous font survivre en partie à notre destruction, et que ce sont les seuls monumens qui ne meurent point 67).

Il nous paraît clair que la phrase *non sine admiratione tuorum disputasti*, indique des thèses ou argumentations de concours où Cujas obtint l'approbation des élèves de son parti, et sans doute

terme bien autrement expressif, tout comme le reproche est également bien plus grave dans sa bouche que dans celle de Cujas. Ainsi, lorsque Paul de Valles (et d'après lui, sans doute, les biographes modernes censurés par MM. Helyot et Jamme) s'est trompé sur le texte et sur l'auteur du reproche, ce n'est certainement pas au désavantage de Toulouse.

67) *Pigra per has fugies ingratae flumina lethes:*
Et meliore tui parte superstes eris.
Marmora Messalae scindit caprificus et audax
Dimidios Crispi mulio ridet equos.
At chartis nec furta nocent, nec saecula praesunt,
Solaque non nôrunt haec monumenta mori.
Cette épigramme, dont Amariton n'indique pas l'auteur, est la 2. du liv. 10 de Martial.

---

tempsistis"... „Dieß ist eingetroffen!"... „Die Universität würde sich schwerlich entschließen, mich zu wählen!"... „Ich habe mehrere andere Gründe, die ich jetzt verschweigen will."... „Graviores causas nolo dicere."... Die ganze Beweiskraft dieser Stellen macht sich fühlbar, wenn man sie gehörig mit sich selbst oder mit dem, was oben über Bodin's Kabalen gesagt worden ist, zusammenstellt, und vorzüglich wenn man erwägt, daß der Mann, welcher noch in der späten Zeit 1578 befürchtete, nicht einmal als bloßer Professor von der Universität der Wahl gewürdigt zu werden, schon seit mehreren Jahren für den größten Juristen in der ganzen Welt galt. Daraus ergibt sich bis zur Sonnenklarheit, daß Cujas, keinesweges bloß vernachlässiget, sondern auf eine demüthigende Art einem Unwürdigen nachgesetzt worden war.

Was hatte dieses seltsame Ereigniß für einen inneren Zusammenhang, und welches waren die näheren Umstände? Keine einzige Urkunde belehrt uns darüber! Ueber diesen Punct ist man zu bloßen Muthmaßungen seine Zuflucht zu nehmen genöthigt. Folgendes sind die unserigen, die wir aber mit einigem Mißtrauen aussprechen.

Zuvörderst halten wir, nach allem dem, was wir schon gesagt, vornehmlich von Bodin's Intriguen gesagt haben, es für ausgemacht, daß im Sommer des Jahres 1554 die Bewerber um die Professur sich mehreren Prüfungen hatten unterwerfen müssen. Eine Stelle, die sich in einem Briefe Jean Amariton's an Cujas, seinen Professor, datirt vom 1sten Nov. desselben Jahres, findet, bestärkt uns hierinn, und gibt auch den Schlüssen, die wir aus Cujas Briefe an Saint-Jorry gemacht haben, mehr Gewicht. Amariton erwähnt gegen Cujas das Disputieren über verwickelte Gegenstände, dem sich Cujas in den letzten Monaten habe unterwerfen müssen, wobei ihm von seinen Freunden Bewunderung gezollt worden sey. (Non sine admiratione tuorum disputasti). Er schließt mit der Ermahnung, daß er seinen Ruhm auf Schriftstellerei und nicht auf eine Professor-Wirksamkeit gründen solle, die ja nur von kurzer Dauer sey. (Non ad exigui temporis praedicationem). Um diese Ermahnung noch eindringlicher zu machen, fügt er sechs lateinische Verse hinzu, nehmlich, ohne den Autor zu nennen, folgendes Epigramm Martials (das zweite im zehnten Buche):

Pigra per has fugies ingratae flumina Lethes,
Et meliore tui parte superstes eris.
Marmora Messalae scindit caprificus et audax
Dimidios Crispi mulio ridet equos.
At chartis nec furta nocent, nec saecula praesunt,
Solaque non norunt haec monumenta mori.
(So entgehst du dem Tod in Lethe's traurigem Pfuhle,
Fort lebst, wenn du auch stirbst, du mit dem besseren Theil!
Werden doch selbst zermalmt die Marmorsäulen Messala's,
Crispus Rosse, wie stolz, werden gleich Eseln zu Spott.
Aber Schriften gefährdet der Dieb nicht, nagende Zeit nicht,
Denkmal, welches nie stirbt, bleiben die Schriften allein).

Es scheint uns klar, daß die Worte: „nicht ohne von deinen Freunden Bewunderung zu erhalten hast du disputiert, wirkliche öffentliche Disputationen andeuten, wo Cujas als Mitbewerber mit Forcadel sich wegen seiner juristischen Gelahrtheit legitimieren mußte, und es mit dem Beifall seiner Partei,

aussi la désapprobation des partisans de Forcadel 68); que l'exhortation finale de s'attacher à une publication d'ouvrages plutôt qu'à un professorat, est une consolation d'un revers que Cujas venait d'éprouver en postulant une chaire.

D'après ces diverses remarques, nous serions portés à présumer que, pendant quelques-unes des séances du concours, les juges, mus par les intrigues de Bodin, ou entraînés par les signes désapprobatifs de ses partisans, manifestèrent assez clairement leur opinion pour que Cujas ne pût douter qu'il échouerait, et qu'en conséquence, il se décida à abandonner le concours, et à accepter la chaire qu'on lui offrait à Cahors 69).

Quoi qu'il en soit, que les choses se soient passées de cette façon ou de toute autre, il faut nécessairement supposer l'emploi d'une intrigue bien puissante ou bien adroite, pour qu'on ait pu se décider à écarter Cujas, et à placer au bout de peu de temps, dans la chaire qu'il postulait, un homme qui, sous aucun rapport, ne pouvait lui être comparé.

Cujas, sans doute, à l'époque où il échoua, n'occupait point, dans la jurisprudence, ni à beau-

68) Un passage de Forcadel vient à l'appui de celui d'Amariton. Après avoir raconté dans son *Henrico tertio* (V. ci-devant note 46), f. 48, que dans sa jeunesse, en 1547, il parut à un concours, et après avoir donné des conseils à ceux qui entreprennent ces sortes de luttes, il ajoute, *ut tandem expertus sum* INSEQUENTE *triduanâ* DISCEPTATIONE, *pro hâc fonctione juris quam sustineo*. Il y eut un grand succès, dit-il, f. 85...... Ce qui fut le plus agréable à ses auditeurs, ce furent ses autorités, *nihil afferens non fultum jurisprudentûm testimonio.... ne novitatis studio dux viderer potiùs opinionum vanissimarum, quàm assecla integerrimae et usitatae*.

Les mots *insequente disceptatione* annoncent clairement le deuxième concours soutenu par Forcadel. Or, ce doit être celui où il parut en 1554, avec Cujas, et non pas celui de 1556, où il avait pour compétiteurs Roussel et autres Toulousains. Le système de ceux-ci était celui-là même que Forcadel adopta, et qui consistait à fonder les décisions de droit, non sur la loi et la raison, mais sur l'autorité des commentateurs; tandis que Cujas suivait une marche entièrement différente. Les mots *novitatis studio dux vanissimarum opinionum* ne sauraient concerner les docteurs Toulousains; tandis que, dans leur système, ils s'appliquaient parfaitement à Cujas.

69) Il y a quelque incertitude sur l'époque précise du départ de Cujas pour Cahors. Dans la vie de Loisel (p. ix), on dit qu'il suivit Cujas à Cahors, au mois d'octobre 1554, avec les jeunes Dufaur et quelques autres écoliers; tandis que l'Epitre dédicatoire d'Amariton, citée à la note 66, et la réponse de Cujas mise à la fin de l'ouvrage dédié, sont datées de Toulouse, aux calendes, ou 1er de novembre. Ou Loisel s'est trompé de mois, ce qui a pu facilement arriver, si Cujas est parti l'un des premier jours de novembre; ou bien l'éditeur de l'Epître d'Amariton et de la Réponse de Cujas aura omis quelque chiffre placé dans leur original avant le signe *kal.* (calendes) de novembre, ce qui reporterait leur date aux derniers jours d'octobre.

Nous avions d'abord penché pour cette dernière opinion, parce qu'elle s'accorde mieux, soit avec le récit de Loisel, soit avec la circonstance que le séjour de Cujas à Cahors dut être fort long, puisque Loisel (*V.* ib., p. x) y écrivit trois volumes de ses leçons, soit avec le voyage de Roussel (*V.* ci-dev. p. 314) à Paris. Cependant, comme dans les éditions anciennes de Cujas, revues par lui-même, et que nous avons vérifiées depuis, telles que celles de 1559 (dont il y a un exemplaire à la Bibliothèque royale, corrigé de la main de Cujas pour une édition subséquente) et

so wie ohne Zweifel zum Mißfallen der Gegenpartei, that; klar, daß die Ermahnung am Schlusse, sich vielmehr dem Lehren durch Schriften als dem auf der Katheder zu widmen, ein Trost seyn soll für die Kränkung, die dem großen Manne so eben durch einen Repuls widerfahren war.

Nach dieser Schaar von Bemerkungen wären wir nun sehr geneigt zu der Annahme, daß während der Deliberationen über die zu treffende Wahl Parlament und Senat, durch den intriguanten Bodin oder das Lärmmachen seiner Anhänger ganz für den Forcadel gewonnen, schon so deutlich verrieth, auf welchen von Beiden — ob auf Forcadel oder auf Cujas — die Wahl fallen werde, daß Cujas an seinem Scheitern gar nicht zweifeln konnte, und es daher fürs Klügere hielt, selbst abzuspringen, und ohne Zaudern dem Rufe nach Cahors zu folgen.

Wie aber auch der Hergang gewesen seyn mag, ob die Umstände sich so oder so verketteten, immer muß man das Intriguenspiel einer Rotte, welche entweder sehr mächtig oder sehr verschmitzt war, voraussetzen, um zu begreifen, wie Parlament und Senat sich entschließen konnten, Cujas aufzugeben, und die Stelle mit einem Manne zu besetzen, der ihm in keiner Hinsicht verglichen werden durfte, oder nur zu seiner Schande.

Zwar behauptete Cujas in der Zeit, wo er den Schimpf erfuhr, als Jurist den hohen Rang, den er später einnahm, noch nicht. Denn als Schriftsteller war er noch gar nicht aufgetreten. Aber Berühmtheit — und dieß geben selbst Helyot und Jamme zu — hatte er dennoch schon in einem sehr hohen Grade, wie ganz deutlich daraus hervorgeht, daß bereits fünf Jahre früher ihm ein Werk zugeeignet ist, in welchem er „ein hochgelehrter Jurist" und „Stolz der Gelehrtenrepublik dieser unserer Zeit" genannt wird, und ferner aus dem Umstande, daß hohe Staatsbeamte und andere ausgezeichnete Personen aus entlegenen Gegenden ihm ihre Söhne zuschickten, und daß sogar Pariser Professoren sich in seinen Hörsaal begaben, wie z. B. der obengenannte Amariton, welcher Professor der Philosophie in Paris war.

Sein glücklicher Nebenbuhler aber, jener Forcadel, verdankte seinen Ruhm bloß elenden Schriften, deren Innhalt eben so abentheuerlich war, wie die Titel, mit denen er sie herausputzte. Sie hießen: „Juristische Hexenmeisterkunst, oder Geheimweisheit des

coup près, le rang qu'il y obtint dans la suite, puisqu'il n'avait point encore publié d'ouvrages; mais il jouissait déjà, MM. Hélyot (p. 6) et Jamme (p. 10) en conviennent d'ailleurs, d'une très-haute réputation, puisque, cinq ans auparavant, on lui avait dédié un ouvrage où on le qualifiait de *doctissimus jurisconsultus* et de *decor hujus aetatis eruditorum*; et que des magistrats et autres personnages distingués de villes très-éloignées envoyaient leurs enfans à ses cours, où se rendaient même des professeurs de la capitale. D'autre part, son rival heureux, Forcadel, n'était connu que par des livres dont la rédaction était assez en harmonie avec les titres bizarres dont il les décorait; tels que *Necyomantia jurisperiti, sive occulta jurisprudentia; Cupido jurisperitus; Penus juris civilis; Aviarium juris civilis; Sphera legalis*, etc. 73). Il ne s'y montrait point, il est vrai, dépourvu d'érudition, mais il y faisait, en général, preuve d'un défaut complet de logique, de méthode, de tact, de discussion et de sagacité.

Nous pourrions en citer facilement de nombreux exemples 74): il suffira de rapporter ce qu'en pensait un des plus grands jurisconsultes des 16. et 17. siècles, Antoine Mornac, qui avait pris la peine de méditer les oeuvres de Forcadel. *Praetermitto,*

1577, sa réponse est toujours datée des calendes de novembre, il est probable que Loisel se sera trompé de mois.

Quoi qu'il en soit, on pressent déjà que Cujas ne fut point appelé en même temps à Cahors et à Bourges, comme le disent MM. Hélyot (n° VI) et Jamme (p. 26). Ce dernier regardant toutefois ce point de fait comme incontestable, en argumente, pour donner une seconde explication plausible (V. la première, ci-devant p. 314) au départ précipité de Cujas. Notre jurisconsulte put être séduit, selon M. Jamme, par l'offre d'une chaire dans une Académie déjà illustrée par Alciat, Boyer et Rebuffe (ils ont été en effet professeurs de droit civil à Bourges); et c'est sans doute afin d'appuyer son explication, qu'il est entré dans de grands détails (p. 12 à 16) pour établir que Cujas n'avait fait que passer à Cahors, et qu'il enseignait déjà à Bourges avant la fin de 1554.

Mais cette explication ne repose que sur une supposition fausse; car c'est seulement dans l'été de 1555, au bout de huit ou neuf mois, que Cujas fut appelé à Bourges. Cela résulte d'une lettre du 21 juillet de cette année, par laquelle L'Hospital donna avis au conseil municipal de Bourges, que la duchesse de Berri avait proposé à Cujas de venir y occuper la chaire vacante par le départ de Baudoin (V. *Répertoire manuscrit des délibérations de cette ville*); et c'est à l'occasion de cet avis que Doneau écrivit à L'Hospital la lettre à laquelle celui-ci fit, le 3 août suivant, une réponse qu'on a imprimée dans les Opuscules posthumes de Doneau (*Hanoviae*, 1604), p. 268 et 269.

73) Nous avons parcouru les OEuvres de Forcadel, publiées par Pierre son fils, en 1595 (in-fol., Paris), et les éditions anciennes et séparées de plusieurs de ses opuscules, tels que la Necyomantie (1588), le Cupido et l'Epître aux Calomniateurs (1553), l'Explication du titre des Servitudes et les Traités de Mora et de Collatione bonorum (1578), l'Henrico tertio (1579), le Prometheus (1578). Plusieurs de ces opuscules ne sont pas dans les oeuvres publiées en 1595; mais la Necyomantie y est augmentée de vingt-cinq chapitres.

74) Ainsi, dans la Necyomantie, qui est un recueil de dialogues, dont les sujets n'ont aucun rapport à ce mot, introduit pour interlocuteurs, Papinien, Julien, Caius, et autres jurisconsultes du deuxième siècle, et leur fait porter des jugemens sur Bartole, et autres interprètes postérieus de dix ou douze siècles. V. *entre autres, id. Dial.* 62, p. 144, *edit.* 1588.

Ainsi, au sujet du précepte (*L.* 3, *D. de legib.*) qu'il ne faut faire des lois que pour les faits les plus communs, il prétend qu'on est encore plus louable, lorsqu'on s'occupe des faits extraordinaires; et à cette occasion, il examine avec beaucoup de détails et de citations, si un homme qui ressuscite, tel que Lazare ou autre, pourrait recouvrer ses biens. Voy. *Comment. in tit. de Justit. et J., in oper.*, part. II, p. 48 et 50, n° 7.

Au reste, si l'on veut voir un chef-d'oeuvre de galimatias, on n'a qu'à parcourir son Henrico, ou Herrico tertio.

Rechts;" — „Rechtsgelahrter Cupido;" — „Schatzkästlein des bürgerlichen Rechts;" — „Vogelheerd des bürgerlichen Rechts;" — „Sphära der Rechtsgelahrtheit" u. s. w. Ganz ohne Gelehrsamkeit, — wir müssen doch gegen den Mann gerecht seyn, — erscheint er darinn nicht. Aber einen gänzlichen Mangel an Logik, an Methode, an Tact, an Discussionstalent, an kritischem Scharfsinn, hat er fast durchaus darinn bewiesen. In seiner juristischen Hexenmeisterkunst ist Nichts zu finden, was der durch diesen Titel erregten Erwartung entspräche, sondern es sind fade Gespräche zwischen Papinian, Julian, Cajus, und anderen römischen Juristen des zweiten Jahrhunderts, denen er seine Urtheile über den Bartolus und andere Interpreten, die zehen oder zwölf Jahrhunderte später aufgetreten sind, in den Mund legt. Ein wahres Cabinetsstück von Galimatias ist sein Buch Herrico tertio. Wir könnten zahllose Beispiele, die schlagend sind, aus ihnen anführen. Genüge den Lesern hier an dem Urtheile eines der größten Juristen des sechszehnten und siebenzehnten Jahrhunderts, des Antoine Mornac, der sich dem leidigen Geschäfte, Forcadel's Werke zu lesen und zu beurtheilen, unterzogen hatte. Er sagt: „Ich will nicht bei seinem juristischen Teufelsbanner verweilen, einem leeren, albernen, auslachenswerthen Geschreibsel — Ich habe es gelesen und wiedergelesen, — — Aber ich habe Nichts gefunden, als wässerliges leeres Gerede, läppisches Zeug oder visionäres von Spukgeschichten und Leichen. O Schande für die Palladia Tolosa (Pallasstadt Toulouse), einen solchen fingerfertigen Hannswurst auf ihrer einst weltberühmten Universität dem unvergleichlichen Cujacius vorgezogen zu haben!"

dit-il, *inanes, futiles, ridendasque Forcatuli Necyomantias....* (quas) *legi ac relegi....* (sed) *reperi inanes verborum sonos, ridiculaque, seu de larvis, ac mortuis somnia. Pudor equidem Palladiae Tolosae, antepositum olim in scholâ itâ celebri tam ineptum ardelionem incomparabili Cujacio* 75).

Mais ce jugement, par lequel nous terminerons cette discussion déjà trop longue, nous semble trop rigoureux, en ce qu'à l'imitation de Pierre Pithou, du président de Thou, de Gabriel Vallius et autres, il fait porter sur la ville de Toulouse, en masse, un reproche que méritèrent seulement les personnages qui prirent part aux intrigues par lesquelles Cujas fut écarté, et dont elle put être fort innocente. Le soin qu'elle a eu d'élever une statue à Cujas, prouve qu'elle sait rendre justice au mérite et célébrer dignement les talens des grand hommes qu'elle a produits.

Addition.

Pendant que cette dissertation était sous presse, nous avons découvert une preuve, non moins décisive que les précédentes, de l'échec humiliant qu'éprouva Cujas. Nous l'avons puisée dans le témoignage formel d'un homme à portée d'en avoir bien connu les circonstances, et en même temps on ne peut plus impartial, puisqu'il était natif et habitant de Toulouse, et qu'il fut pendant trente-deux années professeur et enfin doyen de la Faculté de droit de cette ville 76): il s'agit de Guillaume Maran, d'abord élève et successivement procureur fondé de Cujas pour les affaires qu'il avait dans sa patrie.

On va sans doute se récrier: comment concevoir en effet que Maran ait pu attester une semblable aventure, dès que c'est dans sa vie même, rédigée sur les Mémoires de sa famille et sur ses ouvrages, par Bernard Médon, qu'on en a pour la première fois nié l'existence? 78).... Il faudrait donc supposer aussi, contre toute vraisemblance, qu'on aurait osé supprimer l'ouvrage où Maran s'expliquait sur cette aventure, afin d'empêcher qu'on ne l'opposât dans la suite à ceux qui la niaient.

C'est précisément ce qui est arrivé. En publiant, vers 1670 les oeuvres de Maran, à Tou-

75) V. Mornac ad L. ult. C. de jure emphyt. (IV, 66), dans son Code, edit. 1627, p. 351.
Bitschius, professeur à Strasbourg au commencement du 17. siècle, examinant une des discussions de la Necyomantie, en porte à peu près le même jugement: *Id totum frigidum est,* dit-il dans son Traité *de Thesauris,* part 1, n° 62, *edit.* 1624, *Bibl. Grenob.*, n° 6158.
M. Bernardi n'est pas moins sévère que Mornac envers Forcadel. Il analyse d'ailleurs (V. *Eloge de Cujas*, note 18, p. 104 *et suiv.*), à l'appui de son opinion, une dissertation de Forcadel, remarquable, dit-il avec raison, par l'excès de son ridicule. Le rival de Cujas s'y est efforcé de justifier la glosse absurde où l'on rapporte (V. *notre Histoire du Droit*) un prétendu dialogue par signes entre un sage de Grèce et un fou de Rome, d'après lequel le premier jugea que les Romains étaient dignes de recevoir des lois.

76) V. *Vita Marani*, par Médon, p. ix, et l'épigraphe de son portrait joint à cet ouvrage.
L'epigraphe lui donne même trente-huit années de professorat; mais c'est probablement une faute d'impression, puisque dans sa Vie (d. p. ix), on fixe sa promotion à l'an 1589, et qu'il mourut en 1621. Au reste, il avait d'abord été avocat à Toulouse pendant plusieurs années. V. *ib, p* vj.

78) La Vie de Maran n'ayant point de date, nous avons cherché dans la note 6 à déterminer l'époque où el-

---

Allein dieses Urtheil, mit welchem wir unsere schon allzu lang gewordene Discussion beschließen wollen, scheint uns darinn zu streng, daß es, wie auch Pierre Pithou, de Thou, Gabriel Vallius u. A. gethan haben, über die Toulouser in Masse den Stab bricht, wegen einer begangenen Thorheit, die bloß Jenen zur Last fällt, deren Intriguen den Cujacius verscheuchten, und an welcher der vernünftigere Theil des dortigen Publicums wohl ganz unschuldig war. Toulouse hat Enthusiasmus für Cujas durch Errichtung seiner Statue beurkundet, und gezeigt, daß es das Verdienst wohl zu würdigen, und die Talente der großen Männer, die es der Welt geschenkt hat, angemessen zu feiern versteht.

Zusatz.

Während diese Abhandlung unter der Presse war, haben wir noch einen neuen nicht minder entscheidenden Beweis aufgefunden. Wir schöpfen denselben aus dem förmlichen Zeugnisse eines Mannes, der mit den Umständen recht sehr gut bekannt seyn konnte, und dessen Unpartheilichkeit zugleich ganz einleuchtet, da er in Toulouse selbst geboren und zwei und dreißig Jahre daselbst Professor der Rechte, und endlich Decan gewesen ist. Es ist nehmlich der schon oben angeführte Guillaume Maran, ein Schüler von Cujas und später der Geschäftsführer desselben bei den Angelegenheiten, die er noch in seinem Vaterlande hatte.

Ohne Zweifel wird man gleich schreien: „Wie kann dieser Maran Zeugniß ablegen, in dessen Lebensbeschreibung ja eben jener Médon, der sie nach Memoiren, die Maran's Familie hatte, und nach seinen Werken abfaßte, zum ersten Male die ganze Geschichte für ein Mährchen erklärte? So wäre ja auch, gegen alle Wahrscheinlichkeit, anzunehmen, daß man sich unterstanden habe, das Werk, wo Maran sich über die Sache mittheilte, zu unterdrücken, damit er in der Folge nie gegen die Leugner als Gewährsmann aufgeführt werden könne?"

Leider ist es aber das eben, was wirklich geschehen ist! Als im J. 1670 eine Ausgabe der Werke Maran's

louse, chez l'imprimeur de l'Académie, on a inséré au premier volume son discours *de rectâ juris docendi ratione*, qui avait été publié pour la première fois en 1615; mais on en a supprimé les deux épîtres préliminaires, dont la première, adressée *ad amplissimum Senatum Tolosanum*, est cependant indiquée dans le frontispice le l'ouvrage.

Maran y observe d'abord (pag. 5), que, dans un état, *in professoribus deligendis, nihil gratiae, nihil ambitioni, nihil amicitiae, nihil necessitudini, nihil mutuis officiis, nihil delinimentis, nihil propriis commodis, sine magno scelere dari potest;* en un mot, qu'agir différemment c'est un crime envers tout l'Etat.

Res sacrae, poursuit-il (pag. 6), *religiosae et sanctae divini juris sunt, non in bonis cujusquam; et est quidem res sanctissima docendi professio: quam si quis in competitione, non omnium optimè merito, et dignissimo detulerit, sacrilegium admittit....* *Et certè*, dit-il enfin (pag. 7), *nullum est tam dirum, horrendumve carmen, quo eorum factum scelestissimum execrari et devovere pro dignitatate Tolosa unquam possit, qui pari fraude et malignitate, lectissimam illam, ac facundissimam et quod acerbiùs est patricinam indigenamque* CUJACII SEMENTEM, TECTOSAGUM AGRO OLIM INVIDERUNT: *urbique immerenti*, GOTHICAE *cognomen pro* PALLADIA, *privato suo scelere asciverunt.*

Ce texte n'a besoin d'aucun commentaire. Il est inutile d'observer que si l'aventure contre laquelle Maran se récrie avec une espèce d'horreur, eût été supposée, il n'aurait pas adressé ses plaintes au parlement de Toulouse lui-même, et confié au propre libraire de l'Université le soin de les publier; et surtout les Toulousains n'auraient pas attendu cinquante-cinq ans (de 1615 à 1670), pour essayer au moins d'en montrer le peu de fondement.

BERRIAT-SAINT-PRIX,
Professeur à la Faculté de Droit de Paris.

le parut, d'après celle de la publication des OEuvres de Maran auxquelles elle est jointe, parceque Médon y cite les *Tractatus varii*, qui font partie de cette édition, comme s'imprimant dans le temps même où il s'occupe de la vie de l'auteur. Les deux premiers volumes de l'exemplaire des OEuvres de Maran qui est à la bibliothèque de Grenoble, sont dates de 1671, et le troisième, qui contient les *Tractatus varii*, de 1672. Nous avons trouvé depuis un exemplaire, celui de la Faculté de droit de Paris, où le frontispice du premier volume est daté de 1667, et celui du troisième de 1671. Mais la date du premier est évidemment supposée; car on n'a fait que réimprimer un frontispice pour une ancienne édition des Paratilles de Maran, ainsi qu'on le reconnait, en comparant cette ancienne édition, qui est aussi à la bibliothèque de la Faculté, avec la prétendue édition de 1667.

Dans toutes les hypothèses, la composition de la Vie de Maran, ne peut être reportée au plus tard qu'à 1671, c'est-à-dire, à soixante-dix-neuf ans apres le mort de Cujas, puisque les *Tractatus varii* parurent aussi au plus tard la même année.

---

in der Toulouser Universitätsdruckerey erschien, ward im ersten Bande seine Abhandlung: De recta juris docendi ratione eingeschaltet, welche zum ersten Male 1615 erschienen war. Man hat aber dabei unterlassen, die beiden vorausgeschickten Episteln wieder mit abzudrucken, obgleich die erste derselben: An den hochpreislichen Senat in Toulouse, ausdrücklich vom Titelblatte versprochen wird.

In dieser Epistel macht Maran gleich S. 5 die Bemerkung: „es sey ein großes Verbrechen gegen den Staat, wenn bei der Wahl der academischen Lehrer den Gönnerschaften, den Ränken der Ehrsucht, der Freundschafts-Parteilichkeit, dem Nepotismus, der anspruchsvollen Dienstfertigkeit, der Liebkoserei, dem Eigennutze Raum gestattet werde."

„Mit den heiligen Dingen" fährt er fort, „soll nicht gefrevelt werden, sie sind göttlichen Rechts und keines Menschen Eigenthum! Zu den heiligsten Dingen aber gehört das academische Lehramt. Wo zu einem solchen mehrere Competenten da sind, so begeht man das Verbrechen der Heiligthumsverletzung, wenn man es einem Anderen, als dem Verdientesten, dem Würdigsten gibt!" — — „Und fürwahr" ruft er noch S. 7 aus, das allergräulichste und entsetzlichste Anathema wäre nur eben das rechte, mit welchem Toulouse das verbrecherische Bubenstück jener boshaften und verschmitzten Intriguanten verwünschen müßte, welche dem Tectosager-Gefilde den herrlichen Flor des Cujacianischen Genies, (welcher obendrein — was die Galle noch weit mehr aufregen muß — aus ihm selbst entsprossen war,) mißgönneten, und die unschuldige Stadt durch ihre frevelhaften Umtriebe um den schönen Namen Pallasstadt gebracht, und ihr den abscheulichen: Gothenstadt zugezogen haben."

Ueber diesen Text bedarf es gar keines Commentars! Es wäre überflüßig, zu bemerken, daß wenn das Ereigniß, dessen Maran hier mit einer ihn ganz in Harnisch bringenden Indignation sich erinnert, nicht allgemein anerkanntes Factum gewesen wäre, er nicht gegen das Toulouser Parlament selbst sich so ausgeschüttet und dem Universitätsbuchdrucker in Toulouse selbst den Druck solcher Jeremiade anvertrauet haben würde, insonderheit aber die Toulouser nicht noch fünf und funfzig Jahre (nehmlich von 1615 bis 1670) würden haben hingehen lassen, ohne wenigstens einen Versuch zu machen, das Mährchenhafte des Geschichtchens zu zeigen.

☞ Unsere besten Anmerkungen zu dieser Abhandlung hat uns der Censor weggestrichen!

Eigenthums-Forderung.

Vor einigen Tagen ist mir das Handbuch der Zoologie vom Herrn Goldfuß, Professor an der Universität zu Bonn, zu Gesichte gekommen. Da es mir in diesem Augenblicke an Zeit mangelt, um eine vollständige Recension desselben entwerfen zu können: so hebe ich vorläufig aus demselben dasjenige heraus, was ursprünglich mir angehört, und überlasse es dem Leser, nach eigenem Gefühle über das literarische Benehmen des Hn. Goldfuß zu urtheilen.

Der Vfr. giebt die dem Buche zum Grunde liegende leitende Idee auf folgende Weise an: „Die Aufgabe, welche ich zu lösen suchte, war vielmehr die Darstellung des gesammten Thierreiches als ein organisches Ganzes (eines organischen Ganzen), als ein, in seine einzelne Organe zerfallenes Thier (eines usw.), welches ich aus seinen einfachsten Urformen bis zur höchsten Synthese zu entwickeln trachtete." Diese Idee, in dieser Art ausgesprochen, gehört ursprünglich mir an, und ist in meiner Darstellung der gesammten Organisation (Gießen 1809, 1810) die leitende Idee der im 2ten Bande derselben gegebenen Darstellung des Thierreichs insbesondere. Auch habe ich, vom Winter 1806/7 angefangen, diese Idee jedes Jahr in öffentlichen Vorträgen meinen Zuhörern mitgetheilt. Doch bin ich der Meinung, daß die in dieser Idee ausgesprochene Aufgabe nur dadurch genügend gelöset werden könne, wenn gezeigt wird, wie die körperliche und geistige Entwickelung, vom Infusionsthierchen bis zum Menschen hin, sich gleichen Schrittes allmählig hervorhebe, und sich durch die unendliche Zahl thierischer Individuen äußerlich versinnliche. Die äußeren Gestalten der Thiere sind der Ausdruck ihres innern Lebens; dieses muß auf jeder Stufe zuerst klar geschauet werden, wenn die äußern Gestalten auf eine gründliche Weise begreiflich werden sollen. Zugleich muß gezeigt werden, wie die Thierwelt im innigsten Einklange mit der ganzen Natur, insbesondere aber mit der Hervorhebung jener beiden Elemente, die wir Wasser und Luft nennen, und wie sie im Einklange mit dem Verhalten der übrigen Himmelskörper, insbesondere mit dem Verhalten der Sonne zur Erde, auf der Erde hervortritt, und sich dem Raume und der Zeit nach, (im Jahres- und im Tages-Wechsel) verschieden darstellt. Ueberhaupt muß in einer gründlichen Darstellung die Entwickelung der Thierwelt, als eine besondere und zugleich als die vollkommnere Versinnlichung des durch die ganze Natur verbreiteten Lebens erscheinen, welches sich auf der Erde zuletzt mit dem Hervortreten der menschlichen Natur durch das geistige Verhalten der Menschheit, auf ideale Weise in der höchsten Offenbarung darstellt. Es ist übrigens mit der Einheit der Natur im Widerspruche, wenn das Thierreich als ein in seine einzelne Organe zerfallenes Thier betrachtet wird; es kann weder von einem Zerfallen, noch von einzelnen Organen die Rede seyn, und es findet auch in der wirklichen Natur keine Synthese von den einfachsten Urformen der Thiere auswärts statt; eine Darstellung, welche eine solche Synthese nachweisen will, liefert also etwas, was in der Natur nicht vorhanden ist. Es geht hieraus hervor, daß der Vfr. in den eigentlichen Sinn der Idee, welche er aus meiner Darstellung der gesammten Organisation aufgenommen hat, nicht eingedrungen ist.

So wie Herr Goldfuß die leitende Idee seines Buchs mir abgeborgt, so hat er auch die von S. 19 — S. 31 angeführten Ideen physiologischen Inhalts aus meiner Physiologie des Menschen (Gießen 1815), und an einigen Stellen fast wörtlich genommen. Damit indeß der Leser, welcher etwa beide Bücher nicht kennt, auch urtheilen könne, mögen aus beiden Büchern zur Probe folgende Stellen, neben einander hingestellt, folgen.

Goldfuß Handbuch der Zoologie. Nürnberg 1820.

S. 19 „Durch die Function des Geschlechtssystems giebt das Thier sein individuelles Leben dem Leben der Gattung hin."

S. 19 „Bis zur Zeit seiner vollkommnen Entwickelung strebt es nach entgegengesetzten Polen hin sich auszubilden, und diese polare Entzweiung spricht sich zunächst in der Differenz der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane aus. Im Acte der Begattung wird diese Differenz auf einen Augenblick aufgehoben, und die getrennten Geschlechtsthiere werden wieder ein Ganzes, wobei jedoch das erregende, männliche, im basischen, weiblichen, aufs neue den Gegensatz hervorruft, welcher sich nun in demselben als Frucht entwickelt."

Wilbrand Physiologie des Menschen Gießen 1815.

§ 21 „Da in der Zeugungsfunction sich das Individuum den Forderungen der Natur, und in so weit dem universellen Leben der Gattung aufopfert, so usw."

§. 741 „Die Geschlechtsverschiedenheit bezieht sich mithin nicht bloß auf die Geschlechtsorgane, sondern auf das ganze jedesmalige Individuum in seinem ganzen leiblichen und ganzen geistigen Verhalten. In den Geschlechtsorganen ist die Geschlechtsverschiedenheit nur in Beziehung auf die Fortpflanzung culminirt."

§. 817 „Die Menschheit ist auf dieser Lebensstufe (im männlichen Alter) in den beiden Geschlechtern zur größten Differenz gelangt; es ist deßfalls begreiflich, daß hiermit gegenseitige Anziehung, und so viel möglich, innige Verschmelzung eintreten müsse. Diese kann aber in den Individuen selbst nicht erreicht werden; sie ist deßhalb nur möglich in Beziehung auf ein neues Geschlecht. Im Augenblicke der Empfängniß findet eine gegenseitige innige Verschmelzung statt, aber auch nur für einen Augenblick; denn in dem folgenden Augenblicke treten auch die beiden Richtungen als Geschlechter wieder aus einander." — Vergleiche auch §. 844.

S. 19 „Die beiden Extreme dieses polaren Gegensatzes in den Geschlechtsorganen sind die Hoden und die Eyerstöcke."

S. 21 „Die flüssigen oder festen Stoffe, welche geeignet sind, durch den Proceß der Verdauung zur organischen Flüssigkeit des Leibes erhoben zu werden, sind Nahrungsmittel."

S. 24 „Leber und Milz ergänzen sich gegenseitig, wie zwei Herzkammern; die Leber hat die umgekehrte Function, und den umgekehrten Kreislauf der rechten, und die Milz die der linken Herzkammer."

S. 25. „Das Blut wird im Körper in einer beständigen Metamorphose erhalten; die festen Theile lösen sich in dasselbe auf, und gehen wieder aus ihm hervor. Es ist daher der flüssige Körper nach allen seinen Qualitäten, und der Körper ist nur festgewordenes Blut. Durch die beständige Metamorphose wird die Bewegung desselben bedingt; denn der flüssig gewordene materielle Stoff kann nicht wieder fest werden u. s. w."

S. 26 „Die letzten Verzweigungen der Pulmonalarterien und der Luftröhre, und mit ihnen Blut und Luft, lösen sich in die Substanz der Lunge auf, wodurch momentan ein Zustand der Indifferenz eintritt, der sich aber sogleich wieder in Lungenvenen und Arterien, in rothes und dunkelfarbiges (!! hierauf mache ich keinen Anspruch. Wilbd) Blut polarisch gestaltet, und zugleich Lungensubstanz auf der einen, und gekohlte Luft auf der andern Seite bildet."

S. 27 „Mit dem System der Gefäße ist am meisten das Muskelsystem verwandt. In beiden äußert sich das Leben als sichtbare Bewegung, u. s. w."

S. 27 „Die Knochen stehen den Muskeln, als das relativ Passive zu dem relativ Activen, gegen über."

§. 853 ... „Sie stellen vielmehr, wenn wir uns die weiblichen und männlichen Zeugungsorgane in dem Augenblicke des Beischlafes, unter dem Bilde einer voltaischen Säule denken dürfen, das eine Extrem in dieser Säule dar, was andererseits die männlichen Hoden darstellen."

§. 25 (S. 39) „Nur diejenigen Substanzen, welche so geeignet sind, daß sie wenigstens dann, wenn sie der Verdauung unterworfen werden, Stoffe zur Vermehrung der Säfte des Körpers (Chylus) hergeben, können Nahrungsmittel genannt werden."

§. 356 „Sobald aber in der allmähligen Entwickelung der Thierwelt ein rothes Blut zum Vorschein kommt, theilt sich das Lebersystem in eine arterielle, und in eine venöse Seite. Die erste, eigentlich arterielle Leber ist dann die Milz, die venöse Leber ist die eigentliche Leber im engern Sinne." — Auch schon in der Darstell. d. g. Organisation.

§. 276 „Diese Kreisbewegung ist mithin folgende: das Blut fließt vom Mittelpuncte des ganzen körperlichen Daseyns, nehmlich vom Herzen aus, durch die arteriellen Gefäße in jeden Punct des Körpers, und geht hier in der Metamorphose völlig unter; andererseits geht im stäten Zeugungsacte aus jedem Puncte des Körpers wieder venöses Blut hervor, u. s. w." §. 277 „Das Blut in den Gefäßen ist zu betrachten als das flüssige Fleisch, welches vorzugsweise sichtbar bewegt wird. Die festen Gebilde des Körpers sind zu betrachten als die geronnenen Säfte, in welchen sich die Bewegung nur in der innern Verwandlung äußert."

§. 167 „In der stäten Metamorphose, welche in den Respirationsorganen stattfindet, werden nehmlich die letzten Verzweigungen der Pulmonalarterien ganz in die eigentliche Substanz der Lungen aufgelöst, und in einem gleichen Maaße geht auch das Blut in diese Substanz über, durchdringt dieselbe ins Unendliche, und wird mit ihr eins. — Das Respirationsmedium, in soweit dasselbe aufgenommen wird, geht in derselben Metamorphose auch in die Substanz über. Es tritt auf diese Art ein Zustand von Indifferenz hervor; doch ist derselbe wegen der Continuität in der Natur nothwendig nur momentan. Augenblicklich erscheint im Gegensatze mit dem Blute im Pulmonalarteriensystem das Blut in den Lungenvenen, und zwar als hellrothes belebtes Blut, — und in demselben Augenblicke bildet sich auch die Substanz der Lungen einerseits, und die Luft, die ausgehaucht wird, andererseits, u. s. w."

§ 404 „Mit dem System der Blutgefäße ist die eigentliche rothe Fleischsubstanz in ihrer innern Natur, und daher auch in ihrem äußern Verhalten zunächst verwandt. Diese Verwandtschaft besteht wesentlich darin, daß sich in beiden Gebilden das Leben vorzugsweise in einer sichtbaren Bewegung äußert, welche eine Richtung hat gegen die äußere Natur." u. s. w.

§. 700 „Die willkührliche Bewegung wird im Menschen nur in der wechselseitigen Ausdehnung und Zusammenziehung der Muscularmasse möglich. Die Muskeln verhalten sich activ, die Knochen dagegen passiv. Beide sind deßhalb selbst in einem Gegensatze, und hierinn zu einem Ganzen verschmolzen."

S. 27 „Wo Flüssiges in Festes übergeht, wird Wärme erzeugt;"

§. 288 „Die Wärme wird in jedem Puncte des Körpers, und in jeder Molekul erzeugt. Sie erscheint allemal da wo eine Gestaltung, — eine Bildung geschieht."

Diese Proben werden hinreichen, um meine oben gemachten Ansprüche auf das Buch des Herrn Goldfuß zu begründen. Ich bemerke noch, daß die S. 43 aufgestellten Thierclassen, bis auf zwei, dieselben sind, welche ich in meiner Preisschrift über die Classification der Thiere (in den Haarlemer Abhandlungen in holländischer Sprache, und in deutscher Sprache Gießen 1814) aufgestellt habe, und sie folgen mit einer geringen Abänderung in derselben Ordnung, wie ich sie auf einander folgen lasse. Die S. 44, 45, 46 dargestellte Entwickelung des Thierreichs aus dem Wasser in die atmosphärische Luft, gehört ursprünglich gleichfalls mir an, und findet sich in der Darstellung der g. Org. So beginnt auch der Vfr. seine Darstellung mit den Infusionsthierchen überhaupt, und mit Monas termo insbesondere, wie auch ich diesen Weg S. 12 (2. B.) eingeschlagen habe.

Auf dieselbe Weise, wie Hr. Goldfuß hinsichtlich des Thierreichs, hat sein College, Hr. Nees v. Esenbeck meine Ideen hinsichtlich der Darstellung des Pflanzenreichs aufgefaßt, wie ich dieses in der Recens. seines Handbuchs der Botanik (Isis III.) bereits gezeigt habe. Beide Herren haben die Quelle ihrer Ideen so völlig verschwiegen, daß Hr. Goldfuß in dem weitläufigen Verzeichnisse der Schriften über Anatomie und Physiologie nicht einer einzigen meiner Schriften erwähnt. Ich muß hieraus schließen, daß diese beiden angehenden Lehrer an der neuen Universität mich für literärisch todt, sich dagegen für berechtigt halten, ohne Scheu vor der öffentlichen Meinung in mein Eigenthum sich zu theilen. So wenig ich gegen einen angemessenen Gebrauch von den mir ursprünglich angehörenden Ideen haben könnte, und würde: so sehr halte ich mich verpflichtet, gegen einen solchen Gebrauch öffentlich aufzutreten. Abgesehen davon, daß ich mich von Ideen, die mit meiner ganzen Persönlichkeit innig verwebt sind, nicht trennen kann, so bin ich es auch der Wissenschaft, der ich mein Leben hingegeben habe, und dem Wirkungskreise, worinn ich stehe, schuldig, mich nicht aus meinem Eigenthum verdrängen zu lassen.

Gießen im März 1821.

Dr. J. B. Wilbrand.

Eigenthumsgewährung.

Herr Wilbrand nimmt in Nr. 17 des Intelligenzblattes der Jenaischen Liter. Zeit. den größten Theil meines zoologischen Handbuchs als sein Eigenthum in Anspruch, und läßt mir nicht viel mehr als die Druckfehler übrig. Da ich mir nun nicht einbilde, als hätte ich die ganze Physiologie und Zoologie selbst gemacht und für mich gemacht, so gebe ich gerne gutwillig heraus, was jeder verlangt. Jeder Physiker, auch der klügste, schüttet mit seiner Arbeit doch nur einen Tropfen in den Ocean, und daher lege ich der meinigen einen gar geringen Werth bei. Ich nahm die Wissenschaft wie sie vor mir dastand, und wie sie bis auf meine Zeit geworden war, und kümmerte mich gar nicht ängstlich darum, wer diesen oder jenen Tropfen herbeigetragen habe. Am allerwenigsten aber dachte ich daran, daß Hr. Wilbrand die Wissenschaft gemacht habe, sie für sein ausschließliches Eigenthum halte, und allein das Recht besitze, darüber Bücher zu schreiben. Von dessen Schriften kenne ich nur das physiologische Handbuch, und da ich glaubte, der Verfasser hätte es für die Wissenschaft und nicht bloß zur Ehre seines Namens geschrieben, so vermuthete ich auch, daß es ihm lieb seyn würde, wenn alle Menschen seinen Ansichten beipflichteten, und that es auch bei mehreren physiologischen Sätzen. Ich habe aber mein Unrecht schon seit 2 Jahren eingesehen, und bitte daher Jederman einem zoologischen Handbuch einige Schwächen der physiologischen Einleitung zu verzeihen. Da das Wilbrandische Werk fünf Jahre früher gedruckt war als das meinige, so fürchtete ich auch die Priorität und das Eigenthumsrecht nicht zu gefährden. Genannt wurde das Buch deßhalb nicht, weil ich, der kurzen Einleitung willen, nicht die ganze Masse der physiologischen Lehrbücher im Literaturverzeichniß aufnehmen konnte; denn wo eines steht, müßten auch die andern, die etwas Wahres enthalten, genannt seyn. Hätte Hr. Wilbrand übrigens nur eine Hummel- oder Fledermausgattung beschrieben, so stände sein Name gewiß in meinem Buche.

Wenn ich das Thierreich, auf meine Weise, als ineinandergreifenden Organismus darzustellen suchte, so habe ich dadurch Niemanden das Recht benommen dieß auf seine Weise auch zu thun, und hat Hr. Wilbrand dieß bereits gethan und weit besser als ich, so habe ich gar nichts dagegen, und wundere mich nur, daß er nicht eben so billig ist. Indeß ist es mir doch sehr lieb zu erfahren, daß Hr. Wilbrand diese Aufgabe auf eine andere Weise gelöst hat als ich, daß er das Thierreich nicht als ein in seine einzelnen Organe zerfallenes Thier betrachten, und eine Synthese der Thiere nicht zugeben kann, weil dadurch wenigstens ein Theilchen meines Buches übrig bleibt, welches Hr. Wilbrand nicht in Anspruch nehmen will. Daß Hr. W. das Verdienst zukomme, die von mir angenommenen Thierclassen, bis auf zwei, zuerst aufgestellt zu haben, wußte ich in der That bis jetzt noch nicht, weil ich bisher immer der Meinung war, der alte Linné und die französischen Naturforscher hätten darauf einigen Anspruch. Eben so wenig war

mir bekannt geworden, daß Hr. W. die Idee der allmähligen Erhebung des Thieres aus dem Wasser zuerst ausgesprochen habe. Ich hatte deßhalb andere Leute in Verdacht, unter andern einen gewissen Oken, habe in verschiedenen Büchern viel Schönes darüber gelesen, und sie bis ins Einzelne durchgeführt, ohne daß ich mich rühme deren Schöpfer zu seyn. Uebrigens bedaure ich Hrn. Wilbrand recht sehr, daß ihm seine Ideen aus der Seele gerissen und entfremdet werden, wenn andere Menschen ihnen beipflichten oder verwandte Ansichten aufstellen, und will hierdurch zu seiner Beruhigung öffentlich erklären, daß alle Ideen, die ich in der Zukunft schriftlich und mündlich vortragen werde, von ihm herrühren oder wenigstens herrühren könnten.

Bonn, den 22. März 1821.

Dr. Goldfuß.

An die Leser des Handbuchs der Botanik, Nürnberg, bei Schrag 1820 u. 1821.

Ich bitte dich, geneigter Leser, (wenn du nehmlich existirst) in dem genannten Buche alle Worte und Vorstellungsarten, die sich auch in den zahlreichen Schriften des Hrn. Prof. Wilbrand zu Gießen finden lassen, auszustreichen und verweise dich über das Nähere an die Isis, wo Hr. Wilbrand das Verzeichniß dieser Dinge geben wird*). Da Hr. Wilbrand (siehe Intell. Bl. d. J. allg. L. Z. 1821. Nr. 17. S. 136.) in seiner „Darstellung der gesammten Organisation" alles Wahre ausgesprochen, und seit 1806/7 dafür gekämpft hat, so wird dir freilich nach dieser schmerzhaften Operation nur Falsches und Irriges übrig bleiben, womit ich so lange vorlieb zu nehmen bitte, bis ich die Schriften des Hn. Professors, und namentlich die nie in meine Hände gekommne Darstellung d. g. Org., gelesen und mit rühmlicher Erwähnung des Verfassers in einem Supplementband das Wahre wieder nachgetragen habe.

Ich besitze nur das „Handbuch der Botanik" und die Schrift „über das polare Verhältniß" aus der Hand des Hn. Verfassers selbst, mit dem ehrenvollen Auftrag (den ich nun, leider, ablehnen muß), eine Recension dieser beiden Werke in eine berühmte Literaturzeitung zu fertigen; das unselige Bonn aber und das noch unglücklichere Handbuch sind Schuld, daß ich die Schrift über Polarität nicht gelesen, und nur die letzte Seite des Handbuchs, (S. 96. §. 142) auch S. XI. der Vorrede citirt habe. Da ich nehmlich die Idee des Pflanzenlebens, auf eine gründliche und anschauliche Kenntniß der tieferen Vegetabilien und des anatomischen Baus der Pflanzen gestützt, mit wissenschaftlicher Consequenz darzustellen trachtete, — hievon aber in dem gedachten Handbuch, das von S. 99 an, nur allerlei Pflanzendefinitionen enthält, keine Spur zu finden ist, so konnte ich unmöglich den Kern der Wilbrandschen Botanik außerhalb des botanischen Handbuchs suchen gehen, und dieses um so weniger, weil ich durch Herrn Wilbrand mündlich belehrt war, daß er von diesen hier genannten Kleinigkeiten, worauf ich einen Werth lege, gar nichts wisse. Du aber, geneigter Leser, weißt, daß jeder, der eine wahre Idee in der Natur consequent verfolgt, nothwendig auf dem Wege der Darstellung auch das mit berührt, was wohl auch Andern vor ihm außer dem Zusammenhang eingefallen und über die Maaßen wichtig und genial vorgekommen ist, worauf ein selbstständiger Denker aber eben so wenig Werth legen kann, als auf das Wörtlein und, das ihm von einem Satz auf den andern hinüber hilft. Ich bitte Dich, das Weitere über Idee und Begriff der Priorität nachzulesen, in dem auf mehrere Bände angelegten Werk: das Kaleidoskop, von J. C. Yelin, München 1818, und flehe schließlich, mich nicht für so verächtlich zu halten, daß ich meine Gedanken nur auf dem Wege des Diebstahls sammeln könnte, sondern, wenn du etwa mich und Herrn Professor Wilbrand nicht männiglich zu vergleichen im Stande bist, dem Wilbrand nun auch in meinen: Algen des süßen Wassers und in meinem System der Pilze und Schwämme nachzuspüren. Mit dieser Antwort denke ich genug gebüßt zu haben, und kann nichts weiter thun, um Herrn Wilbrands Gemüth unmittelbar zu beruhigen, als daß ich mein entwahrheitetes Buch der Vergessenheit übergebe, und den Erdenklos liegen lasse, bis ihm der zürnende Geist wieder einen lebendigen Odem einhaucht. Bis dahin ziehe ich mich selbst in die Einsamkeit zurück und datire:

Sickershausen, den 21. März 1821.

Nees v. Esenbeck.

*) Heft III. — Nees hatte dieses Heft noch nicht in Händen, als er dieses schrieb. Red.

Dr. Sigismund Leuckart an Herrn Hofrath Oken.

Einiges über die fischartigen Amphibien. Taf. 5.

Hochverehrter Herr Hofrath!

Erlauben Ew. Wohlgeboren, daß ich Ihnen einige Bemerkungen mittheilen darf, die vielleicht nicht unfreundlich aufgenommen werden, da sie für Sie nicht ganz ohne Interesse, wenigstens Theilweise, seyn möchten.

In Ihrer Naturgeschichte (III. 2. p. 180) und im 6ten Hefte der Isis 1820 p. 582 äußern Sie Bedenklichkeiten wegen der innern Nasenlöcher (die Cuvier nicht gefunden) der Siren lacertina, und sind ungewiß, wohin diese zu stellen, weil Sie diese innern Nasenlöcher zum Character der Amphibien erheben. Beim Proteus hatte ich dieselben, ganz wie sie Rusconi und Configliacchi in ihrer schönen Monografia del Proteo anguino Tab. III. f. 4. und Tab. IV. f. 9. abbilden, schon im Jahre 1818 gefunden, und diese Entdeckung meinem verehrten Freunde, Herrn Director v. Schreibers, dessen Güte und Liberalität ich nicht genug rühmen kann, mitgetheilt. Die Nasenlöcher des Proteus verlaufen von vorn nach hinten bogenförmig, im fleischigen Theile der Oberlippe, ohnfern des äußern seitlichen Maxillarrandes, und ihre innere Oeffnung liegt in der Gegend des Mundwinkels, an den letzten Zähnen, im Maule. Es war mir nun wichtig, den Verlauf der Nasenlöcher, die äußerlich, wie auch die gute Figur von Ellis in den Philos. transact. Vol. 56. for the Year 1766. Tab. IX. F. zeigt, ganz ansehnlich sind, noch bei der Siren lacertina aufzusuchen, und ich fand dieselben an einem in Weingeist und einem 2′ 4″ langen getrockneten Exemplare, und zwar, gewiß sehr merkwürdig, ganz auf dieselbe Weise wie beim Proteus, so daß also auch hier der Nasencanal in der Oberlippe, ohnfern des äußern seitlichen Maxillarrandes, bis in die Gegend des Mundwinkels lief, und sich hier nach innen mündete. Ganz ähnlich glaube ich diese Einrichtung bei einem ausgestopften 1′ 5″ 3‴ (Rhein.) langen Exemplare [1]) der Salamandra gigantea Barton [2]) (Sal. alleganensis Latrl. [3]) und Daud. [4]), Sal. Leveriana Shaw [5]), die mir ein vortreffliches Verbindungsglied der Siren und des Proteus mit den Salamandern scheint, jedoch ihrem Wesen nach vielleicht mehr zu jener sich hinneigend, gefunden zu haben. Es ist recht Schade, daß Barton, der eine genaue anatomische Beschreibung dieses Thieres versprach, darüber hingestorben ist.

Bei einer Arbeit über die Batrachier, die mich seit einiger Zeit beschäftigt, war mir jene Anodnung der Nase, als ein wichtiges Unterscheidungszeichen dieser Thiere von allen übrigen, sehr erwünscht. Ich habe es nehmlich versucht, die frühere Ordnung der Batrachier, die ich Dipnoa (δις und πνεω, duplici modo spirans) nennen möchte, in zwei Familien, nehmlich 1) Batrachia und 2) Ichthyoidea, zu theilen. Zur erstern gehören die Sippen Rana, Salamandra, Triton; zur zweiten die Salam. gigantea, bei der am Halse zwei Löcher sind, die ich für Kiemenlöcher zu halten geneigt bin, und deren Füße, besonders die Hinterfüße, fast flossenartig sind; ferner Proteus und Siren. Daß der Name Proteus geändert werden muß, wurde 1816 zuerst von meinem Freunde Nitzsch (Beiträge zur Nat. Gesch. der Cercarien u. s. w. p. 8.) und von mir (in der Vorrede zu meiner sehr unbedeutenden Dissertatiuncula de Equo bisulco Molinae 1816. 4) angemerkt. Ich schlug den Namen Platyrhynchus vor, den fast zur selbigen Zeit der berühmte Thunberg einer Käfersippe, die früher zu Curculio gehörte, gab. Neuerdings ist der Name Proteus von Merrem [6]) in Hypochthon

---

1) Aus dem Museum Leverianum, das jetzt einen ansehnlichen Theil des zoologischen Kabinettes zu Wien ausmacht. Auch die beiden untersuchten Sirenen sind aus dieser Sammlung.

2) A memoir concerning an animal of the Clafs of Reptilia or Amphibia, which is known in the United-States by the names of Alligator and Hell-Blender. Philadelphia. 1812. 8. Mit einer mittelmäßigen Abbildung. Beschreibung genau.

3) Sonnini' H. N. des Reptiles. T. II. p. 253. f. 1. Abbildung schlecht.

4) Reptiles. T. VIII. p. 231.

5) Leverian Water-Newt. Gener. Zool. Vol. III. P. I. p. 303.

6) Tentamen systematis Amphibiorum. Marb. 1820. 8. p. 185. — Ich kann hier ohnmöglich die Bemerkung unterdrücken, daß ich von Merrem etwas Vorzüglicheres erwartet hätte. Unser würdiger Schneider würde eine solche Arbeit gewiß besser gemacht haben. Die von Merrem, der man allerdings großen Fleiß und treffliches systematisches Talent nicht absprechen kann, mahnt sehr unangenehm in vieler Hinsicht an das Zeitalter von Laurenti. Es würde mich hier zu weit führen, über seine Anordnung im Allgemeinen etwas zu sagen. So viel ist jedoch zu erinnern, daß manche Bestimmungen höchst mittelmäßig, viele Sippen ganz unnöthig, und manche Namen durchaus zu verwerfen sind: So sind zB. einige Froschsippen angenommen, die sich auf keine Weise halten können; denn, wollte man so verfahren, so müßten auch zB. die Neuholländische vierzehige Rana coerulea oder Austrasiae, eine neue dreizehige gelbgefärbte Art aus Brasilien, die ich im K. K. Naturalien-Cabinette zu Wien sah, die Salamandra tridactyla u.a. zu eignen Sippen erhoben werden. Bei den Schlangen und Eidechsen geht es mitunter nicht besser. — Was soll der barbarische Name Molge für Triton, Varanus für den nicht bessern Tupinambis? Auch Hyalinus, Gecko uma. sind schlecht. Für Hyalinus hätte der bessere Name Chamaesaura Schn., für Gecko besser der alte Ascalobates gewählt werden können. Der Name Colobus gehört schon einer Affensippe. Wir hätten dem Verfasser beim Namengeben wohl unsers Illiger's Geist gewünscht. — Den will ich auch

und von Goldfuß [7]) in Caledon umgeändert. Von Schreibers hielt früher den Namen Hydrospelaeus nicht für unpassend. — Von der Salamandra gigantea Bart. ist es leider ungewiß, ob die äußern Oeffnungen am Halse wahre Kiemenöffnungen sind, und ob die Kiemen innen liegen, welches mir jedoch nicht unwahrscheinlich ist. Sind wirklich Kiemen da, so ist es noch die Frage, ob sie denen von Siren und Proteus ähnlich sind, das heißt, ob sie sich verzweigen, oder ob sie nicht vielmehr blätterförmig sind. — So ungern ich neue Genera mache, so möchte doch diese Art, wie sie uns bekannt ist, zu einer eignen Sippe erhoben, und vorläufig etwa Cryptobranchus genannt werden können. Siren, Proteus und vielleicht auch der Protée tetradactyle [8]) von Lacépède [9]) könnten unter eine Sippe, Phanerobranchus, gestellt werden. Die Sirène operculée Beauvais [10]), deren Beschreibung ich leider noch nicht vergleichen konnte, ist vielleicht eine Art mit Barton's Salam. gigantea. Was aus dem fossilen Thiere, das Scheuchzer als Homo diluvii testis zuerst beschrieb, und welches Cuvier [11]) für einen Proteus zu halten geneigt ist, zu machen sei, wage ich nicht zu entscheiden, obgleich ich dasselbe eher zu den Salamandern stellen möchte. Wohin Home's Proteosaurus (Philosoph. transact. 1819. p. 209 und p. 212. Tab. XIII. — XV.) und Greens Proteus novaecaesariensis (Isis Heft V. 1820. p. 415.) Journ. de Phys. T. 88. p. 112.) zu stellen, kann ich nicht bestimmen. Letzterer ist wohl ein Salamander? — —

Eintheilung der Ordnung:

Dipnoa, Doppelathmer. — Corpore alepidoto, nudo; branchiis pulmonibusque spirantia; pedibus quatuor vel duobus; digitis exunguibus.

Familie A. Batrachia. Branchiis evanescentibus; branchiis pulmonibusque statu metamorphoseos, pulmonibus tantum statu perfecto respirantia, narium meatibus ossa perforantibus; pedibus quatuor.

I. Ecaudata.
1) Rana.
a) Pipa [12]).
b) Hyla.
c) Rana propric sic dicta.
d) Bufo.

II. Caudata.
2) Salamandra.
3) Oiacurus [13]).

Familie B. Ichthyoidea. Branchiis persistentibus; branchiis pulmonibusque statu perfecto respirantia; narium meatibus ossa non perforantibus, labia penetrantibus; pedibus quatuor vel duobus.

1) Cryptobranchus? Apertura branchiali, branchiis internis?; pedibus quatuor, anterioribus tetra-, posterioribus pentadactylis subpinniformibus.

C. salamandroides. (Salam. gigantea Bart. Major, horrida; capite anterius maxime depresso; naso truncato; meatibus lateralibus solitariis, absque appendicibus fimbriatis; corpore subplumbeo, immaculato; pedibus subaequalibus, anterioribus tetradactylis gracilioribus, posterioribus pinniformibus pentadactylis, omnibus membrana marginatis et obscure unguiculatis; cauda mediocri, ancipite, acuminata. Bart.)

2) Phanerobranchus. Branchiis externis; pedibus quatuor vel duobus; non plus quatuor digitis.

P. tetradactylus (Sal. tetradactyla Lacep.). Pedibus quatuor, omnibus tetradactylis.

P. Platyrhynchus (Prot. anguinus Laur.). Pedibus quatuor, anterioribus tri-, posterioribus didactylis.

P. dipus (Sir. lacertina Lin.). Pedibus duobus, tetradactylis.

Ew. Wohlgeboren werden leicht sehen, daß meine Eintheilung bis jetzt noch auf schwachen Füßen steht, und daß sie allerdings nur ein ungewisser und voreiliger Versuch seyn mag; denn es ist ungewiß, ob die Salam. gigantea wirklich innere Kiemen hat. Sie besitzt vielleicht in einem frühern Zustande so gut äußere Kiemen als meine Sippe Phanerobranchus, und jene Löcher sind noch zurückgeblieben. Auffallend ist mir jedoch die ansehnliche Dicke des Halses, die eigenthümliche Lage der Löcher, ferner ihre Größe bei dem von mir untersuchten Exemplare, so wie auch die bedeutende Größe des sonst, wie es scheint, vollkommen ausgebildeten Thieres mit seinen sonderbaren hintern Schwimmfüßen. Möglich ist es daher allerdings, daß innere Kiemen da sind,

sehen, der nach Merrem's Characteren die meisten Arten genau bestimmen kann. Dies ist unmöglich. Auf Farbe ist gar keine Rücksicht genommen, was gewiß tadelswerth ist; denn selbst Linne, obgleich er im Ganzen nicht viel darauf hielt, hat doch bei seinen Thierbestimmungen fast immer darauf bedeutende Rücksicht nehmen müssen. Sie ist auch von keinem Naturforscher so vernachlässigt. — Daß das Buch durch den teutschen und lateinischen Text unnöthiger Weise vertheuert ist, ist leicht einzusehen. Ein lateinischer Text wäre hinlänglich gewesen. —

7) Zoologie. B. II. p. 127.

8) Vaterland unbekannt. — Cépède ist auch ungewiß, ob er ihn zu Proteus oder Salamandra bringen soll.

9) Annal. du Mus. d'Hist. nat. T. X. p. 230 u. f. Pl. XVII.

10) Cuvier's Règ. anim. T. II. p. 101.

11) Sur le prétendu Homme fossile des carrières d'Oeningen etc. V. Ann. du Mus. d'Hist. nat. T. XIII, p. 411. Pl. XXX. f. 1 — 4.

12) Die Pipa ist das Beutelthier der Amphibien.

13) Von Οἴαξ, Steuerruder und οὐρα, Schwanz. Statt Triton, welcher Name früher einem Molluskengeschlechte gegeben wurde. Der Name Molge ist, wie schon erwähnt, unannehmbar.

welches fernere Beobachtungen widerlegen oder bestätigen müssen. Auch der eigene Verlauf des Nasencanals scheint dafür zu sprechen. Eben so ist es auch zweifelhaft, ob Cépède's Salam. tetradactyla, bei der mir der Verlauf des Nasencanals unbekannt ist, wo ich also nur einen ähnlichen, wie bei den verwandten Arten, vermuthen kann, ja selbst ob Linne's Siren lacertina Thiere sind, die auf der uns bekannten Stufe ihrer Ausbildung für ihr ganzes Leben hindurch stehen bleiben. Daß jedoch die Gründe von Rusconi [14]), nach welchen die Siren eine Larve ist, höchst unzulänglich sind, erwähnt schon Meckel [15]) mit Recht. — Zu bemerken ist noch, daß die Siren durchaus nichts Eidechsenartiges hat, wenigstens nach unserer jetzigen Classification der Amphibien, daher der specifische Name lacertina unpassend. Linne konnte sie allerdings eher so nennen, da unter seinem Gen. Lacerta auch die ihr verwandten Wassersalamander standen. Daß auch bei Proteus der specifische Name anguinus übel angebracht war, wird nun wohl gewiß jeder zugestehen, der jemals einen Proteus mit irgend einer Schlange verglich. —

Nicht unwichtig ist nun die allmählige Entwickelung der Nase, die zuerst bei den Fischen, aber sehr unvollkommen, und ich möchte sagen, nur angedeutet auftritt. — Bei den fischartigen Amphibien ist ihre Ausbildung weiter vorgerückt, allein die durchbrochene Nasenhöhle ist hier noch sehr klein und eng, was mit der unvollkommenen Lungenrespiration dieser Thiere in Bezug steht; die Höhle hat nur die Lippen durchbohrt, und mündet sich hinten im Maule. Bei allen höheren Thieren hat sich die Nasenhöhle einen Weg durch die Gesichtsknochen gebahnt, und ihre inneren Löcher öffnen sich nun, da die Nase für die Lungenrespiration nöthiger geworden, im Rachen. —

Früher hatte ich die Idee, jene Dipnoa Ichthyoidea als eine eigne Zwischen- oder Uebergangsclasse zwischen Amphibien und Fische zu stellen, wie Lamarck [16]) Ornithorhynchus und Echidna (Tachyglossus) unter dem Geoffroyischen Ordnungsnamen Monotremata zwischen Säugthiere und Vögel stellte, und wie jetzt mein hochverehrter Lehrer Meckel [17]) versucht hat, die Cephalopoden als eine eigne Classe zwischen Fische und und Mollusken zu stellen. Allein jene Dipnoa haben doch im Allgemeinen so viel Aehnlichkeiten mit den Amphibien, besonders mit den geschwänzten Batrachiern, daß man sie als eigne Familie wohl mit Recht als den Anfangspunct jener betrachten kann, und es bleibt wirklich zu verwundern, wie der große vergleichende Anatom Camper [18]) die Siren. lacertina nach genauen anatomischen Untersuchungen zu den Fischen (den Muränen) stellen konnte. Linne [19]) mit seinem treffenden Blicke, hatte ihren Platz sehr richtig bestimmt, indem er sie als eine dritte Ordnung, Meantes, ans Ende seiner Amphibien setzte. — — —

Nun bin ich noch so frei, Ihnen einige Bemerkungen über den Proteus mitzutheilen, die ich bei Untersuchung mehrerer Individuen desselben zu machen Gelegenheit fand. Sie betreffen vorzüglich die Füße, Lungen und Augen. Diese beobachtete ich nehmlich bei älteren, größeren Exemplaren öfter viel unvollkommener und kleiner als bei jüngern und kleinern Exemplaren, ja, bei ein Paar Individuen fand ich sogar, ohngeachtet genauer Nachsuchung, keine Spur von den, überdieß schon sehr winzigen, unter der Haut liegenden Augen oder vielmehr Augenrudimenten. Dieses Unvollkommenwerden und Verschwinden der genannten Theile, habe ich mir auf folgende Weise zu erklären gesucht: Der Proteus (von Lichtenstein Kiemensalamander nicht unpassend genannt [20]), der wohl ursprünglich nur die Larve einer höhern Thierbildung seyn sollte, wurde durch irgend ein Motiv, wahrscheinlich durch Zurückhalten im Wasser, gehemmt, sich als vollkommneres Thier zu gestalten. Er wurde eine constante Hemmungsbildung [21]), und mit der Zeit fähig, sich als solche fortzupflanzen [22]). Bei den jüngeren Thieren dieser nun für sich bestehenden, eigenthümlichen Sippe, ist nun aber noch nicht das innere Streben nach einer höhern Stufe der Ausbildung, ohne Zweifel der Salamanderstufe, erloschen. Sie war ihnen bis jetzt jedoch unerreichbar, und ihr Sehnen darnach vergebens. Sie müssen noch bleiben wie und wo sie sind. Daher stehen sie endlich von diesem innern Streben ab, ganz dem Larvenleben im Wasser sich überlassend. Die Füße, besonders die niedriger als die dreizehigen Vorderfüße stehenden, zweizehigen Hinterfüße, die sie zum Gehen gebrauchen wollten, müssen mehr als Flossen dienen, die Augen werden ihnen in den dunkeln Grotten überflüssig, die Lungen werden durch die bedeutendere Kiemenfunction immer weniger nöthig [23]). Daher verkümmern jene genann-

14) Descrizione anatomica degli organi della circolazione delle larve delle Salamandre aquatiche. Pavia, 1817. 4. p. 45.

15) Archiv. Bd. V. p. 143.

16) Philosophie zoolog. Paris, 1809. T. I. p. 342.

17) Handbuch der vergleichenden Anatomie. Bd. I. Wird zur Ostermesse fertig erscheinen, und allgemeine Bildungsgesetze enthalten. Der vortreffliche Verfasser giebt durch dieses Werk einen Beweis mehr, daß nicht allein die Universität, deren Zierde er ist, sondern ganz Teutschland stolz auf ihn seyn muß. Wir wünschen ihm Ruhe und Gesundheit zur Ausführung desselben. —

18) Kleinere Schriften. T. III. p. 31. — Schriften der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin. T. VII. 1787. p. 480. — Anmerk. in Monro's Vergleichung des Baues und der Physiol. der Fische. Uebers. m. m. Anm. v. Schneider. p. 166.

19) Amoenitat. academ. T. VII. p. 325.

20) Zoolog. Museum in Berlin. 1816. p. 74.

21) So gut, als wir an einzelnen Organen Hemmungsbildungen, die constant werden, annehmen können, eben so gut können wir auch wohl manche Organismen als solche betrachten, bei denen dann allerdings besonders an einzelnen Organen das Gehemmtseyn mehr oder weniger ausgesprochen ist. —

22) Die Fortpflanzungsweise ist uns jedoch noch unbekannt.

23) Die Ihnen bekannten, gewiß sehr interessanten Versuche, die der hochverehrte v. Schreibers mit dem Proteus anstellte, indem er Thiere der Art zwang, theils nur

ten Organe immer mehr. Augen und Lungen bilden sich mit dem Wachsthume des übrigen Körpers nicht verhältnißmäßig aus, und die Füße werden, so viel es angeht, mehr für das Wasserleben modificiert. — Betrachtet man die übrigen Thierclassen, so glaube ich, stoßen uns auch hier Analogien von ähnlicher Bedeutung auf. So kann man, um nur einige Beispiele anzuführen, die jener Behauptung nicht ungünstig zu seyn scheinen, hier die Ordnung der Cetaceen nennen; in minderem Grade auch die Sippen Phoca und Trichechus, Echidna und Ornithorhynchus, die alle noch keine ganz vollkommen entwickelte Säugthierformen sind, sondern mehr oder weniger larvenartige Säugthiere. Selbst den Bieber möchte ich noch hieher rechnen, und der schuppige Schwanz mehrerer anderer Säugthiere, z. B. unserer Ratten erinnert wohl noch an eine Fischbildung; so wie die geschuppten und sogenannten Gürtel-Säugthiere auffallend an den Schildkröten- und Eidechsen-Typus erinnern. Von Vögeln möchte hier z. B. das Gen. Aptenodytes mit seinen flossenartigen Flügeln erwähnt werden können; von den Fischen unter andern das Gen. Syngnathus, das manche Insectenähnlichkeit darbietet, und von den Insecten vornehmlich die ungeflügelten Weibchen mancher geflügelter Insecten u. m. a. — Alles dieses ist mir ein Beweggrund, der Meinung derer beizupflichten, die da annehmen, daß sich alles ursprünglich aus dem Wasserleben entwickelte [24]), so daß die Wasserthiere der Urtypus für alle höheren, vollkommneren Gebilde sind, wie die Wasserpflanzen für die übrigen vegetabilischen Productionen. Es suchte sich das Organische allmählig der bedrückenden Last des Wassers zu entwinden, um an grünen Ufern, dann auf üppigen Fluren und heitern Gefilden, von den erquickenden Strahlen der Sonne durchglüht, ein freieres, lustiges Leben zu führen. Unendlich vielen gelang ihr Bemühen, andern gelang es nicht, noch andere mochten sich auch zu wohl fühlen in dem uralten Elemente, um es verlassen zu wollen. — Der Aal weilt, wie die meisten Amphibien, gern auf dem Lande, und versucht es, sich diesem anzuvertrauen. Es gelang ihm aber noch nicht, dem Wasser zu entsagen, und nach einem kurzen Entferntseyn kehrt er mißmuthig in seine gewohnte Behausung zurück. So wollen die fliegenden Fische dem Fluge der Vögel folgen, aber ihre trockenen Flossen versagen den Dienst, und ohnmächtig fallen sie wieder in die Fluthen, die sie verließen. Perca scandens [25]), die eine geraume Zeit auf Bäumen, wie Eichhörnchen klettern kann, muß doch stets in das Wasser zurück. Sollte es ihnen vielleicht nicht einmal gelingen, gänzlich dem Mutterelemente Lebewohl zu sagen? Ich möchte wohl wissen, ob vom Anbeginn den Drachen, der Sippe Pteromys, den Fledermäusen ihre Flughaut so gewesen wäre, wie sie jetzt ist. — — Ist eine Umwandlung zu einer höheren Form z. B. bei den Thieren, die sich noch als zwischen Wasser und Erde schwankende Organisationen darstellen, ist sie selbst noch bei gänzlich im Wasser lebenden Wesen, was wir leider nur ahnen können, möglich; dann können, wenn auch vielleicht nach Jahrtausenden, zB. jene früher erwähnten mehr larvenartigen Thiergebilde, sollten die Umstände günstig dazu sein, sich vollkommener gestalten und auf solche Weise auch unser Proteus und seine Verwandten sich höher entwickeln, vollkommene Salamander werden. —

Nicht zu glauben ist es, daß die Natur in ihren ewigen Schöpfungen eine **retrograde** Bewegung, wie manche, z. B. **Voigt** [26]) annehmen wollen, machen, und ein Säugthier z. B. zum Vogel, Amphibium oder Fische u. s., oder auch nur zu einem niedriger stehenden Thiere derselben Classe, Ordnung, Familie oder Sippe umbilden könnte. Die Natur selbst wie die Erfahrung sprechen dagegen, und richtig sagt wohl, was als allgemeiner Satz angewendet werden kann, der größte aller Naturforscher in seinen Amoenit. academ. T. VII. p. 315.: *Metamorphoses animalium antrorsum, non retrorsum procedunt.* —

Ich habe Ew. Wohlgeboren noch Zeichnungen beigelegt. Aa. ist eine Copie der Salamandra gigantea aus Barton's citierter Abhandlung. B. ist das Abbild des ausgestopften im Wiener Museum befindlichen Exemplares, das wohl besser sein könnte. — Die Farbe dieses Individuums ist durchgehends braun: Ausmessung: Totallänge: 1′ 5″ 2 — 4‴ Kopf 2″ lang, Halslänge 1″ 4 — 6‴. Die ovalen Oeffnungen am Halse $3\frac{1}{2}$‴ lang, $2\frac{1}{2}$‴ br. Von den Vorder- bis Hinterfüßen 7″ lang. Von den Hinterfüßen bis zur Schwanzspitze 6″ 1 — 2‴. Länge der Vorderfüße ohne Zehe $1\frac{1}{2}$″, mit den Zehen an 2″. Hinterfüße wenig, etwa 1 — 2‴, länger. Der Kopf ist sehr flachgedrückt: Breite desselben an den Mundwinkeln 1″ 6‴, vor den Augen 1″ — 3‴. Entfernung der Augen von einander 1″, der Nasenlöcher $\frac{1}{2}$″. Breite des Körpers in der Mitte etwa fast 2″. Höhe des Schwanzes $1\frac{1}{2}$″ in der Mitte, am Ende 6 — 7‴. Die Crista des Schwanzes fängt etwa 1″ hinter den Hinterfüßen an. Breite der Vorderfüße oben etwa 6‴, der Hinterfüße 7‴ ohngefähr.

---

unter Wasser, theils ohne, oder wenigstens fast ohne Wasser zu leben, kann ich, da ich ihnen von Anfang bis Ende beiwohnte, bestätigen. Bei ersteren wurden die Kiemen sehr groß, die Lungen klein, bei letzteren wurden die Kiemen sehr klein, und zeigten sich zuletzt nur als kleine Rudimente, die Lungen hingegen, wie ich mich selbst durch die anatomische Untersuchung eines Exemplares überzeugen konnte, sehr groß und weit. Wir wollten dem von mir untersuchten Exemplare die Kiemenrudimente zuletzt abbinden, allein es starb dasselbe bei dieser Operation schnell und unter den heftigsten Zuckungen. — Es wäre sehr zu wünschen, daß v. **Schreibers**, dem so viele lebende Olme zu Gebote stehen, jene Versuche fortsetzte und möglichst weiter führte.

24) J. B. **Voigt** Grundzüge einer Naturgeschichte u. s. w. 1817. p. 500. Diesem geistreichen, kühne Ideen enthaltenden und anregenden Werke verdanken wir Manches.

25) Transact. of the Linn. Soc. Vol. III. 1797. p. 62. Dieser vom Lieutenant **Daldorf** beschriebene auf Tranquebar lebende Fisch ist höchst merkwürdig. D. sagt unter andern von ihm: *Vita videtur tenacissima; per plures enim horas sub tecto in sicca arena eodem modo quo scanderat arborem obambulabat.* —

26) A. a. O. p. 501.

Am Schlusse kann ich nicht umhin, Ew. Wohlgeborn noch für Ihre gütige und nachsichtige Beurtheilung meiner zoologischen Bruchstücke meinen verbindlichen Dank abzustatten. Lob nicht minder als gerechter Tadel von gelehrten, ehrenwerthen Männern, werden mich stets antreiben, das Höchste der Wissenschaft, Gott in der Natur und die Natur in Gott, nach Kraft und Einsicht immer mehr begreifen zu lernen. — Das 2te Heft der Bruchstücke, welches fast beendet ist, wird manches Amphibiologisches enthalten, z. B. über Vipera Cerastes, die auch ungehörnt vorkommt, wahrscheinlich die Vip. aegyptiaca, über Anguis oder Erix cornutus, die ein Animal fictitium ist, und nichts weiter als Erix Jaculus. Ich habe viele Exemplare im Wiener Museum untersuchen können und an allen gefunden, daß durch die Oberlippe Krallen von Vögeln oder Amphibien gestoßen waren, wie ich dies auch schon vor einigen Jahren dem würdigen Schneider mittheilte. — u. dgl. m. —

Mit Achtung, Gruß und Verehrung

Halle, im Februar 1821. Dr. Leukart.

Merk: der Schwanz der Fig. B. Taf. 5 steht natürlich grad aus.

Ueber das Urinsystem in den Insecten und in den Mollusken. Von Dr. J. B. Wilbrand.

Bereits vor zehn Jahren habe ich in meiner Darstellung der gesammten Organisation 2ter Bd. S. 194 — 200 und S. 260 — 266 gezeigt, daß in der allmähli Entwickelung der Thierwelt das Urinsystem bereits in allen geflügelten Insecten einerseits, so wie in den Mollusken, von den Schnecken angefangen, andererseits, wirklich vorhanden sey; ich habe auf diesen Umstand mit die Ansicht gegründet, die ich vom Urinsystem aufgestellt habe, und bin noch jetzt in aller Hinsicht derselben Ueberzeugung. Sie ist folgende!

In allen mit wirklichem (rothem) Blute versehenen Thieren, steht das Urinsystem mit den Zeugungsorganen in der nächsten Verbindung, so daß das Zeugungssystem auf der einen, und das Urinsystem auf der andern Seite als Zweige eines und desselben Stammes anzusehen sind. Beide sind Fortsetzungen der Entwickelung des Hautsystems von außen nach innen, und haben ihre äußere Mündung am Körper gemeinschaftlich. Zwischen beiden herrscht in ihren Functionen ein entgegengesetztes Verhalten, so daß in den Säugthieren die Aussonderungen im Urinsystem den größten Umfang erreicht haben, während die Functionen der Zeugungsorgane, in Vergleich mit denen der übrigen Thiere, den geringsten Umfang haben. Ausgedehnter äußert sich die Zeugungsfunction in den Vögeln, sie bringen in Vergleich mit den Säugthieren, mehr Junge zur Welt; die Absonderung im Urinsystem, demnach die Function dieses Organs hat, in Vergleich mit derselben in den Säugthieren, einen geringern Umfang. Dieses Verhältniß findet sich wieder zwischen den Fischen und den Amphibien; in letztern ist das Urinsystem von einem größern Umfange. In beiden Thieren hat es aber in Vergleich mit den Zeugungsorganen einen geringern Umfang, als in den Vögeln und in den Säugthieren.

In den Thieren, die in ihrer Entwickelung unter den Amphibien stehen, muß das Urinsystem schon vorhanden seyn, und zwar entweder als besonderes Gebilde, — oder in Vereinigung mit irgend einem andern Organe, auf eine ähnliche Weise, wie bei den Insecten und Mollusken die Milz noch mit der Leber in einem und demselben Organe vereinigt vorhanden ist. Daß es in den Thieren, welche in ihrer Entwickelung unvollkommener sind, als die Fische und die Amphibien, vorhanden seyn muß, folgt nothwendig aus der bedeutenden Größe, die dieses System von Organen in den Fischen und Amphibien bereits erreicht hat. Wie der einzelne Mensch nicht etwa als fünfjähriges Kind plötzlich auf dem Weltkörper hervortritt, sondern vielmehr aus dem Nichtdaseyn in der Art zum Daseyn hervorgeht, daß der Embryo anfangs kaum sichtbar: so kann auch das Urinsystem in der allmähligen Entwickelung der Thierwelt nicht plötzlich in einer bedeutenden Größe hervortreten, — und dieses würde doch der Fall seyn, wenn bloß in den mit Blut versehenen Thieren dieses Organ vorhanden wäre!

Hiermit entwickelt sich die Frage: in welchen Gebilden ist denn das Urinsystem in den Thieren gegeben, welche in ihrer Entwickelung die Stufe der Fische noch nicht erreicht haben? — Offenbar kann es auch hier nur in Verbindung mit den Zeugungsorganen seyn, und ist wirklich dort vorhanden, und zwar 1) in den männlichen Insecten in den vermeintlichen Samenbläschen; 2) in den weiblichen Insecten in den sogenannten blinden Kanälchen, die mit dem Eyerstocke in Verbindung sind; 3) in den Schnecken (Gasteropoden) in dem sogenannten Purpurbeutel; 4) in den Kopffüßlern im sogenannten Dintenbeutel.

Was die vermeintlichen Samenblaschen der männlichen Insecten betrifft, so hat ihnen der erste Anatom, welcher sich auf die Anatomie der Insecten auf eine etwas umfassende Weise legte, nehmlich Swammerdam den Namen Samenbläschen irriger Weise gegeben, und seit jener Zeit sprechen alle Anatomen bei den Insecten von Samenbläschen, obschon sie selbst zugestehen, daß die Samenbläschen in allen folgenden Thieren wieder verschwinden, und daß sie nicht einmal in allen Säugthieren vorhanden sind!! Daß in den männlichen geflügelten Insecten Samenbläschen vorhanden seyen, dieses wird geradweg als eine anatomische Wahrheit aufgestellt, ohne daß nach dem Grunde geforscht wird, warum denn wohl in den männlichen Insecten Samenbläschen vorhanden seyn mögen, wenn diese wirklich in allen übrigen Thieren wieder fehlen und nicht einmal in allen Säugthieren sich vorfinden! Wozu sollen die Insecten Samenbläschen haben, da sie sich nur einmal in ihrem Leben begatten! — Außerdem stehen die vermeintlichen Samenbläschen, nach Swammerdam's eigener Aussage (Biblia naturae explicatio tabularum pag. 65) nicht

einmal überall mit den Organen, die den männlichen Samen enthalten, in Verbindung; er sagt von den vermeintlichen Samenbläschen von Bombyx mori auf der angeführten Seite „vesiculae seminales, duobus distinctis e tubulis suam promentes seminalem materiam, *neque solummodo separatae a vasis deferentibus, sed ne quidem cum his communicantes.*" Wie ist es nun möglich, bei so bewandten Umständen, doch noch von Samenbläschen zu sprechen?

Auf dieselbe Weise kommen in Verbindung mit den weiblichen Zeugungsorganen der Insecten sogenannte blinde Kanälchen vor, worüber man allerhand Vermuthungen aufgestellt hat, z. B. daß in denselben die Materie abgeschieden werde, die den Eyern eine Schale gebe! — und doch haben die Eyer in den Eyerstöcken schon eine Schale, während jene blinden Kanälchen erst in den Ausführungsgang der Eyerstöcke einmünden, oder vielmehr mit den Eyerstöcken einen gemeinschaftlichen Ausführungsgang haben! — Es gehören ferner hierher diejenigen Gebilde bei den weiblichen Stachelfliegen (Hymenoptera), worin die Säfte abgeschieden werden, welche diese Insecten beim Stiche in die Wunde des gestochenen Thiers, oder der gestochenen Pflanze ausleeren, z. B. die sogenannten Giftbläschen bei den Arbeitsbienen, die bekanntlich weiblichen Geschlechts sind. Merkwürdig ist es wieder, daß in diesen Thierchen die Absonderung in ihrem Urinsystem wieder sehr bedeutend ist, während ihr Zeugungssystem unthätig bleibt! —

Daß die vermeintlichen Samenbläschen der männlichen Insecten, so wie die blinden Kanälchen, die Giftbläschen, und ähnliche Gebilde der weiblichen Insecten, nichts anders als das Urinsystem sind, — dieses liegt, dünkt mir, so nahe, daß es mir auffallend ist, wie man dieses hat je verkennen können. Der Umstand, daß es darmartige Gebilde, — Kanälchen, — sind, — und daß man keine Nieren findet, wird wohl nicht als Grund gegen diese Darstellung aufgestellt werden; denn die Eyerstöcke der weiblichen, und die Samen absondernden Gebilde der männlichen Insecten, ferner die Speichelorgane, und die Galle absondernden Gebilde entwickeln sich auch in der Gestalt von darmartigen Kanälchen. Außerdem sind die Nieren nur eine traubenförmige Verzweigung des Harnleiters, und das ganze Urinsystem ist eine nach innen gekehrte Verzweigung und eigenthümliche Entwickelung des Hautsystems; das Urinsystem geht daher aus der Form eines darmartigen Kanals hervor. — Vielleicht wendet man aber ein, daß in diesen Organen, wenigstens nicht überall, ein flüßiger Urin vorhanden sey! allein soll diese Einwendung auf eine gründliche Weise gemacht werden, so muß zuvor der Beweis geführt werden, daß in allen Thieren die Absonderung im Urinsystem nur in flüssiger Gestalt sich darstellen könne, und mit diesem Beweise können wir dann zugleich die krankhaften Urinabsonderungen, der zufolge bei Steinbeschwerden sich eigene feste Körper (Steine) erzeugen, als nicht vorhanden beweisen!

Wie bei den Insecten in Verbindung mit den Zeugungsorganen das Urinsystem vorhanden ist, so ist dasselbe in allen Mollusken vorhanden, welche mit wirklichen Geschlechtsorganen versehen sind. Das Gebilde, was Swammerdam das Purpurbläschen genannt hat, findet sich, nach den Untersuchungen von Cuvier *), in allen Schnecken, und bei Kopffüßlern findet sich statt dessen der Dintenbeutel. Das Purpurbläschen öffnet sich gleichfalls in den Ausführungsgang der Zeugungsorgane, und es gilt demnach auch von ihm dasselbe, was von den genannten Gebilden bei den Insecten gilt.

Das Verhältniß, was zwischen dem Urinsystem und den Zeugungorganen bei den vollkommnern Thieren obwaltet, herrscht auch noch bei den Insecten und bei den Mollusken. Die Function der Zeugungsorgane ist sehr umfassend, die des Urinsystems dagegen unbedeutend.

Bei den Thieren, wo noch keine Geschlechtsorgane zum Vorschein kommen, entwickeln sich auch diejenigen Organe noch nicht, die weiterhin das Urinsystem darstellen. In diesen Thieren liegen vielmehr alle diese Organe noch in einem und demselben Keime vereinigt, woraus sie weiterhin als Zeugungssystem und als Urinsystem, und in ersterer Hinsicht als männliche und als weibliche Zeugungsorgane hervorsprossen.

Die Natur des Urinsystems kann demnach auch nur darinn bestehen, daß in demselben eine Bildung nach außen als Absonderung gegeben ist, während im Gegensatze hiermit, in dem Zeugungssysteme eine Bildung nach innen gegeben ist.

Mehrere Gründe für die aufgestellte Ansicht von der Natur des Urinsystems habe ich in der oben angeführten Schrift angegeben.

Prodroma della grande Anatomia.

Nachgelassenes Werk von Mascagni, etc. herausgegeben von Fr. Antommarchi, Prosector zu Florenz. 1819.

Paul Mascagni, geb. zu Siena, fing nach Herausgabe seines prachtvollen Werkes über die lymphat. Gefäße 1787, eine ungeheure Arbeit an, über den Bau des menschlichen Körpers, in welcher er sich vorgenommen, alle Theile der menschlichen Oeconomie beisammen, auf Kupfertafeln in natürlicher Größe, darzustellen; die verschiedenen Schichten dieser Theile zu zeigen, von außen nach innen bis auf den Knochen. Acht Platten 5 Fuß 5 Zoll hoch, zeigen die verschiedenen, sowohl vorderen als hinteren Schichten der Muskeln, der Gefäße und der Nerven; das Scelett mit den daran hinlaufenden Arterien, und den aus diesen entspringenden Venen und lymphatischen Gefäßen; mehrere andere Platten zeigen das Ganze der Eingeweide mit ihren Nerven, ihren Blut- und Lymphgefäßen.

Dieses noch nicht herausgegebene Werk, wovon aber die Platten in Paris zu sehen waren, sollte eine

*) Annales du museum etc. Tom. II. pag. 307.

Art Einleitung erhalten mit 20 Kupfern, auf denen die ursprünglichen Gewebe unserer Organisation dargestellt werden sollten, und dieß war der Prodromus, ein anatomisch-physiologisches Werk, in welchem das Resultat 30jähriger, mit bloßem Auge und unterm Microscop gemachter Beobachtungen über die Beschaffenheit der Gewebe, und eine Menge Beobachtungen, und an lebenden Thieren gemachter Erfahrungen niedergelegt werden sollte. Schon war das Werk vollständig und der Vfr. im Begriff es herauszugeben, als 1815 der Tod ihn den Wissenschaften entriß.

Antommarchi, ein ausgezeichneter Schüler jenes großen Anatomen, jezt Arzt auf St. Helena, hat sich vorgenommen, die Manuscripte seines Lehrers herauszugeben; der Prodrom ist bereits erschienen, und jetzt arbeitet er an der völligen Herausgabe des großen anatomischen Werkes.

Der Prodrom zerfällt in 7 Capitel:

Das erste handelt von den lymphat. Gefäßen; hier zeigt der Vfr. auf eine geschickte Art und durch microscopische Beobachtungen, daß die Oberfläche dre Haut, ihre Haare und hornähnlichen Auswüchse; daß die Oberfläche der schleimigen, serösen und synovialen Membranen; die des Inneren der Areolen des Zellgewebes, der Zellen, der Crypten, der zusammen- und übereinander gehäuften Drüsen usw., nichts anderes ist, als eine bloß aus lymphat. Gefäßen bestehende Membran, und diese Gefäße zeigt er sogar bei den Pflanzen.

Das 2te Capitel handelt von den Blutgefäßen; hier zeigt der Verfasser den Zusammenhang der Arterien mit den Venen, und verwirft als Hirngespinst, die aushauchenden Gefäße. Aus den Blutgefäßen nebst den absorbierenden, bestehen alle unter oder hinter den lymphat. Membranen liegenden Häute. In den Arterien nimmt er keine Muskelfasern an.

Das 3te Capitel ist über die Nerven, und hier zeigt der Vfr. nach microscopischen Beobachtungen, daß das Nerven-Mark ganz aus einem Haufen kleiner zusammen verwickelter Canäle besteht, die durch geschickte Injection ihre Verflechtung mit Blut- und lymphat. Gefäßen zeigen; diese kleinen verwickelten Canäle sieht man nicht allein in der ganzen Hirnmasse, in den Geruchs-, Gesichts- und Gehörnerven; sondern auch mitten in den Scheiden der Nerven-Fäden und der Nerven der Glieder. Er vergleicht diese Canäle mit denen der Hoden und Nebenhoden.

Das 4te Capitel: Ueber die Muskeln, die aus der Vereinigung mehrerer Bündel bestehen; ihre ersten Fäden sind Scheiden, deren äußere Membran ein Gewebe ist von Blut- und lymphat. Gefäßen, die innere aber von lauter absorbierenden; in der Höhlung dieser letzten Membran, findet sich ein gallertartiges Wesen, dem Mascagni die Kraft sich zusammenzuziehen zuschreibt. Die Organisation der Sehnen ist ebenso, wie bei den Muskeln; allein die Bündel sind sehr gedrängt, und die innere Materie der kleinen Scheiden ist von anderer Art als die der Muskeln.

Das 5te Capitel, von den Bändern und Knorpeln. Die Fäden der ersten scheinen Haufen von lymphatischen Gefäßen zu seyn, umgeben von einer blos aus lymphat. Gefäßen bestehender Membran, und diese ist wiedr von einer anderen, aus Blut- und Lymphat-Gefäßen bestehenden eingeschlossen. Die Gelenkknorpel sind Gewebe von parallelen, auf die Knochen senkrechten Fäden, an welchen sie sehr vest geheftet und durch Querfibern miteinander verbunden sind, wie in dem Gewebe des Sammets. Die vom Schambein, den Wirbeln u. s. w. entstehen aus verschieden durchflochtenen Fäden, die an die Knochen sich bevestigen. Die Knorpel der Rippen, wodurch diese mit dem Sternum verbunden werden, bestehen aus verticalen Blättchen, welche aus strahlig vertheilten Fäden sich bilden, die vom Mittelpunct zum Umkreise laufen.

Im 6ten Capitel wird die Structur der Knochen untersucht; durch die Beobachtung der in Verknöcherung übergehenden Knorpel, und der mittels Salpeter- oder Kochsalz-Säure von Kalksalz befreiten Knochen, scheint es dem Vfr., daß sie aus einer mannichfaltigen Verflechtung von Fibern bestehen, welche, unterm Microscop, ein Haufen verwickelter Canäle zu seyn scheinen; sie zeigen eben solche Charactere als die absorbierenden Gefäße, sowohl in ihren Poren als in ihrer Richtung; und sogar bei denen in Verknöcherung übergehenden Knorpeln sieht man die Valvaln.

Das 7te Capitel ist über die Lungen; äußerlich eingehüllt von der Pleura, innerlich bis zu den letzten Zellen mit der Schleimhaut überzogen, bilden die lymphat. Gefäße dieser beiden Membranen, indem sie sich mit den Arterien und den Venen verbinden, die 5seitigen Arelen auf den Lungen.

Im 8ten Capitel, handelt er vom Bau der Leber, welche aus einer unendlichen Menge von Zellen besteht, aus denen kleine Canäle entspringen, welche durch ihre Vereinigung den Ausführungs-Canal bilden. Diese Structur haben alle zusammengehäuften Drüsen. Im letzten Capitel endlich, spricht der Vfr. von den Nahrungswegen; die Oberfläche derselben ist mit einer lymphat. Membran überzogen, diese bedeckt die Papillen, die weiter nichts sind als ein Zusammenfluß lymphatischer- und Blutgefäße. Man sieht, daß die vom Grunde der Papille zu ihrem Gipfel hinaufgehende Arterie auf einem schlängelnden Wege sich in eine kleine Vene endet, die dann in Begleitung der Arterie wieder hinabgeht.

Von der Graserschen Methode, als der besten, die Taubstummen zu unterrichten.

Daß sich die Grasersche Methode des Unterrichts von allen bisherigen auf das Vortheilhafteste auszeichnet, ist eine bekannte Sache, und jeder, der in diesem Fach nicht ganz fremd ist, kennt sie von dieser Seite als die vorzüglichste. Aber weniger bekannt möchte es vielleicht seyn, da der Schöpfer derselben sich selbst noch nicht in seinen Werken über die Erziehung und den Unterricht öffentlich darüber ausgesprochen hat, daß diese Lehrmethode auch die einzig vorzügliche zum Unterricht der Taubstummen ist, wie einige sehr glückliche

Versuche der Art auf eine überraschende Weise außer Zweifel setzen. Wenn sich bisher aller Unterricht dieser Unglücklichen nicht über Pantomimik und Fingersprache erstreckte, sie sich nicht anders als durch stumme Zeichen auf eine den gehör- und sprachfähigen Menschen entfremdeten und unangemessene Weise verständlich machen lernten; so bringt es besagte Methode so weit mit Ihnen, daß sie sich wirklich zur allmähligen Aussprache der Worte erheben lernen, und sich so auf eine menschliche Weise verständlich machen können.

Diese Erscheinung und Thatsache ist höchst physiologisch wichtig, denn wir sehen, daß in den Sprachwerkzeugen nicht die gleiche Unmöglichkeit liegt für die Sprache biegsam zu werden, als das Gehörorgan sich für jeden Laut unempfindlich zeigt. Denn in der That, läge nicht in den Sprachorganen noch in einem gewissen Grade die Möglichkeit sich zur eigenthümlichen Function der Wortbildung zu erheben; so ließe sich sonst gar nicht absehen, wie diese Individuen, wenn durch die Unterrichtsmethode das fehlende Gehör durch das Auge ersetzt wird, je mehr zur Aussprache der Worte kommen könnten, wie wir es auf diesem Wege wirklich sehen. Freilich geht es nicht mit Riesenschritten, aber doch allmählig auf eine jeden überraschende Weise, und dieser ausgezeichnete Erfolg, der von keinem bisher nur als möglich erachtet, verdient zum Heil dieser Unglücklichen allgemeine Beherzigung, zumal da die Unterrichtsmethode zugleich so einfach und natürlich ist, daß sie selbst jeder bessere Schullehrer, der die gehörige Kenntniß von der Weise des Graserschen Unterrichts hat, in Anwendung bringen kann. Im Balden, wird es daher der so kostspieligen Taubinstitute nicht mehr bedürfen, wenn dieser Werth derselben die allgemeine Theilnahme gewinnt, die er verdient. Der Methode Grasers scheint es daher allein vorbehalten gewesen zu seyn, das hier Fehlende auf die rechte, volle und angemessene Weise zu ergänzen, wie schon einige in der Art gelungene Proben so überraschend beweisen.

Bei J. P. Bachem (Hochstraße Nr. 130) ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben.

Darstellung der provisorischen Verwaltung am Rhein vom Jahre 1813 bis 1819 von Neigebaur, Verfasser der Schilderung der Provinz Limousin, und der Darstellung des französischen Cassenwesens, mit einer Vorrede vom Geheimen Hofrath Dr. Luden. XII. und 345 S. in gr. 8. Preis 2 fl. 45 kr. od. 2 Thlr.

Um das lebhafteste Interesse für dieses Buch, besonders bei meinen Landsleuten, zu erwecken, bedarf es keiner prunkenden Anzeige, nur der Anführung der Worte, womit der Hr. Geheime Hofrath Luden sich in der Vorrede unter andern darüber ausdrückt: „Es beschäftigt sich mit einem merkwürdigen und höchst interessanten Theile des deutschen Volkes, und es beschäftigt sich mit demselben in Rücksicht großer und lehrreicher Verhältnisse. Die Rheinländer sind tüchtige Menschen, kraftvoll, verständig, fleißig, jedem guten Gewerbe geneigt. Sie sind durch eine große Schule gegangen, und haben mit gesundem Sinne die Lehren derselben aufgefaßt. Sie kennen ihre Rechte in einem Umfange, wie vielleicht kein anderes deutsches Volk, und haben den Geist gesetzmäßiger Freiheit in sich. Sollte es wohl irgend einen denkenden Menschen im deutschen Volke geben, der nicht begierig wäre, zu erfahren: welch ein Loos diesen Rheinländern zu Theil geworden, seit sie von den Franzosen, nicht ohne ihre redliche Beihülfe, losgerissen und wieder zu ihrem Volke zurückgebracht sind? zu erfahren, wie man den entfremdeten Söhnen des Vaterlands bei ihrer Rückkehr die alte Heimath gezeigt, und auf welche Weise man ihren alten Sinn zu befriedigen gesucht hat? Solches aber wird in diesem gezeigt, einfach mit Geist und Verstand in geschichtlicher Weise: also wird es Leser finden, und hat keine Empfehlung nöthig."

F. P. Bachem.

Darstellung des Verfahrens im Kassen- und Rechnungswesen, bei der franz. Verwaltung, von Neigebaur, Verf. der Provinz rc. Limousin und ihrer Bewohner, und der Preuß. Prozeß. frei von den gerügten Mängeln. Breslau 1820.

Während in Deutschland die scharfsinnigsten Theorien über alle Zweige der Verwaltungswissenschaft erscheinen, wollen die Verwalteten nichts von den Fortschritten der Verwaltungskunst bemerken, vielmehr sind die Klagen über einen schwerfälligen Geschäftsgang überzeugende Beweise, daß wir in der Ausübung gegen manche unserer Nachbaren zurück sind. Am meisten dürfte dies bei dem Kassen- und Rechnungswesen der Fall seyn. Die beinahe überall in Deutschland bestehenden Einrichtungen, befodern eine unverhältnißmäßige Menge von Beamten, die unter der Last der Arbeit erliegen, und dennoch weder das Publicum schnell befriedigen, noch dem Staate eine klare Uebersicht des Ganzen verschaffen, und gewöhnlich noch das Schlimme haben: daß sie das baare Geld längere Zeit dem Umlaufe entziehen. Das franz. Kassen- und Rechnungswesen ist frei von allen diesen Nachtheilen, und verdient die Aufmerksamkeit jedes Geschäftsmannes. Ein Beamter, der bei der preußischen und französischen Einrichtung hinreichende Erfahrung lernen konnte, hat diesen Gegenstand practisch bearbeitet und obiges Werk dem Druck übergeben. (Preis 1 Rthlr. Courant. In Commission bei Schulz und Wundermann zu Hamm).

Versuch,
betreffend die Gründung einer endlichen, wahren und sichern Theorie der Höhenmessungen, vermittelst des Barometers.

Aufgestellt und bearbeitet
von

Kuneck.
Premier-Lieutenant in der Königl. Preuß. Artillerie.

Vorrede.

Indem ich gegenwärtige Blätter dem Theile des Publicums übergebe, welchen sie ansprechen, halte ich mich zugleich für verpflichtet, sowohl über deren Inhalt, als auch über ihre Entstehung, folgendes Wenige zu sagen:

Die Sammlung der dem Artilleristen nöthigen Kenntnisse macht demselben größten Theils das eigne Studium zur unerläßlichen Pflicht; dies erfordert aber auch eigens streng unpartheiliche Beurtheilung fremder Ideen, als mit welchen der sich Selbstbelehrende beständig zu thun hat.

Dieser Art der Beurtheilung folge auch ich möglichst, und alles was mir als nicht reine Wahrheit erscheint, bezweifle ich so lange, bis mir auf irgend eine Art, entweder von der Richtigkeit oder Unrichtigkeit desselben, der Beweis wird. So ging es mir unter mehrern andern Zweifelpuncten auch mit der in der angewandten Mathematik und der Physik bisher aufgestellten Theorie der Höhenmessungen mittelst der Barometer; so oft ich diesen Gegenstand mit allen geführten Beweisen vornahm, immer blieb mir zu zweifeln übrig; besonders aber schien mir der Umstand wichtig, daß man am Ende mit dieser Theorie nicht ausreicht, wenn man sich an die Bestimmung der Gesammthöhe unsrer Atmosphäre wagen will. Ich erlaubte mir nun zuförderst eine Theorie aufzustellen, mit welcher ich mich scherzweise auf die Bestimmung der Höhe unserer Atmosphäre einlassen konnte, da das erhaltene Resultat mit den astronomischen Angaben nicht im Widerspruche stand; allein bei der Anwendung derselben auf andere Höhen findet sich bald, daß solche zu große Resultate liefert.

Diese im Scherz aufgestellte Theorie suche ich in gegenwärtigen Blättern bis incl. §. 43 geltend zu machen, und bin daher weit entfernt, von ihr behaupten zu wollen, sie eigne sich zum wirklichen Gebrauche, sondern gestehe vielmehr im §. 44 daß ich dieselbe bloß der folgenden §§. wegen mit anscheinendem Ernste bis dahin durchgeführt habe.

Die folgenden §§. selbst aber enthalten erst die eigentliche von mir über diesen Gegenstand aufgefundene Theorie; diese macht, um die Höhe unserer Atmosphäre genügend zu bestimmen, zur Bedingniß: daß man wisse, wie viel gleich schwere Theile die ganze Quecksilbersäule des Barameters enthalte, wenn der erste Zoll, Linie ꝛc. Barometerfall, des jedesmaligen höchsten Barometerstandes (d. h. an der Meeres-Oberfläche) als Einheit zum Grunde gelegt wird. Unter andern Methoden der Ausmittelung dieser gleich schweren Quecksilbertheile, möchte leicht ein genaues mechanisches Wägen des in der Röhre beim höchsten Barometerstande enthaltenen Quecksilbers, so wie des ersten Zolles, Linie ꝛc., welches beim Aufwärtstragen des Barometers die Röhre verläßt, und demnächst ein leichtes Berechnen zum Zwecke führen, denn ist z. B. G = dem Gewichte der Quecksilbersäule beim höchsten Barometerstande, und g = dem Gewichte des ersten Zolles oder Linie ꝛc. Quecksilber, welches durch Aufwärtstragung des Barometers die Röhre verläßt, so ist die Zahl gleich schwerer Theile, welche die ganze Quecksilbersäule enthält $= \frac{G}{g}$. Im §. 61. II. habe ich zwar ohne diese Ausmittelung die Atmosphäre, bloß durch die Zahl gleich hoher Theile der Quecksilbersäule, welche ihr das Gleichgewicht hält, bestimmt; aber es leuchtet wohl von selbst ein, daß hierbei diese Bestimmung zu groß ausfallen mußte, da gleich lange oder hohe Quecksilbertheile, die in der Barometerröhre übereinander gelagert sind, nicht auch alle gleich schwer seyn können.

Jede andere Höhe, zu deren Gipfel man kommen kann, läßt sich durch diese Theorie nach §. 65 bestimmen, ohne auf die Ausmittelung Rücksicht zu nehmen.

Leichter aber werden die Bestimmungen der Höhen nach dieser Theorie, wenn man nicht allein weiß, wie viel gleich schwere Theile die Quecksilbersäule des jedesmaligen höchsten Barometerstandes enthält, sondern dies auch von jeder andern Länge dieser Säule bestimmen kann.

Wie bereits erwähnt worden, so ist die erste Theorie mit allem, was sich auf sie bezieht, bloß als Scherz zu betrachten, welches ich auch durch den Titel: ein scherz- und demnächst ernsthafter Versuch, betreffend ꝛc. auszusprechen gesonnen war, wenn mir dies zu thun, einer meiner geschätzten Freunde, nicht abgerathen hätte.

Ueberdies waren gegenwärtige Blätter nicht gleich anfänglich der öffentlichen Mittheilung gewidmet, fast erst nach deren Beendigung entschloß ich mich hierzu, indem ich mich erinnerte: daß gemeinnützlich scheinende Dinge nicht das Eigenthum eines Einzelnen seyn sollen, da sie einer Prüfung bedürfen.

Das Sachkundige Publicum möge nun billig ent-

cheiden: ob ich durch diese Mittheilung recht oder unrecht that.

---

§. 1. Schon seit langer Zeit sind Barometer zur Messung der Höhen gebraucht worden, und die Physiker und Mathematiker haben sich bemüht, zur Erleichterung des Gebrauchs derselben sowohl die möglichst beste Form, als auch Berechnungsformeln auszumitteln, die an jedem Orte unter verschiedenen Umständen ihre Anwendung finden möchten; aber der Erfolg aller gemachten Versuche hat bisher immer gelehrt: daß bei aller angewandten Mühe genaue und richtige Resultate zu erhalten unmöglich sei, und daß bei den bisher gebräuchlich gewesenen dergleichen Instrumenten auf sie eine Menge Umstände nachtheilig einwirken, hat man zu erklären für nöthig gefunden.

§. 2. An Auffindung einer Menge dergleichen nachtheilig eingreifender Ursachen konnte es nicht fehlen, und man glaubt bis jetzt solche hauptsächlich in folgenden Dingen zu haben:

a) in fehlerhafter Beschaffenheit der gläsernen Röhren, indem in solchen, wenn ihre innere Weite der ganzen Länge nach nicht überall gleich ist, unmöglich ein gleichmäßiges Steigen und Fallen des Quecksilbers erfolgen könne; selbst die verschiedene Dicke des Glases wirkt nachtheilig ein.

b) In fehlerhafter Eintheilung der Beobachtungs-Scale, da es schwierig ist, solche in kaum mit bloßen Augen sichtbare gleiche kleine Theile zu theilen, als wodurch dann in den Beobachtungen selbst fehlerhafte Resultate gefunden werden müssen.

c) In der beständigen Veränderung der Wärme und Kälte der Luft, indem erstere die Luft ausdehnt und leichter, letztere aber solche zusammenzieht und schwerer macht.

d) In den verschiedenen Graden der Trockenheit und Feuchtigkeit der Luft, da Trockenheit eben so wie die Wärme, Feuchtigkeit aber wie die Kälte Veränderungen in der Luft verursacht.

und e) behauptet man noch: daß die verschiedne Luftbewegung (Wind) nachtheilig auf Barometer-Beobachtungen einwirke.

§. 3. Noch eine Menge andere zum Theil unbedeutende Dinge, die aber dennoch vereint darauf hinstreben sollen, unrichtige Resultate bei Höhenmessungen mit Barometern herbeizuführen, oder solche wenigstens doch ungemein zu erschweren, übergehe ich mit Stillschweigen, und mache über die erwähnten 5 Puncte bloß folgende Bemerkungen:

ad a) die bemerkte fehlerhafte Beschaffenheit der gläsernen Röhren ist allerdings nachtheilig, und es müssen daher durchaus nur brauchbare Röhren zu guten Barometern gewählt werden, und

ad b) müssen nur erprobte wirkliche Künstler zur ferneren Anfertigung der Barometer, bei denen es auf sehr genaue Eintheilung ankommt, zugelassen werden. Instrumente, die man durch Herumträger in das Haus erhält, werden freilich bei ihrem gewöhnlich nur geringen Preise das nicht leisten können, was man von Instrumenten, von bewährten Künstlern angefertigt, welche für ihre Arbeit auch verantwortlich sind, zu verlangen berechtigt ist.

ad c) bemerke ich im Voraus, wie es als etwas Sonderbares erscheinen wird, wenn ich, ohne bestreiten zu können, daß Wärme und Kälte die erwähnten Wirkungen in der Luft hervorbringen, dennoch behaupte, daß Veränderungen der Luft durch Wärme oder Kälte hervorgebracht, schlechterdings keinen nachtheiligen Einfluß auf richtige Barometer-Anwendungen bei Höhenmessungen haben können, wenn sonst die Theorie der Höhenmessungen durch Barometer erst einmal auf richtigen Grundlagen ruhet, und nicht wie es bisher stattfindet diese Grundlagen trüglich sind.

Vorerst sey, ehe ich weiter gehe zur Bestätigung meiner vielleicht unerwarteten Behauptung, daß wirklich die Veränderungen unsrer Atmosphäre, durch Wärme oder Kälte bewirkt, keinen nachtheiligen Einfluß bei der Anwendung des Barometers beim Höhenmessen äußern können, folgendes gesagt: die Wärme läßt sich ihren Wirkungen nach als eine Flüssigkeit betrachten, die unter sich selbst dennoch einen Zusammenhang zeigt, ob zwar ihre nur denklichen Theile unter sich einen weit geringern Grad des Zusammenhanges äußern, als die einer jeden andern uns bekannten Flüssigkeit; ich behaupte hiermit aber keinesweges: daß die Wärme als Flüssigkeit betrachtet, auch zugleich eine wägbare (schwere) Flüssigkeit sey, die Abhandlung hierüber gehört nicht hierher. Die Haupteigenschaften der Wärme sind allgemein bekannt; ein Jeder weiß, daß je entfernter wir uns von irgend einem Wärme erzeugenden Körper befinden, auch die Wirkungen derselben auf uns um so geringer sind, und umgekehrt, je näher wir uns einem solchen Körper befinden, auch uns die Wirkungen der Wärme um so fühlbarer werden; und jeden Augenblick sind wir daher im Stande, uns davon zu überzeugen, daß wenn der Ausfluß der Wärme, eines Wärme zeugenden Körpers, durch nichts gehindert und unterbrochen wird, auch vom äußersten Ende oder der Gränze dieser Wärmewirkung an gerechnet, bis zum Wärme erzeugenden Körper selbst, kein Punct denklich, noch weniger wahrzunehmen sey, von dem sich erweisen ließe, er sey von der Wärmewirkung selbst verschont. Diese Eigenschaften der Wärme berechtigen mich also, sie mir als Flüssigkeit zu denken, deren Wirkungen zugleich nach ganz bestimmten Gesetzen, zu oder abnehmen. Andere neuere Erfahrungen bestätigen: daß die Wärme mit dem Lichte mehrere Eigenschaften gemein habe, unter andern ist man auch fast geneigt anzunehmen: daß der Bereich, den irgend ein Wärmegrad zu durchwärmen habe, von ihr (der Wärme) bei deren Erzeugung auch ohne bemerkliche oder bestimmbare Zeit durcheilt werde; und daß demnach ihre Schnelligkeit eben so groß sei, als die des Lichtes; die Schnelligkeit der Lichtes aber kann auf dem Raume unserer Erde als gar keiner Zeit bedürfend angenommen werden, und eben so wird sich auf die Höhe der die Erde umgebenden Atmosphäre, diese Zeit als ganz verschwindend annehmen lassen, da nach genauen astronomischen Beobachtungen das Licht der Sonne, um zu uns

zu gelangen, nur 8 Minuten und 7½ Secunde bedarf, und dem zufolge im Durchschnitt auf die mittlere Entfernung der Sonne berechnet, in jeder Secunde noch mehr als 42771 Meilen zurücklegt.

Wer sich nun auch grade nicht geneigt fühlt, der Wärme eine eben so große Geschwindigkeit als dem Lichte zuzuschreiben, der wird dennoch leicht und gerne einräumen: daß wenigstens die Zeit, welche dieselbe bedarf, um sich auf die Höhe der Atmosphäre, nach Flüssigkeitsgesetzen, zu verbreiten, um das auch ihr zukommende Gleichgewicht zu erhalten, äußerst unbedeutend und nicht zu beachten sey. Nun ist aber auch den Eigenschaften der Wärme gemäß, irgend ein gedachter Wärmegrad vermögend, Dinge, die in bestimmter und unveränderter Entfernung von ihr berührt werden, nur bis zu einem gewissen Grade zu erwärmen. Dies vereint auf die Atmosphäre in den verschiedenen Höhen angewandt, macht deutlich, wie, da die Dichtigkeiten und Schweren der Atmosphäre, von der Oberfläche der Erde aufwärts gerechnet, nach bestimmten Gesetzen abnehmen, auch die Erwärmung und Ausdehnung der Atmosphäre durch die Wärme nach ebenfalls bestimmten Gesetzen geschehen muß, und mithin an jedem Puncte der Atmosphäre diese Gesetze in Uebereinstimmung und Harmonie stehen, und in solche augenblicklich wieder gebracht werden, wenn ihre Störung ja möglich ward; alles dies macht deutlich einsehen, wie die Veränderungen der Atmosphäre durch Wärme verursacht, keinen schädliche oder unrichtige Resultate herbeiführenden Einfluß auf Höhenmessungen mit einem Barometer, dessen Quecksilberstand die Schwere der überall gleichmäßig nach festen Natur-Gesetzen vertheilten Luft andeutet, haben kann. Kurz alles bleibt bei einer solchen Vermessung nach wie vor dem Wärmeeinflusse, wenn ich mich so ausdrücken darf, im Gleichgewicht, und in diesem Gleichgewichte ist das Quecksilber des Barometers mit inbegriffen, denn auch dies als Flüssigkeit betrachtet, hat in verschiedenen Höhen verschiedene Dichtigkeiten und Schweren, und auch auf solches wirkt nach bestimmten Gesetzen die Wärme gleichzeitig ein, und demnach wird weder das Eine durch das Andere, noch das Ganze als Resultat, durch eine oder die andere Veränderung, unrichtig gemacht werden können.

Es wird, so richtig an sich auch meine nun schon etwas näher beleuchtete Behauptung ist, dennoch mancher meiner Leser den Kopf mißtrauisch schütteln; doch vorläufig hierüber genug, da ich im Verfolge dieser Abhandlung noch ein oder mehrere Male zurückkehren, und denselben Punct noch weiter berühren muß.

Das was ich über den Einfluß der Wärme gesagt habe, gilt auch von der Kälte, nur wird wenn wir solche als der Wärme entgegengesetzt denken, auch ihre Wirkung auf das Resultat in der erwähnten Art umgekehrt eingreifen, d. h. nimmt die Wärme in irgend einem Verhältniß ab, so nimmt die Kälte in demselben Verhältnisse zu; verdünnte die Wärme die Luft und das Quecksilber, so wird die Kälte solche verdichten, kurz die Erscheinungen, welche die Kälte hervorbringt, werden immer denen der Wärme in entgegengesetzter Richtung folgen, und die Gesetze welche demnach beide zu befolgen haben, werden einander entgegengesetzt seyn müssen; wenn aber Wärme keine Unrichtigkeiten in den Vermessungs-Resultaten auf eine oder die andere Art hervorzubringen vermag, so wird auch Kälte dies auf eine dieser immer entgegengesetzte Art nicht vermögen; denken wir uns aber die Kälte an die Wärme so gränzend, daß beide nur eine stäte zusammenhängende Erscheinung ausmachen, so wird es noch um so faßlicher, daß die Erscheinungen der Kälte keine Unrichtigkeiten im Resultate hervorbringen können, da dieselben Worte, die auf die Erscheinungen der Wärme sich beziehen, auch hier angewandt werden können; ohne Entgegensetzung oder Wechselung der Wirkungen, denn in diesem Falle heißt jeder Kältegrad noch Wärme, nur ist dies beziehungsweise verminderte Wärme

Auf die ad d. angeführten beiden Ursachen, der Erhaltung unrichtiger Resultate, die man bei Höhenvermessungen mit Barometern findet, gilt fast dasselbe in ähnlicher Art, wie ich solche nachtheilige Einwirkungen der Wärme und Kälte bestritten habe, da Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft, auf den Barometerstand steigend und fallend, so wie Kälte und Wärme wirken; denn obgleich die Feuchtigkeit, als etwas bestimmt Materielles und als etwas wirklich Flüssiges längst bekannt, nicht so schnell sich auf die verschiednen Höhen in der Atmosphäre zu schwingen vermag als das Licht oder die Wärme es kann, so geschieht dennoch eine regelmäßige nach festen Gesetzen erfolgende Vertheilung derselben in der Atmosphäre; und dann erscheint abermals die Atmosphäre als ein sich in Gleichgewicht befindendes Ganze. Die erhaltene größere Schwere wird bis zu der Höhe, auf welche sich diese Feuchtigkeiten erstrecken, durch den größern Druck die untere Luftmasse in demselben Verhältniß mehr verdichten, als der Druck selbst größer geworden; die über dem Feuchtigkeitsbezirke hinaus sich befindende, oder auf ihm ruhende Luftmasse, muß nothwendig aber jeden Augenblick in allen ihren Puncten mit den Berührungspuncten des Feuchtigkeitsbezirks im Gleichgewicht stehn, weil in dem Maaße, als sich die Feuchtigkeiten zu erheben vermochten, sich auch durch den Druck derselben nach unten, die obere Luftmasse, als mit der untern Luft in stetem Zusammenhange befindlich, veranlaßt und genöthigt findet, diesen beständigen harmonischen Zusammenhang in der bestimmten Ordnung und Verhältniß in jedem Zeittheile auch wieder herzustellen, um so das einmal feststehende Naturgesetz, dem die Luft als Flüssigkeit untergeordnet ist, beizubehalten; es werden demnach die hier beiden gedachten Luftmassen, unter allen Umständen, unter sich, ein nach ebenfalls bestimmten Gesetze immer gleich vertheiltes und in jedem Zeittheile das Gleichgewicht herzustellen bestrebendes Ganze bilden, und die Wirkung dieses Ganzen auf das Barometer muß demnach ebenfalls nach diesem Gesetze in jedem Zeittheile und an jedem Orte erfolgen.

Wir können bei der Feuchtwerdung der Atmosphäre, nicht anders annehmen, als: die der Luft mitgetheilte, oder überhaupt gewordne Feuchtigkeit, sei von der Oberfläche der Erde aufwärts gestiegen, und dieses Aufsteigen der Feuchtigkeit konnte nicht anders als in Dunstgestalt geschehen; wir wissen aber, daß obgleich die Verdünstung noch so bedeutend seyn mag, das Auf-

steigen derselben so unbemerkt und gleichmäßig geschieht, daß wir mit den besten Beobachtungsgläsern nicht im Stande sind, zu bemerken: ob bei einem warmen heitern Tage eine Wasserfläche solche verdunstete Theilchen entlasse oder nicht, und dennoch muß dies Verdunsten grade in den wärmsten Sommertagen am mehrsten stattfinden, und zwar zugleich auch am regelmäßigsten. Offenbar aber zeigt sich an solchen Tagen auch der Stand oder die Höhe des Barometers am beständigsten, und warum? weil das in der Atmosphäre einmal bestehende Gleichgewicht nicht schnell auf einander folgend verändert wird, sondern entweder langsam, regelmäßig ein Steigen, Fallen oder auch Stehenbleiben der Barometerhöhe bewirkt, indem die aufsteigenden Dünste oder Feuchtigkeiten die Schwere und Dichtigkeit der Atmosphäre entweder gleichfalls anhaltend regelmäßig vermehren, vermindern oder auch in dem schon befindlichen Zustande erhalten, und so selbst das Gleichgewicht in der Atmosphäre in demselben Verhältniß verändern oder nicht verändern; daß das Barometer auch die nicht beständige gleiche Veränderung oder Schwere (Druck) der Atmosphäre anzeige, kann daher eben so wenig einen nachtheiligen Einfluß auf Höhenmessungs-Resultate haben, als es bei regelmäßigen und nicht schnell auf einander folgenden Luft-Veränderungen behauptet werden kann.

Wir müssen demnach überhaupt zugeben: daß ein jeder mögliche Druck auf die Atmospäre, veranlaßt durch was es nur immer sey, sich in der ganzen Atmospäre überaus leicht, nach irgend einem beständigen Gesetze, vertheile, und daß in derselben an keinem Puncte diese Gesetze ungültig sind. Können wir dies nicht bestreiten, sondern müssen wir solches unbedingt zugeben, so leuchtet auch ein: daß Feuchtigkeit der Atmosphäre, auf die Resultate der mit Barometern angestellten Höhenmessungen keinen nachtheiligen Einfluß äußern kann. Vermag aber Feuchtigkeit keinen nachtheiligen Einfluß auf Resultate der Barometer-Höhenmessungen hervorbringen, so vermag es eben so wenig der ihr entgegengesetzte Zustand der Trockenheit, und gilt hier ganz das, in Beziehung der Trockenheit zur Feuchtigkeit der Atmosphäre, was ich in Beziehung der Wirkung der Wärme auf die der Kälte gesagt habe, indem man sich jeden Trockenheitsgrad der Atmosphäre als einen verminderten Feuchtigkeitsgrad denken kann.

Nur einen Fall räume ich ein, der im Stande ist mehr erwähnte unrichtige Resultate herbeizuführen, und dieser Fall ist der, wenn ich gezwungen bin, mir die Atmosphäre, oder einen Theil derselben, als eingeschlossen ohne Zusammenhang mit den übrigen Theilen zu denken, denn dann ist das Gesetz der Luft als freie sich selbst überlassene Flüssigkeit betrachtet, aufgehoben, ein anderes Gesetz, das Gesetz des Zwanges tritt ein, und dieses ist in Worten folgendes: die Druckkraft der Luftmasse, wirkt im umgekehrten Verhältniß ihres Raumes; oder auch was einerlei ist: die Druckkraft (Expansivkraft) der eingeschlossenen Luft nimmt in dem Verhältnisse zu und ab, als eine äußere Kraft (die Umgebung) ihren Druck auf solche vermehrt oder vermindert.

Dieser Fall aber tritt ein, wenn ich mir in der Behauptung c den starken Luftzug oder starken Wind in der Richtung nach der Erdoberfläche zu, auf die Atmosphäre wirkend gedenke, und zwar so: daß derselbe vom äußersten Ende der Atmosphäre plötzlich und an sich selbst undurchdringlich, einen Druck auf die Atmosphäre ausübe, dem solche unbedingt gehorchen muß, ohne im Stande zu seyn das bisher bestandne Gleichgewicht in sich wieder in derselben Art herstellen zu können, und wo demnach das in jedem Zeittheile wirklich hergestellte Gleichgewicht derselben, andere als gewöhnlichen Gesetzen gehorchen muß; in diesem Falle nur einzig und allein wird der Druck der Atmosphäre ein unfreiwilliger Druck derselben, da hier nicht mehr ihre eigne Kraft allein, sondern mit ihr vereint eine fremde Kraft wirkt; und nehmen wir nun, um uns die Wirkung dieser zusammengesetzten Kraft deutlich erklären zu können, an: daß ihre Zusammensetzung selbst aus zwei gleich großen Kräften A und B bestehe, wovon die Kraft A die alleinige der Luft, die Kraft B aber die dem fremden Druck gehörige Kraft sey, so wird nun, da jeder der Atmosphäre gegebene Druck als vermehrt auf die Oberfläche der Erde gerichtet erscheinen und wirken muß, der doppelte Druck der Atmosphäre auf die Oberfläche der Erde erfolgen müssen; die Lufttheilchen werden überall gleich stark gedrückt werden, jedes derselben wird daher auch diesen ganzen doppelten Druck empfinden, und die Dichtigkeit der so eingeschlossenen Atmosphäre wird an allen ihren Puncten gleich groß seyn müssen, was doch im Zustande ihrer Freiheit nicht der Fall ist, denn in diesem finden wir die Dichtigkeit und den Druck der Atmosphäre an verschiedenen Höhen-Puncten auch immer verschieden, und eben deshalb ist auch das Barometer, welches diesen verschiedenen Druck angiebt, nur in freier uneingeschlossener Atmosphäre zum Höhenmessen überhaupt ganz brauchbar; die Theorie derselben muß aber auch eben deshalb nicht auf den Druck der eingeschlossenen sondern der freien Atmosphäre gestützt seyn, weil diese nur freie veränderte Barometererscheinungen, nicht aber jene, bewerkstelligt, denn begreiflich wirkt die doppelte Kraft $A = B$. d. h. $2A = 2B$ in der überall begränzten und überall gleich stark gedrückten und durchgängig gleich dichten und schweren Atmosphäre, auch an jedem in derselben nur denklichen Puncte gleich stark auf das Barometer, und in diesem Falle ist das Barometer aber auch zum Höhenmessen ganz unbrauchbar, da es überall gleiche Höhe zeigen muß; höchstens wird dann noch in diesem Falle das Barometer zur Bestimmung der Größe des gesammten Drucks dienen, und es wird gleich viel seyn, ob die Beobachtung mit demselben an der äußersten Gränze der Atmosphäre oder dicht an der Oberfläche der Erde geschieht, denn überall wird solches den gesammten Druck $= 2A = 2B$ andeuten.

§. 4. Ganz andere Resultate, wird aber das Barometer geben, wenn wir solches auf die alleinige durch nichts eingeschloßne bloß durch sich selbst begränzte einfache Kraft A, anwenden; denn da A, wie angenommen worden, nur den alleinigen Druck (Dichtigkeit und Höhe) der freien Atmosphäre andeutet, so muß derselbe auch in der ganzen Höhe der Atmosphäre nach den Gesetzen der Höhe, der Dichtigkeit und des Drucks dersel-

ben, an jedem Puncte vertheilt, und mithin nicht überall groß sein; das Barometer aber wird, als Flüssigkeit (das Quecksilber) gleichfalls ganz gleichen Gesetzen folgen müssen, und obzwar es für den ersten Augenblick ganz richtig erscheint; als seien, wegen der eignen Höhe, Dichtigkeit und Schwere des Quecksilbers die Gesetze des Fallens und Steigens desselben in den Röhren, aus einem eigenen Gesetze und den Gesetzen der Höhe, Dichtigkeit und Schwere der Atmosphäre zusammengesetzt, so wird es dennoch aus dem Verfolge dieser Abhandlung deutlich werden: daß das Quecksilber in der Röhre immer in richtigen Verhältnissen, nur den verminderten oder vermehrten Druck, die Dichtigkeit und Höhe der Atmosphäre durch Fallen und Steigen anzeigen muß.

Einen solchen im Vorwurf se angenommenen Druck auf die gesammte Atmosphäre, welcher solche gänzlich einzuschließen vermag, können wir uns aber nicht denken, und wenn wir ja einen ähnlichen Winddruck von oben herab gegen die Oberfläche der Erde auf die Atmosphäre gerichtet zugeben wollen, so wird solcher immer nur beschränkt d. h. nur auf einen Theil der Atmosphäre wirkend, erscheinen, und ein solcher Druck kann an keinem Orte lange weilen, wegen der Vertheilung desselben unter die übrige zusammenhängende Atmosphäre; auch werden solche Fälle nur als sehr selten zu betrachten seyn, und mithin unsere Resultate bei Höhenmessungen mit Barometern auch nur sehr selten und nie ganz irrig erscheinen können, wenn sonst nur erst die mehr erwähnten Gesetze, denen überhaupt jede Flüssigkeit bei ihrer Höhe, Dichtigkeit und ihrem Drucke unterworfen ist, richtig ausgemittelt, und darauf die richtige Theorie einer Höhenmessung mit Barometern, gegründet seyn wird. Weniger oder gar nicht nachtheilig werden bei Höhenmessungen mit Barometern, Winde werden können, deren Richtung nach irgend einer der sogenannten Himmelsgegenden, zugekehrt ist, oder der Richtung derselben folgt, ob zwar solche Winde wegen vermindertem Druck und Höhe der Atmosphäre einen geringern Barometerstand verursachen müssen.

§. 5. Aus dem bisher Gesagten leuchtet zur Genüge ein: als könnten unsere bisherigen Barometer, wenn solche auch noch so gut gearbeitet wären, höchstens nur nach Ende §. 3. zur Bestimmung der Dichtigkeit und des Drucks der in einem geschlossenen Raume eingesperrten Luft (z. B. in dem Kolben oder der Kugel einer Windbüchse) als richtig benutzt, keinesweges aber zur Bestimmung der Höhe eines Berges, Thurmes u. s. w. noch weniger gar zur genauen Bestimmung der Höhe unsrer Atmosphäre angewendet werden, und dennoch leuchtet auch eben so genügend ein: daß das Barometer hierzu ein ganz brauchbares Instrument seyn muß, wenn erst alle bei demselben eingreifenden Umstände erforscht, und dann diesen gemäß mit ihnen verfahren wird. Denn wie gesagt: an einem sonst nur richtig gearbeiteten Barometer kann die Ursache der Erhaltung unrichtiger Resultate bei Höhenmessungen nicht liegen, sondern an etwas Anderm, nehmlich einzig und allein nur an der Theorie der Barometer-Höhenmessungen und an den aus dieser Theorie hergeleiteten Barometer-Formeln; demnach sind in den Puncten a, b, c, d und e zwar Ursachen aufgefunden, welchen man unrichtige Bewirkung der Resultate scheinlich zuschreiben durfte, aber die Hauptsache blieb unberührt. Um nun nach und nach recht überzeugend den Beweis des von mir bisher Gesagten führen zu können, ist es nothwendig, erst die bisher gebaute Theorie über Höhenmessungen mittelst Barometern, und die daraus abgeleiteten Barometerformeln kürzlich und zusammenhängend durchzugehen, um das fehlerhaft Erscheinende in denselben aufzusuchen, und demnächst die richtige Theorie daraus zu folgern.

§. 6. Ich könnte hierbei das erste beste mathematische oder physicalische Werk zum Grunde legen, da alle von gleichen Gesichtspuncten ausgehen, und der darauf errichtete Bau demnach in allen derselben eine und dieselbe Gestalt hat; doch so eben erhalte ich ganz zufällig von einem meiner Freunde das nun im vorigen Jahre (1819) erst erschienene: Systematische Handbuch der gesammten Land- und Erdmessung mit ebener und sphärischer Trigonometrie, auch Beschreibung der neuern brauchbaren Meßinstrumente, von August Schulz Montanus, Dr. Phil. Math. und Phys, und finde im 2n Bande desselben von Seite 303 bis 323, alles über die Theorie und Formeln der Höhenmessungen durch Barometer bis jetzt Bekannte in kürzlicher Uebersicht, und so benutze ich das an sich gewiß den Feldmessern, wegen ganz brauchbarem Inhalte desselben, willkommne Werk, zum erwähnten Durchgehen der bis jetzt noch gebräuchlichen Theorie über Barometer-Höhenmessungen, jedoch ohne den Mathematikern oder Physikern irgend etwas zum Vorwurf legen zu wollen, denn viel zu sehr bin ich als bloßer Autodidakt überzeugt, daß einem jeden unter ihnen das was ich nur mit Anstrengung fand, zu finden spielend leicht geworden seyn würde, wenn sie die Sache selbst nur ernstlich ihrer Aufmerksamkeit hätten würdigen wollen, und wenn sie ihr rastloser Eifer immer weiter vorzuschreiten, bei einmal bearbeiteten Dingen weilen ließe.

§. 7. Nachdem man viel und mancherlei Versuche angestellt hatte, um sich von der wirklichen Schwere der Luft zu überzeugen, und nachdem man diese Ueberzeugung erhalten hatte, benutzte man eine mit Quecksilber gefüllte Röhre, deren verschloßner oberer leerer Raum luftfrei war, zur Beobachtung des Luftdrucks, und man fand bald, daß das Barometer verschiedene Quecksilberhöhen zeige, die Ursache hiervon fand man mit Recht in dem ungleichen Drucke der Atmosphäre; auch fand man durch das Tragen der Barometer auf Höhen, daß solche einen verringerten Quecksilberstand zeigen, und richtig schloß man abermals: daß die Atmosphäre auf Höhen weniger dicht und schwer sey, als an der niedern Oberfläche der Erde, und nun glaubte man in den Barometern ein bequemes Mittel gefunden zu haben, jede Höhe leicht bestimmen zu können; man irrte in diesem Schlusse nicht, wohl aber bei der wirklichen Anwendung der Barometer zu solchen Messungen, wie bald gezeigt werden soll. Andere Versuche der Aerostatik fanden das Seite 279 bereits erwähnte, Seite 280 noch näher auseinander gesetzte und von mir sogenannte Luftzwangs-Gesetz im Gegensatz des freien Gesetzes der Flüssigkeiten; einer der aufmerksamen Zuhörer des berühmten

englländischen Philosophen Robert Boyle fand nehmlich dieses Gesetz bei angestellten Versuchen, und weil nachher oder gleichzeitig ein Franzose Namens Mariotte dasselbe Gesetz auch fand, so wird es allgemein das Mariottische Gesetz genannt.

Mariotte selbst gab schon eine Formel zur Höhenbestimmung aus beobachteten Barometerhöhen an, aber ihre Resultate weichen bedeutend von der Wahrheit ab.

Nach ihm hat bald dieser bald jener Naturforscher auf Ausmittelung richtiger Formeln hingearbeitet und sie bekannt gemacht, alle aber gehen von der Annahme aus; daß wenn in Fig. 1. m o ein Stück der Erdoberfläche, m o aber eine senkrechte Linie bis an die höchste Gränze der Atmosphäre vorstellt, die Stationen u und R über ungleich hoch über der Erdfläche erhaben sind; so verhalten sich die Höhen m u, m R der Stationen über der Erdfläche, wie die Logarithmen der Verhältnisse, in welchen die Barometerhöhen abnehmen, d. h. mit andern Worten die Barometerhöhen nehmen in einer geometrischen Progression ab, indem die Höhen der Luftschichten in einer arithmetischen Reihe wachsen.

§. 8. Zu diesem Zwecke dachten sie sich in Fig. 1. die einzelnen Luftschichten m u; u v; v R u. s. w. gleich hoch, und nahmen dabei an, daß solche an Dichtigkeit sich von einander nicht merklich unterscheiden könnten, besonders, wenn die Höhe dieser einzelnen Schichten nur klein angenommen würde; nun sei die Höhe $m u =$ a; die Höhe $m o = x$ so ist $\frac{m o}{m u} = \frac{x}{a} = n =$ der Anzahl gleich hoher Luftschichten von m bis o, wovon jede die Höhe a besitzt. Es sei ferner die Barometerhöhe bei $m = b$; bei $u = h$ und bei $o = H$; so ist allerdings, wenn die arithmetische Reihe der Höhen $0 - 1 - 2 - 3$ u. s. w. ist, die zugehörige Reihe der Barometerhöhen $b; h; \frac{h^2}{b}; \frac{h^3}{b^2} \ldots \frac{h^n}{b^{n-1}}$, und der Exponent dieser geometrischen Reihe ist $\frac{h}{b}$, daher muß die Barometerhöhe H bei o am Ende der nten Luftschichte $= \frac{h^n}{b^{n-1}} = b. \left(\frac{h}{b}\right)^n = b. \left(\frac{h}{b}\right)^{\frac{x}{a}}$ seyn, und rechnet man nun mit Logarithmen, so ist freilich $\text{Log. } H = \text{log. } b + \frac{x}{a}$ $(\text{log. } h - \text{log. } b)$ und hieraus wird $x = a \left\{\frac{\text{log. } H - \text{log. } b}{\text{log. } h - \text{log. } b}\right\}$ oder durch Umkehrung der Zeichen $x = a \left\{\frac{\text{log. } b - \text{log. } H}{\text{log. } b - \text{log. } h}\right\}$ gefunden.

Der Werth von a aber wird leicht durch die Erfahrung ausgemittelt, und man will durch sie gefunden haben: daß, wenn z. B. das Barometer an einem gewählten Standpunkte 345 Linien zeigt, und man hierauf von diesem Standpunkte mit dem Barometer 25,25 Klaftern oder Toisen höher stieg, das Quecksilber in der Röhre genau um 2 Linien gefallen sey, d. h. der Barometerstand dann nur noch 343 Linien betragen habe. Setzt man nun diese bestimmten Werthe von a, b und h in die Formel, so wird $x = 25{,}25 \left\{\frac{\text{log. } 345 - \text{log. } H}{\text{log. } 345 - \text{log. } 343}\right\}$ $= \left\{\frac{25{,}25}{\text{log. } 345 - \text{log. } 343}\right\}. \text{log. } 345 - \text{log. } H = \frac{25{,}25}{0{,}002525}$ $(\text{log. } 345 - \text{log. } H) = 10000. (\text{log. } 345 - \text{log. } H)$.

Ist nun eine zu messende Höhe $m R = y$, und der zugehörige Barometerstand $= K$, so ist $y = 10000 (\text{log. } 345 - \text{log. } K)$ und hieraus findet sich $m R = x - y = (\text{log. } K - \text{log. } H). 10000$.

§. 9. Setzet man nun den niedrigsten Barometerstand z. B. zu 348''' und den um 1 verminderten mithin zu 347''', so findet man nach der Formel die Höhe x, um welche das Barometer hinauswärts getragen werden muß, um an Statt 348''' nur 347''' zu zeigen, folgendermaaßen $x = (\text{log. } 348 - \text{log. } 347). 10000 = (2{,}5415792 - 2{,}5403295). 10000 = 0{,}0012497. 10000 = 12{,}497$ Toisen; und ganz genau und gerade diese Höhe, will man auch durch Erfahrung unter den angegebenen Umständen gefunden haben, d. h. man will gefunden haben: daß wenn bei dem Stande des Barometers von 348''' man mit demselben eine Höhe von genau 12,497 Toisen erstieg, gerade 1''' Quecksilber des Barometers herabgefallen sey, und nur 347''' gezeigt habe. Freilich sollte man bei solchen genauen Ergebnissen der Formeln, die so ganz mit der Erfahrung übereinstimmen, selbst bis auf einzelne Tausendtheile von Klaftern, wohl nicht zweifeln, daß die Theorie des Höhenmessens durch Hülfe der Barometer, bereits unumstößlich feststehe, und fast muß man es für gewagt halten, noch etwas dagegen einzuwenden.

a) Aber gerade dieses auffallende Uebereinstimmen der Theorie mit der Erfahrung war es, was mir als ungereimt mit den Klagen über andere Barometer-Höhenmessungen erschien, die sich auf irgend eine nur etwas bedeutende Höhe bezogen und wo dennoch diese Formel zur Berechnung benutzt wurde.

b) Gerne gestehe ich, daß sich hiebei in mir der Verdacht erregte: als sei die in Rede stehende auffallende Uebereinstimmung nur deshalb aufgestellt, um recht anschaulich zu beweisen, daß sich die senkrechten Höhen der über der Oberfläche der Erde erhabenen Oerter, wie die Logarithmen der Verhältnisse in welchen die Barometerhöhen abnehmen, verhalten müssen.

§. 10. Mariotte stellte sich die Atmosphäre in Schichten getheilt vor, in deren jeder das Barometer $\frac{1}{12}$ Linie tiefer fällt, wovon also jede gleich viel Luft enthält; für den Barometerstand von 28'' = 336''' erhielt er also 4032 solcher Schichten; nun nahm er an, daß die unterste Schichte für den um 1''' verminderten Barometerfall 60 Fuß betrage, daraus erhielt er für eine Schicht, die nur den 12ten Theil von der zu 60 Fuß Höhe beträgt, = 5 Fuß; bei der Quecksilberhöhe von 14'' mußte dem Gesetz des Mariotte gemäß der Druck der Luft und ihre Dichtigkeit nur halb so groß seyn als unten, mithin die Höhe der 2016ten Schichte = 10 Fuß seyn; aus diesem folgerte Mariotte; daß man die Zunahme der Höhen dieser Schichten nach eben den Regeln bestimmen könne, nach welchen die Logarithmen berechnet

werden d. h. er glaubte, daß sich die Höhen der über der Erdfläche befindlichen Oerter wie die Logarithmen der Verhältnisse verhalten, in welchen die Barometerhöhen abnehmen; nennt man daher die Barometerhöhe am Anfange einer Schicht in $\frac{1}{12}$ Linien ausgedrückt $= y$, so bestimmt sich die Höhe einer jeden Schicht nach der Formel $\frac{4032.5}{y}$, und die Summe aller Höhen für 4032 Schichten würde durch Addition der Reihe $\frac{4032.5}{4032} + \frac{4032.5}{4031} + \frac{4032.5}{4030} + \ldots 4032.5$ d. h. etwa in der Reihe $5 + 5{,}00124 \ldots + 5{,}00248 \ldots + \ldots\ldots\ 20160 = 4032.5 + 4032.4031.0{,}\frac{00124}{2} = 30298{,}85504$ Fuß gefunden, was freilich sehr geringe ist; doch Mariotte machte dies um die Summe aller Höhengrößen zu finden anders, er berechnete erst die Summe der Höhen von $\frac{4032}{2} = 2016$ Schichten und nahm an, daß solche in einer arithmetischen Reihe ständen, deren erstes Glied 5 und deren letztes Glied 10 sey; mit dem arithmetischen Mittel aus 5 und $10 = 7\frac{1}{2}$ multiplicierte er in 2016 und erhielt so seiner Meinung nach die Höhe der 2016 Schichten = 15120 Fuß; die noch unberechneten 2016 Schichten theilte er wieder in die Hälfte, erhielt also 1008 Schichten, diese nahm er abermals als arithmetische Reihe von eben so viel Gliedern an, deren erstes Glied 10 und deren letztes Glied 20 Fuß betrage, und diese gaben ihm $\frac{20+10}{2}.1008 = 15120$ Fuß; eben so theilte er die nun noch zu berechnenden 1008 Schichten wieder in die Hälfte, behandelte solche als Reihe von 504 Gliedern, deren erstes Glied 20 und deren letztes Glied 40 Fuß betrage, und fand so abermals $\frac{20+40.}{2}$ $504 = 15120$ Fuß; so wurde von ihm überhaupt jede Hälfte der noch unberechnet gebliebenen Schichten = 15120 Fuß gefunden, und da nun dieses Halbieren ohne Ende fortgesetzt werden kann, so mußte er auch unzähligemal die Zahl von 15120 Fuß erhalten, doch er begnügte sich mit der $\frac{1}{12}$n Halbierung, und bestimmte so die Höhe der Atmosphäre zu 184320 Fuß = 30720 Toisen. Das Fehlerhafte dieser Verfahrungsart leuchtet ohne weitere Erklärung ein, da solche nur auf Willkühr gegründet war, und bei jeder andern Zahl, für die gefundene gesetzt, behauptet werden kann, sie sey die rechte.

§. 11. Halley war der erste, welcher bei der Höhenbestimmung durch Zuziehung des Barometers die Logarithmen gebrauchte, und seine schriftlich gegebene Regel ist enthalten in folgender Formel $y = (\log.\frac{30}{\alpha}.900) : 0{,}0144765 = \frac{(\log. 30 - \log.\alpha).900}{0{,}0144765}$ englische Fuß; y bedeutet hier die zu bestimmende Höhe von der Meeresfläche an gerechnet; α die auf der zu bestimmenden Höhe beobachtete Barometerhöhe, so wie 30 den Barometerstand am Meere nach englischen Zollen gerechnet. In dem §. 6. erwähnten Handbuche ist die Formel des Halley zur Bestimmung der Höhendifferenz zweier Oerter $= 9719.\ \log.\frac{h}{H}$ Toisen $= 9719.\ (\log.\ h - H)$ angegeben, wo h den Barometerstand am untern und H den Barometerstand am obern Beobachtungsorte bedeutet.

§. 12. Maraldi gab nach Vergleichung vieler Versuche und Beobachtungen die Regel: die Höhen der Luftschichten, in welchen das Quecksilber beständig um eine Linie fällt, wären vom Meere an gerechnet 61; 62; 63; 64; Fuß u. s. w. Diese Regel ist ziemlich anwendbar in niedern Luftschichten, bei größern Höhen aber ist solche eben so wenig anwendbar als die moriottische Regel. Nach dieser Regel fand Maraldi die Höhe der Atmosphäre = 12796 Toisen bei der Annahme, daß am Meere das Barometer 28″ oder 336 Linien zeige.

§. 13. P. Feuillée nahm an, daß wenn das Barometer am Meere 28 Zoll zeige die Höhe für die 1te Linie Quecksilberfall dann 60 Fuß; für die 2te Linie 62 Fuß, für die 3te Linie 64 Fuß, und überhaupt für jede Linie mehr auch 2 Fuß mehr betrage; diesem zu Folge stünden die Höhen für $1 - 2 - 3 - 4, \ldots n$ Linien in der arithmetischen Reihe $60 - 62 - 64 - 66 \ldots\ldots\ 60 + (n-1)\ 2$ Fuß. Aber diese Regel hat die Fehler des Maraldi gemein. Das von §. 10 bis incl. §. 12 Gesagte habe ich aus Fischers Geschichte der Naturlehre Band II aus Seite 590 bis 597 entnommen; auf der erwähnten letzten Seite, sagt der Verfasser: „die Höhen der Atmosphäre, welche nach diesen verschiedenen angeführten Regeln Statt haben müßten, weichen von einander um ein sehr Beträchtliches ab, und man sieht leicht ein, daß alle diese Methoden gar nichts zuverläßiges geben können, indem es gänzlich unbekannt ist, wie stark sich die Luft in der letzten Luftschicht verdünne. Des Arabers Alhazen's Methode, die Höhe der Atmosphäre durch Hülfe der Dämmerung zu finden, gibt etwas bestimmtere Resultate; angestellte Berechnungen geben solche = 36435 Toisen, wenn der Halbmesser der Erde zu 3269200 angenommen wird; und de la Hire findet sie nach dieser Methode zwischen 32501 und 37223 Toisen hoch."

§. 14. Bald fing man an beim Gebrauch der Barometer die Wirkung der Wärme auf die Atmosphäre und das Quecksilber zu beachten, weil man fand, daß beide flüssige Mittel durch die Wärme ausgedehnt wurden, und glaubte, daß durch Beachtung der Wärmewirkung die durch irgend eine Formel gefundene Höhe corrigiert würde; damit aber diese Correction allgemein würde, suchte man solche in die Barometerformeln selbst zu verweben und daraus entstanden z. B. folgende Formeln.

a) Die Formel des de Luc ist für die Höhe $x = 10000 \left\{1 + \frac{\frac{t+t'}{2} - a}{m}\right\} . \mathrm{Log.} \left\{\frac{h + (T - 10)\frac{h}{n}}{H + (T' + 10)\frac{H}{n}}\right\}$ Toisen. Es bedeutet hier t die Lufttemperatur am Orte u (in Fig. 1.); t′ die Lufttemperatur am Orte o; folglich $\frac{t+t'}{2} =$

der mittlern Temperatur beider Oerter oder Luftschichten; T bedeutet die Quecksilbertemperatur bei U, und T' bei O; $\frac{1}{m}$ zeigt an, um den wie vielsten Theil des Volumens sich die Luft für jeden Wärmegrad Reaumür mehr ausdehnt; $\frac{1}{n}$ zeigt eben so die Volumveränderung des Quecksilbers, und Q ist der Wärmegrad der Luft, wobei die Correction wegen der Ausdehnung derselben o wird.

De Luc fand $\frac{1}{m} = \frac{1}{215}$; $\frac{1}{n} = \frac{1}{4320}$; $Q = 16{,}75^\circ$ Reaumur (Normaltemperatur); andere finden $\frac{1}{m} = \frac{1}{215}$; $\frac{1}{n} = \frac{1}{4330}$ und das Gewicht der Luft bei 0° Reaumür und 28 Zoll Barometerstand $= \frac{1}{10495}$ des Quecksilbers.

Setzen wir nun in obiger Formel $\frac{t+t'}{2} = d$ so wird $x = 10000\left\{1 + \frac{d - 16{,}75}{215}\right\}.\lg.\left\{\frac{h + (T-10)\frac{h}{n}}{H + (T'-10)\frac{H}{n}}\right\}$ Toisen, also auch $x = 10000\left\{\frac{198{,}25 + d}{215}\right\}$ log. $\left\{\frac{h - (T-10)\frac{h}{4320}}{H - (T'-10)\frac{H}{4320}}\right\}$ und wird nun noch die Quecksilber-Correction weggelassen, so erhält man $x = 10000 \left\{\frac{198{,}25 + d}{215}\right\}.(\log.\, h - \log.\, H)$; wird endl. noch $\frac{t+t'}{2} = 16{,}75^\circ$ gesetzt, so erhält man die in §. 8. entwickelte Formel des Tobias Mayer, in welcher $y = 10000\ (\log.\ h - \log.\ H)$ Toisen.

b) Die Formel von Schuckburgh — ist die vorige, nur etwas verändert, in ihr ist $x = 10000 \left\{\frac{1 + \frac{t+t'}{2} - 11{,}7}{195}\right\} \log.\ \frac{h}{H} \left\{1 - \frac{D}{4384}\right\}$. Hier bedeutet D den Unterschied der Temperaturen des Quecksilbers am untern und obern Beobachtungsorte.

c) Der engländische General Roy änderte diese Formel folgendermaaßen ab, indem er setzte:

$$x = 10000 \left\{\frac{1 + \frac{t+t'}{2} - 11{,}9}{193}\right\} \log.\ \frac{h}{H} \left\{1 - \frac{D}{4116}\right\}$$

d) Trembley alle ihm bekannten Resultate benutzend setzte:

$$x = 10000 \left\{\frac{1 + \frac{t+t'}{2} - 11{,}5}{192}\right\} \log.\ \frac{h}{H} \left\{1 - \frac{D}{4320}\right\}$$

§. 15. Außer denen im vorigen §. erwähnten Barometerformeln, von denen der Verfasser anführt, daß die drei letzten derselben alle nur um $\frac{1}{300}$ der zu bestimmenden Höhe fehlten, führt derselbe die Formel des Lamberts, welche für Wärmegrade von 4 bis 10° Reaumur gut, für höhere Wärmegrade aber nicht zu ge-

brauchen seyn soll, an; sie giebt $x = 1000.\ \log.\ \frac{h}{H} - \frac{43\cdot(336 - h)}{43\cdot(336 - H)}$; desgleichen Bouguers Formel, sie bestimmt die Höhendifferenz $x = 9667.\ \log.\ \frac{h}{H}$ Toisen, und soll nur für große Höhen beim Aequator nicht aber in Europa gelten.

§. 16. Aus der Verschiedenheit der Formeln erfolgt offenbar eine Verschiedenheit der Resultate, welche durch sie gefunden werden, und man sieht aus dem Angeführten zur Genüge, daß eigentlich die Theorie der Höhenbestimmungen mit Hülfe der Barometer noch sehr schwankt, und nicht so feststeht, als man aus dem §. 8. und 9 Gesagten schließen dürfte. Jeder Naturforscher hat die Wahl, entweder sich einer oder der andern der verschiedenen Formeln zu bedienen, oder sich eine eigne aus seinen Beobachtungen und Erfahrungen zu entwerfen, und ein jeder glaubt am Ende die beste Formel gewählt zu haben, weil für alle ein allgemeiner Beweis sowohl wie ein dergleichen Gegenbeweis fehlt, d. h. mit andern Worten; weil man der Wahrheit, die nur eine seyn kann, noch nicht nahe gekommen ist, um sagen zu können: so! und nicht anders, ist die Sache.

§. 17. Bei der Berücksichtigung so vieler Dinge als: die verschiedenen Lufttemperaturen; die eben so verschiednen Quecksilbertemperaturen; die Volumveränderung der Luft und des Quecksilbers in den verschiedenen Wärmegraden; die Entfernung der zu bestimmenden Höhe vom Aequator; die Wahl der Formel selbst u. s. w. wird das Verfahren der Höhenmessungen mit Barometern so schwürig, so verwickelt und zusammengesetzt, daß man am Ende bei dem erhaltenen Resultate nicht anzugeben vermag, was dieser oder jener Umstand, diese oder jene Formelgröße u. s. w. beigetragen hat, um entweder das Resultat der Wahrheit zu nähern oder davon zu entfernen; ich glaube nicht unrecht zu thun, wenn ich eine so vielfach zusammengesetzte Formel, in der alles berücksichtiget werden soll, was man selbst erst ahndet, ein sehr leicht zerbrechliches Instrument nenne, was eben deshalb so zerbrechlich und wandelbar ist, weil es so zusammengesetzt ist, und aus zu vielen Theilen besteht.

§. 18. Wie ich bereits in §. 3 und 4 deutlich habe blicken lassen, halte ich mich für überzeugt, daß es möglich sey, das Barometer zu Höhenbestimmungen gebrauchen zu können, ohne auf den Einfluß der Witterung überhaupt Rücksicht nehmen zu dürfen, so wie, daß, wenn erst einmal ein bestimmtes Verfahren, vorgeschrieben oder enthalten in einer Formel, an einem Orte der Erde gilt, dieses Verfahren auch an jedem andern Orte ohne Ausnahme gültig seyn muß.

§. 19. Was ich aus den Lehren der errichteten Barometer-Theorie als wahr annehme, ist:

a) daß sich die Gewichte zweier senkrecht aufsteigenden Luftsäulen, von gleichen Grundflächen und umgekehrten Höhen verhalten wie die zugehörigen Barometerhöhen, da letztere eine Wirkung der erstern sind.

b) Daß die Dichtigkeiten und Expansivkräfte mehrer

gleich hohen Luftschichten, wegen nach oben abnehmendem Drucke nach einer gewissen Progression abnehmen, und mithin auch die Barometerhöhen.

§. 20. Dagegen nehme ich als ganz unerwiesen den Satz in Anspruch, daß dem Mariottischen Gesetze zu Folge die Dichtigkeit der Luftschichten aufwärts in einer geometrischen Reihe abnehme, indem die Höhen der Schichten selbst in einer einfachen geometrischen Reihe 0 — 1 — 2 — .... zunehmen, und daß, da Luftdichtigkeit, Luftdruck und Barometerhöhen zusammengehörige Größen sind, auch die Barometerhöhen in einer geometrischen Progression abnehmen, indem die Höhen der Luftschichten (der Beobachtungsorte) in einer arithmetischen Reihe wachsen.

Das sogenannte Gesetz des Mariotte bezweifle ich gar nicht, da dessen Richtigkeit aus sich selbst hervorgeht, und durch viele leichte Versuche, auch an anderen eines mehrmal zu verringernden Raumes fähigen Körpern, bestättigt wird; z. B. an Federn, Wolle, Haaren, Heu, Schwämmen u. s. w. Denn füllt man mit diesen Dingen dem Volumen oder dem Gewichte nach gerechnet irgend ein Gefäß lose an, ohne das Volumen derselben zu verringern, und setzen wir dieses Volumen so wie das dazu gehörige Gewicht = 1, so wird, wenn ich hierauf noch eine eben so große Menge desselben Naturerzeugnisses in dasselbe Gefäß presse, der Raum des Gefäßes nicht größer, sondern das zweifache Volumen des in das Gefäß gepreßten Naturerzeugnisses wird auf den einfachen Raum zurück gebracht, aber nicht auch zugleich das zweifache Gewicht auf das einfache herabgesetzt, sondern es wird nun vielmehr bei dem um 1 verminderten Raume des Naturerzeugnisses, das Gewichte des anfänglich einfachen Raumes noch um 1 vermehrt worden seyn. Da nun Gewicht und Dichtigkeit eines Körpers gleichbedeutende Dinge sind, so wird auch in dem angeführten Beispiele bei dem um 1 vermehrten Gewichte (bei dem noch = 1 gelassenen Raume) die Dichtigkeit des so eingeengten Naturerzeugnisses = 1 + 1 = 2 seyn müssen. Presse ich ferner in dasselbe Gefäß, dessen Rauminhalt = 1 ist, das vierfache Volumen an Federn, Wolle u. s. w., so wird der Raum des Gefäßes noch immer derselbe bleiben, aber das Gewicht der so eingeengten Federn, Wolle u. s. w. wird nun = 4 seyn. Auf diese Art könnte man nun weiter verfahren, bis endlich der Widerstand des einzupressenden Mittels so groß würde, daß keine Kraft mehr hinreichte, es noch ferner um das doppelte seines Volumens einzuengen, und wir erhalten allerdings dem Mariottischen Gesetze gemäß eine geometrische Reihe, deren Glieder auf einanderfolgend sind: 1 : 2 : 4 : 8 : 16 : 32 etc.

§. 21. Durch Einpressung der Luft als Körper betrachtet findet sich dasselbe Ergebniß, und daraus entstand durch dessen Beobachtung das sogenannte Gesetz des Mariotte, welches nicht blos für die Luft gilt, sondern allgemeine Anwendung auf Körper findet, deren Raum mehreremale durch Zusammendrückung verringert werden kann. Ohne erklärter Atomistiker zu seyn, muß man auch bei der Einpressung der Luft, beim fortgesetzten Raumvermindern durch Druck am Ende einen Widerstand annehmen, welcher jeder Kraft zu widerstehen vermag, wenn man nicht etwa annehmen will: daß durch fortgesetzte Vermehrung der Druckkraft jedes Volumen Luft in ein Nichts verwandelt werden kann.

§. 22. Ich übergehe mit Stillschweigen die mir wohl bekannten Einwendungen, welche man auf das in §. 20. und 21 Gesagte machen wird und kann; ich glaube dadurch nur gezeigt zu haben, daß ich selbst glaube: die Druckkraft jeder eingeschlossenen Luftmasse, wirke im umgekehrten Verhältnisse ihres Raumes. Siehe §. 3. d. e. Eben so glaube ich dargethan zu haben, daß wenn Mariotte (§. 10.) das nach ihm benannte Gesetz selbst nicht richtig anwandte, solches auch bisher noch nicht richtiger angewendet worden ist, und liegt hierinnen offenbar die Ursache, welche die Naturforscher zwang, in ihre Barometerformeln die Temperatur der Atmosphäre, des Quecksilbers und noch andere Dinge einzuweben, um das Fehlerhafte der Formeln, durch Einwebung von Wahrheiten, der Wahrheit selbst ähnlicher zu machen. Eine meiner Meinung nach richtige Anwendung dieses Gesetzes wird in §. 27. u. gemacht.

§. 23. Was hierbei zu bewundern ist, ist das, daß man nicht zeitiger versuchte, aus den verschiedenen Temperaturen senkrecht übereinander befindlicher Luftschichten die Höhen derselben selbst zu bestimmen, da diese Temperaturen doch unter sich in verschiedenen Höhen nach einem bestimmten Gesetze ab- oder zunehmen müssen. Erst in neuern Zeiten ist man auf Benutzung dieser Wahrheit gekommen, und zwar ist solches der Engländer Wollaston; derselbe behauptet sehr richtig, daß bei der bis jetzt gegründeten Barometer-Theorie sich die Höhen genauer mit dem Thermometer finden lassen, da bei einem verminderten Druck (d. h. vermehrter Höhe) der Atmosphäre sich auch die Grade der Wärme vermindern, und aus der Differenz der Siedpuncte (bei welchen das Wasser an einem höhern und niedern Orte zugleich kocht) sich die Höhenunterschiede bestimmen lassen müssen. Hoffentlich führen ihn seine Bemühungen bald zu richtigen Resultaten, und das wird geschehn, wenn bloß die Ergebnisse des nach seiner Art angewandten Thermometers allein, und nicht zugleich die Einmischung der Ergebnisse andrer Beobachtungsinstrumente zur Resultatfällung zugelassen werden. Die Vergleichung der Resultate des Thermometers mit den Ergebnissen anderer Instrumente, als z. B. des Barometers, des Hygrometers und des Manometers oder Dasymeters, können hinwirken, um auch diese Instrumente immer mehr zum Höhenmessen geschickt zu machen.

§. 24. Nach dieser kleinen Ableitung vom zu wandelnden Pfade kehre ich auf denselben zurück, um ihn ferner zu verfolgen. Wenn ich in §. 19 sagte, daß ich glaube und als wahr annehme: daß die Dichtigkeiten und Expansivkräfte gleich hoher auf einander folgender Luftschichten wegen nach oben zu abnehmendem Drucke nach einer gewissen Progression abnehmen und mithin auch die Barometerhöhen; aber dennoch nicht zugebe, daß bei der arithmetischen Reihe 0 — 1 — 2 — 3 — 4 u. s. w. der Luftschichthöhen die zugehörige Reihe des Luftdrucks oder der Barometerhöhen die abnehmende geome-

tische Reihe $b : h : \frac{h^2}{b} : \frac{h^3}{b^2} \ldots\ldots \frac{h^n}{b^{n-1}}$ sey (§. 8.), so ist nichts natürlicher als daß ich dadurch die Verpflichtung auf mich nehme, mich darüber zu erklären, welche Reihen oder Progressionen ich als richtig und zusammengehörend gelten lassen will. Dieser Verpflichtung kann ich aber nur nach und nach Genüge leisten, und dies soll unverzüglich geschehen; nur bemerke ich schon vorher, daß beide in Rede stehende Progressionen eine andere Gestalt erhalten werden, und daß wenn die eine derselben eine arithmetische Reihe ist, die andere auch eine dergleichen und nicht geometrische seyn kann.

Der Leser verfolge gefälligst meinen Gang, der an sich vielleicht etwas ermüdend erscheinen wird, aber am Ende auch Ruhe erlaubt, und durch die ihm abgewonnenen Früchte Belohnung verspricht.

§. 25. Das Gesetz des freien Falles der Körper (d. h. im völlig selbst luftleeren Raume) ist zwar längst erwiesen, und dürfte ich mich bloß in gegenwärtiger Abhandlung damit begnügen es als erwiesen und wahr anzunehmen; da mir aber das Führen meiner dieser Abhandlung angepaßten Beweisarten besonders nützen soll, so führe ich solche wie folgt:

a) Jeder der Erde zugehörige Körper (in Figur 2 und 3) hat ein Bestreben sich dem Mittelpuncte derselben zu nähern, und er thut dies, wenn er daran durch nichts gehindert wird, in einer bestimmten Zeit um eine bestimmte Länge (Raum); dieses Bestreben heiße a.

b) Denken wir uns nun den wirklichen freien Fall eines Körpers in gleichen Zeittheilen, so wird das Bestreben a wirksam seyn, und im ersten dieser Zeittheile einen Raum von irgend einer Höhe, Länge oder Tiefe durcheilen; dieser mittelst des wirksamen Bestrebens a durcheilte Raum heiße a'.

c) Die Theile der Linien (Fig. 2 und 3) mögen nun gleiche Zeittheile bedeuten, so erhält man nach b) den im ersten Zeittheile von dem Körper A durcheilten Raum = a' und außerdem behält derselbe das Bestreben a von neuem bei; dieser Werth a + a' ist, so wie die folgenden auf gleiche Art in gleichen Zeittheilen entstandnen Werthe den auf der Linien (Fig. 2.) bemerkten Zeiten beigesetzt worden.

d) Der so im Annähern zum Mittelpuncte der Erde begriffne Körper muß am Ende des zweiten Zeittheils wohl begreiflich 2 (a + a') durcheilt haben, weil diese Durcheilung im ersten Zeittheile = 1 (a + a') betrug.

e) Am Ende des 3ten 4ten 5ten .....nten Zeittheils müssen so nach und nach die Werthe 3 (a + a'); 4 (a + a'); 5 (a + a'); 5)a + a'); ...n (a + a') entstanden seyn.

f) Wenn nun aber nach b. durch den wirklichen Fall aus dem Bestreben a in dem ersten Zeittheile der durcheilte Raum = a' entstand, und der Körper dennoch das Bestreben a behielt, so muß solcher auch im 2ten Zeittheile noch das Bestreben a behalten, und aus dem 2ten a muß ein neues a' entstehen, so daß der Werth 2 (a + a') = 2 a + 2 a' am Ende des zweiten Zeittheils sich in den a + 3 a' umändert mithin ist 2 (a + a') = 2 a + 2 a' = a + 3 a'.

g) Auf eben diese Art wird dann auch 3 (a + a') = a + 5 a', 4 (a + a') = a + 7 a'; 5 (a + a') = a + 9 a und allgemein wird auch n (a + a'), na + na' = a + (n + n — 1) a' = a + (2n — 1) a'; so weiset diese Werthe die Figur 3 in den auf einander folgenden gleichen Zeittheilen nach.

h) Sondert man nun von allen diesen, für aufeinanderfolgende gleiche Zeittheile erhaltnen Fallwerthen das bloße Fall-Bestreben a ab, so erhält man für den wirklich geschehenen Fall die Räume a'; 3 a'; 5 a'; 7 a', ... (2 n — 1) a'.

i) Sondert man noch von diesen Werthen das a' ab, dessen Werth die Erfahrung zu bestimmen hat (und auch bestimmt hat, jedoch hier einstweilen als unbestimmt erscheinen mag); so erhalten wir die rein dargestellten Verhältnisse des freien Falles verglichen mit den auf einander folgenden gleichen Zeittheilen, wie folget:

Fallräume 1 — 3 — 5 — 7 — 9 — 11 ....(2n — 1)
in den Zeittheil. 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 .... n.

§. 26. Folgender Beweis scheint noch einleuchtender zu seyn:

a) Wenn jeder Körper im Stande der Ruhe das Bestreben hat, in einem bestimmten Zeittheile einen bestimmten Raum a zu durchfallen, so wird er bei wirklich erfolgtem durch nichts gehinderten Falle am Ende irgend einer Zeit das Bestreben zu fallen verdoppelt haben.

b) Nach der Größe dieser benöthigt gewesenen Zeit = Z 1 bestimmen sich die folgenden eben so großen Zeittheile für den fortgesetzten Fall = Z 2 = Z 3 = Z 4 = Z 5 u. s. w.

c) Wenn also in der Zeit Z 1 der Körper im Fallen das Bestreben 1 (2 a) (als Einheit betrachtet) erhalten hat, so muß das Bestreben zu fallen am Ende des zweiten Zeittheils Z 2 schon = 2 (2 a) = 4 a seyn.

d) Dieses Bestreben wird in den folgenden Zeittheilen Z 3. Z 4. Z 5.. Z n um 3. (2 a); 4 (2 a); 5 (2 a); ..n (2 a) wachsen, also überhaupt in jedem Zeittheile um 2 a vermehrt werden, da nichts als hindernd entgegen wirkt.

e) Diesem nach wird das Bestreben zu fallen bei dem frei fallenden Körper in gleichen auf einanderfolgenden Zeittheilen überhaupt folgendes seyn, das im Stande der Ruhe mit inbegriffen:

	a;	2 a;	2 a + 2 a;	2 a + 2 a + 2 a;	...(2 n. a)
d. i. =	a;	2 a;	4 a;	6 a;	.... 2 n a.
u. zwar im	0;	1 n;	2 n	3 n	.... nten

Zeittheile.

f) Da aber im 0 Zeittheile das Bestreben des Körpers zu fallen = a nicht als wirklicher Fall erscheint und als solcher nicht betrachtet oder gerechnet werden kann, gleichwohl aber dieses Bestreben der Körper beim Fallen behält, und daher solches auch in den Werthen a; 2 a; 4 a; 6 a; 8 a; .. 2 n a mit enthalten ist, so wird solches aus jedem derselben abgesondert werden müssen, um den Betrag des ge-

schehenen Falles rein darzustellen; man wird demnach für die Werthe a; 2; 4a; 6a; 8a; ... 2na erhalten: a — a; 2 — a; 4a — a; 6a — a; 8a — a... 2na — a, woraus wird: o; 1a; 3a; 5a; 7a; .... 2na — a = (n + n —) a; d. h. für den on; 1n; 2n; 3n; 4n; .... nten Zeittheil.

§. 27. Hierauf läßt sich folgendes bauen:

a) Die Atmosphäre befindet sich im leeren Raume als elastische Flüssigkeit (oder überhaupt Körper) verbreitet.

b) Jeder im leeren Raume sich selbst überlassene Körper aber folgt dem Gesetze der Schwere, d. h. er nähert sich dem Mittelpunct seines Sternes in gleichen Zeittheilen auf einander folgend in durcheilten Räumen, die sich in den einzelnen Zeittheilen aufeinander folgend verhalten wie 1 — 3 — 5 — 7 — 9 .. (2n — 1) (Siehe §. §. 25 u. 26); in den Summen der auf einander folgenden gleichen Zeittheile
1 — (1 + 1) — (2 + 1) — (3 + 1) ..... (n — 1 + 1)
= 1 — 2 — 3 — 4 n
verhalten sich also auch die Summen der aufeinanfolgenden Räume wie
1 — (1 + 3) — (4 + 5) — (9 + 7) — (16 + 9) n2
= 1 — 4 — 9 — 16 — 25 .... n2

c) Ist das im §. 25 und 26. so wie das im §. 27. b Gesagte wahr, so gilt solches auch von der im leeren Raume sich selbst überlassenen Atmosphäre; eben so auch von dem in einer luftleeren Röhre sich befindenden Quecksilber u. s. w.; es wachsen die in b angeführten Progressionen sowohl für die Summe der Zeiten als für die Summe der in ihnen durchfallenen Räume, aber nur so lange, bis so wohl das Quecksilber als die Atmosphäre u. s. w. durch irgend eine Kraft von der erwähnten Annäherung abgehalten werden.

d) Für die Luft besteht diese Abhaltungskraft in der Oberfläche der Erde, die sie umgiebt; und für das Quecksilber in der am untern Ende offenen sonst aber luftleeren Röhre ist solche die Luft; letztere hält also das Quecksilber von der Verlassung der Röhre ab, ohne jedoch demselben das Vermögen, dem in §§. 25. und 26. erwiesenen Gesetze folgen zu wollen, benehmen zu können.

e) Die Linie A. B. (Fig. 5.) sei angenommen der Durchmesser der Atmosphäre eines Sterns (unsrer Erde); bei C. sey der Stern selbst, so ist A C = B C; auf A C befinden sich in verschiedenen Abtheilungen die von einem Körper im leeren Raume in aufeinanderfolgenden gleichen Zeittheilen durcheilten Längentheile versinnlicht nach der Reihe 1 — 3 — 5 — 7 u. s. w.; auf B C sind dieselben Längentheile cc'; c'b'; b'a'; a'B; aber vom Mittelpuncte C angerechnet, den erstern entgegengesetzt und die Summe der Längen dabei bemerkt.

f) Verfolgen wir in Gedanken einen von A nach C freifallenden Körper, so finden wir, daß wenn er in dem ersten Zeittheile von A nach a fällt, auch sein Druckvermögen irgend eine Größe erlangt haben wird, welches wir ebenfalls = 1 setzen wollen. Fall und Druck sind hier wohl von einander zu

unterscheiden. Wird nun in dem zweiten Zeittheile von dem Körper der Raum ab = 3 zurück gelegt, so muß auch in dieser Zeit das Druckvermögen sich um 3 vermehrt haben, und es wird daher am Ende des zweiten Zeittheils = 4 seyn; eben so wird durch den fortgesetzten Fall dieses Druckvermögen am Ende des 3n 4n 5n nten Zeittheils = 9; 16; 25; ... n^2 seyn müssen, und mit dem zuletzt erreichten Druckvermögen wird der Körper bei c angekommen wirken, oder was einerlei Bedeutung hat, mit dieser Kraft wird C zurück wirken müssen, (wenn c nicht als nachgebend oder weichend angenommen wird), wodurch der gefallene Körper die durch den Fall erreichte vermehrte Druckkraft verliert und blos die behält, welche er vor dem Falle in A besaß, indem nun außer seiner eignen Masse nichts weiter auf ihn vermehrend wirkt.

g) Eben so verhält es sich auch mit der nach dem Mittelpuncte der Erde zustrebenden Atmosphäre, wenn wir uns solche oder einen Theil derselben als im leeren Raume fallend denken; auch ihr Gewicht wird am Ende des durchfallenen 1n 2n 3n 4n 5n ... nten Zeittheils die Druckkraft 1; 4; 9; 16; 25; ... n^2, nehmlich bei a; b; c; C angelegt, auszuüben vermögen; und auch sie würde so wie jeder andere fallende Körper das erlangte Druckvermögen in c nicht fortbehalten, sondern bis auf den Theil, welchen sie bei A hatte, verlieren, wenn dieser als für sich fallend gedachte Lufttheil nicht von andern nachfolgenden und mit ihm stetig zusammen hängenden solchen Lufttheilen bei dem einmal erlangten Druckvermögen erhalten würde. Durch die nachfolgenden, bei A alle gleich große Räume einnehmenden Lufttheile, wird dieses Druckvermögen des 1n Theils noch immer vermehrt, wie weiterhin erwähnt wird; hier sei einstweilen genug, gezeigt zu haben, daß dieser Druck für sich betrachtet von der angegebenen Größe seyn muß.

h) Verfolgen wir auf eben diese Art einen zweiten solchen frei fallenden Luftkörper, so wird sein gesammt Druckvermögen am Ende der durchfallenen Zeittheile 1; 2; 3; 4; .. n ebenfalls 1; 4; 9; 16, ... n^2 seyn müssen; eben so findet dies beim 2n 3n 4n 5n nten Lufttheile statt; durch das erlangte Druckvermögen aber wird zugleich auch das Bestreben der einzelnen in Rede stehenden Luftschichten, sich in der entgegengesetzten Richtung des Falles auszudehnen, bezeichnet, wie weiterhin geschieht.

i) Nimmt nun der zuerst als fallend gedachte Luftkörper den Raum ein, welcher sich zunächst c befindet, so wird der folgende oder der zweite seinen Fall beendet haben, wenn er die Theile des ersten erreicht hat; eben so hat der 3te 4te 5te ... nte Lufttheil seinen Fall beendet, wenn er die Theile des 2n 3n 4n ..(n 1)n (d. h. dessen äußere Gränze) erreicht hat.

k) Bedurfte der erste Lufttheil zu seinem ganzen Falle überhaupt n gleiche Theile, so bedarf der 2e 3e 4e 5e ... nte Lufttheil vom selben Anfangspuncte des gemeinschaftlichen Falles an gerechnet nur (n — 1);

(n — 2); (n — 3); (n — 4); . . . (n — (n — 1) gleiche Zeittheile.

l) Da immer der Druck der nachfolgenden Lufttheile auf den Druck der vorhergehenden vermehrend wirkt, so muß der sämmtliche Druck der Atmosphäre um unsere Erde wohl = der Summe der einzelnen Drucke aller Luftschichten seyn.

m) Nach dem bisher Gesagten aber erfolgen die einzelnen Drucke der für sich betrachtet ursprünglich gleich schweren Luftschichten in den Zeittheilen 1 — 2 — 3 — 4 — 5 . . . . n auf einer geraden Linie BC von B oder auch von A nach C gerechnet in der Ordnung 1 — 4 — 9 — 16 — 25 . . . . n^2 daher ist die Summe derselben in der Ordnung 1; (1 + 4); (1 + 4 + 9); (1 + 4 + 9 + 16); (1 + 4 + 9 + 16 + 25) u. s. w. = 1 — 5 — 14 — 30 — 55 u. s. w.

n) Wenn nun leicht zu erweisen ist: daß in demselben Verhältnisse, in welchem die drückenden Kräfte auf die elastische Luft angewandt wachsen, die Höhen, welche sie dabei einnimmt, abnehmen (Siehe §. 20, 21 und 22), so müssen wohl nothwendig von der Erdoberfläche angerechnet die Höhen der einzelnen Luftschichten, welche mit den zurückgelegten Höhen eines in den gleichen Zeiten 1 — 2 — 3 — usw. freifallenden Körpers correspondiren, in der Ordnung 1 — 4 — 9 — 16 u. s. w. wachsen, und dieses Wachsen wird demnach auch für die Summe aller solcher Luftschichten in der Ordnung 1 — 5 — 14 — 30 — 55 u. s. w. erfolgen müssen.

o) Sind wir daher im Stande, die Anzahl aller dergleichen Luftschichten nebst der Höhe der der Erde am nächsten Befindlichen zu bestimmen, so wird es uns ein Leichtes, die ganze Höhe der Atmosphäre anzugeben.

p) Zu diesen beiden uns nöthigen Bestimmungen bietet sich das Barometer an; denn wie schon in §. 25, 26 und 28 c. gesagt und erwiesen worden, hat das Quecksilber wie jeder andere Körper im luftleeren Raume das Bestreben sich dem Mittelpuncte unsrer Erde nach dem Gesetze der Schwere zu nähern, d. h. in aufeinander folgenden einzelnen gleichen Zeittheilen, die Räume 1 — 3 — 5 — 7 — 9 u. s. w. und in der Summe dieser Zeittheile die Räume 1 — 4 — 9 — 16 — 25 u. s. w. zu durchfallen; so viele einzelne Zeittheile als nun das Quecksilber bedarf, um die Röhre zu verlassen, eben so viele Schichten enthält dann unsere Atmosphäre, weil sie es nur allein ist, welche das Herabfallen des Quecksilbers im Barometer verhindert; da nun die Quadratwurzel aus der Höhe des Barometerstandes, welcher gewöhnlich in Linien ausgedrückt ist, die Zahl gleicher Zeittheile angiebt, welche die ganze Quecksilbersäule nöthig hat, wenn sie dem Gesetze der Schwere gemäß um 1 — 3 — 5 — 7 — 9 u. s. w. Linien fallen soll, das Quecksilber aber nicht eher die Röhre verlassen kann, als bis der auf dasselbe wirkende Luftdruck ganz aufhört, als welches am Ende, d. h. über unserer Atmosphäre, Statt finden muß, so bestimmt allerdings die Quadratwurzel aus dem jedesmaligen Barometerstande die Anzahl Luftschichten vom Orte, an dem sich das Barometer befindet, an gerechnet, bis an das Ende der Atmosphäre, und die Höhen der so aufeinanderfolgenden für sich betrachtet alle gleich schweren Luftschichten werden in der Röhre 1 — 4 — 9 — 16 — 25 u. s. w. erfolgen. Trägt man aber wirklich das Barometer von irgend einem gewählten Beobachtungsorte so lange aufwärts, bis eine Linie Quecksilber herabgefallen ist, und mißt nun die erstiegene Höhe, so giebt solche die Größe oder Höhe der ersten Luftschicht an; das Vierfache der Höhe der ersten Schichte giebt die Höhe der zweiten Schicht, für welche der Barometerfall 3 Linien beträgt; das Neunfache der Höhe der 1n Schicht giebt die Höhe der dritten Schicht, für welche der zugehörige Barometerfall wieder 5 Linien mehr beträgt. Kurz ist die Anzahl der Luftschichten und die Höhe der ersten oder niedrigsten vom Beobachtungsorte an gerechnet, bekannt, so läßt sich leicht die ganze Höhe der Atmosphäre bestimmen, wie weiterhin gezeigt werden soll.

§. 28. Meiner Meinung nach habe ich nun der im §. 24. übernommenen Verpflichtung ein Genüge geleistet, und die Antwort auf die dort gestellte Frage ist demnach folgende:

fällt das Barometer in der Reihe 1 — 3 — 5 — 7 — 9 u. s. w., so wachsen die zugehörigen Luftschichten ihrer Höhe nach in der Reihe 1 — 4 — 9 — 16 — 25 u. s. w., beide Reihen sind arithmetische Reihen und zwar erstere eine gemeine oder einfache mit der Differenz 2, letztere ist, als die Summe der erstern zu betrachten, und formt eine arithmetische Reihe 2er Ordnung, deren erstes Glied in der ersten Differenzreihe = 3; und deren 2e Differenzreihe die beständige Differenz der ersten Unterschiedereihe = 2; zu ihren Gliedern hat.

§. 29. Auf das so von §. 25 bis 28 gelegte Fundament läßt sich nun das Gebäude einer bisher noch ungekannten Formel bauen; ein Gebäude, dessen Haltbarkeit nicht zu bezweifeln ist; doch vorher noch Folgendes zur mehrern Versinnlichung des Fundamentes selbst:

a) Ist das in §. 25 und 26 Gesagte wahr, so können wir uns in Fig. C unter E die Durchschnittsfläche unsrer Erde denken und nach allen Richtungen verlängert bis ans Ende der sie umgebenden Atmosphäre. Dieses giebt überhaupt die Kreisfläche AAAA, nehmlich bei der Annahme, daß die Gränzen der Atmosphäre von der gleichfalls als Kugel gedachten Erde gleich weit abstehen; nun wird, wenn wir uns den die Durchschnittsfläche der Erde kreisförmig umgebenden Raum luftleer gedenken, jeder fallende Körper von den Puncten A, A, A, A an gerechnet, in gleichen auf einanderfolgenden Zeittheilen die Räume 1 — 3 — 5 u. s. w. durcheilen, um sich dem Mittelpuncte E zu nähern; und wir können uns daher in der Figur die leeren Räume I, I, I, I; III, III, III, III; V, V, V, V durch den Fall in drei gleichen Zeittheilen beschrieben denken, so daß die Ver-

hältnisse ihrer Höhen auf den Radien AE, AE u. s. w. gerechnet genau wie 1 — 3 — 5 sind.

b) So folgt hieraus nach §. 27. n o und p, daß wenn wir uns in Fig. 7 den in Fig. 6 betrachteten Raum AAAA um die Erde E mit der Atmosphäre erfüllt denken, wir auch hier drei Schichten in derselben annehmen können; und, da die Dichtigkeiten dieser Schichten in dem umgekehrten Verhältnisse ihrer Höhen stehen müssen, so würden letztere auf jedem Radius aA von a nach A gezählt in der Reihe 1 — 4 — 9 d. h. für die Schichten ab, bc, cA erfolgen müssen; da nun immer eine Schicht an die andere innig gränzt und den Druck vermehrt, so wird die Höhe der Schichten ab; bc; cA, in der Reihe 1 — 4 — 9 stehen, und die Summe der Höhen ab + bc + cA muß seyn 1 + 4 + 9 u. s. w. demnach auch ab = 1; ac = 5; A = 14 u. s. w.

c) Bei der Annahme von bloß drei Luftschichten sind die Zeiten des Falles als groß angenommen, je kleiner man daher diese gleichen Zeiten annimmt desto mehr solcher Zeittheile erhält man, und mithin auch um so mehr einzelne Luftschichten.

d) Finden die bis jetzt entwickelten Gesetze für die Summen der Luftschichten statt, so müssen solche auch für einzelne Luftschichten von jeder gewählten Größe oder Höhe Statt finden, d. h. gilt das Gefundene für den Raum oder die Höhe aA, so gilt es auch für EA; bA u. s. w.

§. 30. Jetzt können wir Folgerungen machen und sagen:

a) Das Gesetz des Falles eines Körpers im luftleeren Raume erfolgt in gleichen Zeittheilen in der Reihe 1 — 3 — 5 — 7 — 9 u. s. w.

b) Es wird also auch das Quecksilber als im luftleeren Raume, dem Barometer, sich befindend, das Bestreben, nach diesem Gesetze zu fallen, haben; davon wird es aber vom Widerstande der Atmosphäre abgehalten, und zwar im Verhältniß ihrer Dichtigkeit.

c) Die Atmosphäre befindet sich aber gleichfalls im luftleeren Raume, hat also auch das Bestreben, dem Mittelpuncte der Erde sich nach denselben Gesetzen zu nähern; daher ihre Dichtigkeiten in den Räumen ab; dc; cA u. s. w. sich umgekehrt verhalten wie 1 — 4 — 9 — 16 u. s. w. (Fig. 7).

d) Erfolgt also der Fall des Quecksilbers bei irgend einer zum Grunde gelegten Einheit (als Maas) in der Reihe 1 — 3 — 5 — 7 u. s. w., so erfolgt das Abnehmen der Dichtigkeit (d. h. die Zunahme der Höhe) der Atmosphäre in der Reihe 1 — 4 — 9 — 16 u. s. w. (auf der Linie aA) wieder nach irgend einer als Maaß zum Grunde gelegten Einheit.

e) Die Abnahme der Dichtigkeit der Atmosphäre steht im Verhältniß ihrer Höhe von a nach A gerechnet.

f) Steht nun das Quecksilber in einem Barometer, an der Erdoberfläche, oder am Meeresspiegel z. B. 348 Linien hoch, und theilt man diese Höhe in Glieder oder Schichten nach der Reihe 1 — 3 — 5 — 7 — 9 u. s. w., so erhält man ohngefähr 18 Glieder; (genau giebt diese Gliederzahl die √ aus 348) das erste Glied hat demnach 1 Linie, das 2. 3 u. s. w. zur Höhe.

g) Nimmt man nun an: daß das Barometer 18 Glieder oder Schichten zu fallen hat, ehe alles Quecksilber die Röhre verlassen hat, und muß man zugeben: daß an der äußersten Gränze der Atmosphäre wirklich alles Quecksilber aus der Röhre tritt, so muß man auch der Atmosphäre 18 Glieder oder Schichten zugestehen, als Ursache der Zurückhaltung des Quecksilbers in der Röhre. Am Ende der 18 Schichten hört also alle Ausdehnung d. h. alle Abnahme der Dichtigkeit der Atmosphäre auf, so daß weiter hinaus gar keine Atmosphäre als vorhanden gedacht werden kann.

§. 31. Aus Erfahrung will man wie §. 9 erwähnt, wissen: daß wenn das Quecksilber an der Meeresfläche 348 Linien hoch stand, und man mit dem Barometer eine Höhe so lange aufwärts erstieg, bis der Stand des Quecksilbers nur 347 Linien betrug d. h. um eine Linie gefallen war, die erstiegene Höhe selbst 12,497 Toisen betragen haben soll.

Anmerkung 1. Die Größe der Höhe, welche zu einer Linie Barometerfall gehört, wird verschieden angegeben; so wollte solche Mariotte für die Barometerdifferenz (336 — 335) = 1''' zu 60 Fuß annehmen; de la Hire glaubt solche für dieselbe Barometer-Differenz = $74\frac{2}{3}$ Fuß; Maraldi = 61 Fuß; Feuillée auch = 60 Fuß und de Luc für die Barometer-Differenz 348 — 347 = 1''' zu 74,982 Fuß = 12,497 Toisen, gefunden zu haben. Wenn man hierbei bedenkt: daß die zu einer Linie Barometerfall gehörige Höhe um so größer seyn muß, je niedriger das Barometer am niedern gewählten Standpuncte c oder a in Fig. 8 stand, so ist es auffallend, daß umgekehrt de Luc diese Höhe bei dem höchsten Barometerstande am niedern Standpuncte a größer findet, als Mariotte, de la Hire, Maraldi, Feuillée u. s. w. bei einem höhern Standpuncte c, also bei einem niedern Barometerstande; denn wenn letztere die Höhe cd, welche zu einer Linie Barometerfall gehört, zwischen 60 und $74\frac{2}{3}$ Fuß finden, so findet de Luc die Höhe ab = 74,982 Fuß, gleichfalls zu einer Linie Barometerfall gehörig, da solche doch der nach der Oberfläche der Erde zunehmenden Dichtigkeit der Luftschichten zu Folge niedriger oder geringer seyn sollte als die Höhe cd; es scheint also, als sey die Höhe ab zu groß angegeben (Siehe §. 9. b.).

Anmerkung 2. Daß übrigens die Höhe, welche zu einer Linie Barometerfall gehört, von ein und demselben Standpuncte aufwärts gerechnet, zu verschiedenen Zeiten auch verschieden sey, ist wegen dem selbst veränderlichen Zustande der Atmosphäre sehr begreiflich, und eben deshalb ist jede Barometerformel für die Anwendung eigentlich unbrauchbar, die sich auf irgend eine festgestellte Höhe bei einer festgestellten Barometer-Differenz bezieht. Natürlich muß dann, wann dies geschieht, selbst in die beste Formel die Temperatur der Atmosphäre, ihre veränderliche

Ausdehnung und dergleichen mehr eingeschaltet werden, um der Wahrheit möglichst zur Seite zu bleiben; eine Formel, aber die sich auf keine bestimmte und unveränderliche Höhe einläßt, sondern verlangt, daß man bei jeder vorzunehmenden Anwendung derselben erst ihre einzelnen bestimmt seyn wollenden Werthe bestimmt, wird demnach auch richtige Resultate zu liefern einzig geschickt seyn; und wenn deren data sonst nur an sich richtig sind, muß sie den Erwartungen entsprechen, und so sich den Vorrang vor allen andern und übrigen sichern.

§. 32. Wenn, wie erwiesen, bei der Reihe des Barometerfalls 1 — 3 — 5 — 7 u. s. w. in einzelnen aufeinanderfolgenden gleichen Zeittheilen (oder, was einerlei ist, in aufeinanderfolgenden Luftschichten, deren Luftinhalt gleich groß ist), die zugehörige Reihe für die Höhe dieser aufeinanderfolgenden Luftschichten, 1 — 4 — 9 — 16 u. s. w. ist, und die erste dieser Reihen das Zeichen I. und die zweite das Zeichen II. erhält; so wird vorerst Folgendes, das Finden der Summen einzelner aufeinanderfolgender Glieder betreffend, zu merken seyn:

a) Stellen wir die Reihe I. für sich dar, machen deren Unterschiede und deren Summen für aufeinanderfolgende Glieder, so erhalten wir für 1, 2, 3, 4, 5.. n Glieder

b.		2 —	2 —	2 —	2	
I...a	1 —	3 —	5 —	7 —	9.....	
	1;	4;	9;	16;	25....	Summe
	1.	2.	3.	4.	5.....	n Glieder oder Stellen.

Heißt nun das Anfangsglied der Reihe I, $1 = a$ und die Differenz $2 = b$; die Anzahl der gegebenen aufeinanderfolgenden Glieder $= n$, so wissen wir aus der Lehre über arithmetische Reihen aller Ordnungen, daß die Summe S der gegebenen n Glieder sey:

$$S = na + (n.n - 1)\frac{b}{2}$$ und da in unserer Reihe $a = 1$ und $b = 2$ ist, so ist $S = n + (n.n - 1) = n + n^2 - n$ d. h. $S = n^2$. Da nun S hier überhaupt die Zahl Linien oder $\frac{1}{10}$ Linien u. s. w. des an irgend einem Orte beobachteten Barometerstandes bedeutet, so wird man die Zahl der in gleichen Zeittheilen aufeinanderfolgenden Fallhöhen des Quecksilbers im Barometer für den gedachten freien Fall erhalten, wenn man aus S die $\surd$ zieht, denn es ist $\surd s = \surd n^2 = n$.

b) Beobachten wir, wie in a) geschehen, dasselbe Verfahren mit der Reihe II., so erhalten wir für 1, 2, 3, 4, 5, ... n Glieder derselben:

c.		2 —	2 —	2		
b		3 —	5 —	7 —	9	
II a	1 —	4 —	9 —	16 —	25....	
	1.	5.	14.	30 —	55.....	Summe
	1.	2.	3.	4.	5......	n Glieder oder Stellen;

es ist also $a = 1$; $b = 3$ und $c = 2$ und die Summirungsformel für n Glieder wird aus in a) angegebenen Gründen oder vielmehr Hinweisungen:

$$S = na + (n.n - 1)\frac{b}{2} + (n.n - 1.n - 2)\frac{c}{6}$$

und da in unserer Reihe II die Werthe von a, b, c bekannt und in ihren Verhältnissen unveränderlich sind, so wird:

$$S = na + (n.n - 1)\frac{3a}{2} + (n.n - 1.n - 2)\frac{2a}{6}$$ und

hieraus erhält man $6S = a(3n^2 + 2n^3 + n)$ also

$$S = \frac{a(3n^2 + 2n^3 + n)}{6}.$$

§. 33. Da nun in der gefundenen Formel

$$S = \frac{a(3n^2 + 2n^3 + n)}{6}$$

der Werth von a durch die wirklich zu messende Höhe der niedrigsten (d. h. der dem gewählten Standpuncte zunächst befindlichen) Luftschicht bestimmt wird, als wozu 1‴ Barometerfall gehört, und daher das Barometer nur so lange aufwärts getragen werden darf, bis dessen Quecksilber-Säule 1‴ kürzer geworden ist, der Werth n aber die Zahl aller Luftschichten, bis ans Ende der Luft selbst bedeutet, und jedesmal gleich der Quadratwurzel aus der Zahl Linien, oder Zehntheil-Linien u. s. w. des Barometerstandes ist, welcher am gewählten Standpuncte in der niedrigsten Luftschicht gefunden worden; so ist also die gefundene Formel allgemein brauchbar um die Gesammt-Höhe der Atmosphäre über jedem gewähl- Standpuncte zu bestimmen; und nennen wir nun ein für allemal diese Höhe der Atmosphäre H, so ist

$$H = \frac{a(2n^3 + 3n^2 + n)}{6}$$

§. 34. Nehmen wir nun mit de Luc an: daß bei dem Barometerstande von 348‴ am untern gewählten Standpuncte, der Werth von $a = 12,427$ Toisen betrage, d. h. das Barometer 12,497 Toisen höher getragen zeige 1‴ weniger, so finden wir folgendermaaßen die Höhe, auf welche wir uns das Barometer getragen denken müssen, wenn alles Quecksilber herabgefallen seyn soll: es ist $n = \surd 348''' = 18,65475.....$ wir erhalten also nach der Formel (in §. 33.) $H. = 12,497 \cdot \frac{(2 \cdot 18,65475^3 ..... + 3 \cdot 18,65475^2 + 18,65475)}{6} =$

$12,497 \cdot \frac{(2 \cdot 6491,853 \cdot + 3 \cdot 348 + 18,65475)}{6} = \frac{12,497 \cdot}{6}$

$\frac{(12983,706 + 1044 + 18,65475...)}{6} = \frac{12,497 \cdot}{6}$

$(14046,36075..) = 2083 \cdot (14046,36075...) =$ 29258,56944225... Toisen, und so hoch müßte also unter den angenommenen Umständen auch die Atmosphäre seyn, d. h. 29258,569445 Toisen. Setzen wir dagegen $a = 10$ Toisen unter übrigens gleichen Umständen, so wird $H = \frac{10\ (14046,36075)}{6} = \frac{140463,6075}{6}$ = 23410,6012 Toisen gefunden.

§. 35. a) Es wäre also für den Barometerstand von 348‴ die Höhe der Atmosphäre = 29258,56944225 Toisen gefunden bei der Annahme, daß wenn 1‴ Quecksilber durch Aufwärtstragung des Barometers

herabgefallen sey, d. h. das Barometer nur noch 347''' zeige, die zugehörige Höhe a = 12,497 Toisen betrage.

Berechnen wir zur Vergleichung nach der Formel des Tobias Mayer die Höhe der Atmosphäre für den Fall, wo das Barometer nur noch 1''' Quecksilberhöhe enthält, d. h. 1''' zeigt, so erhalten wir (log. 348 — log. (1) . 10000 = 25415,792 Toisen, welche Höhe beinahe das Mittel von den im §. 34. bestimmten beiden verschiedenen Höhen ist.

b) Nach unserer Formel würden wir für den Fall, wenn wir das Barometer so hoch getragen denken, bis es nur noch 1''' Quecksilber enthält, etwa folgendermaaßen finden:
$n = \sqrt{348 - 1} = \sqrt{347} = 18,6279....$ und a = 12,497 Toisen angenommen giebt H = 2,083 . (12927,7626... + 1041 + 18,6279...) = 2,083 . 13987,3905 = 29135,7344115.. Toisen.

c) Wir erhalten also, indem wir diesen Werth von dem für die ganze Höhe des Barometerstandes von 348''' erhaltenen abziehen, eine Differenz von 122,8350306 Toisen, und diese Höhe gehörte also der letzten Linie Barometerstande an, d. h. wenn das Barometer nur noch 1''' zeigt, und es soll auch diese eine Linie Quecksilber noch herabfallen, so muß das Barometer selbst noch 122,835... Toisen höher getragen gedacht werden.

d) Rechnen wir diese 122,835.... Toisen dem Resultate der Tobias Mayerschen Formel zu, so erhalten wir in diesem Falle für die ganze Höhe der Atmosphäre = 25538,627 Toisen, welche Höhe mit der nach unsrer Formel erhaltenen verglichen, einen Unterschied von 3719,942... Toisen giebt.

e) Nehmen wir nun an, daß der Werth von a = 12,497 Toisen zu groß war, und sehen einmal H = 25538,627 Toisen für richtig an, so ist

$$a\,\frac{(2n^3 + 3n^2 + n)}{6} = 25538,627 \text{ Toisen} =$$

$$a\,\frac{(14046,36075)}{6} = a \cdot 2341,06012\ldots$$ und wir erhalten hieraus

$$a = \frac{25538,6270306}{2341,06012} = 10,9090009\ldots.$$

f) Es soll das in b, c, d und e Gesagte noch nicht für wahr und geltend angenommen werden, indem solches blos unbestimmte Annahmen enthält, um nur eine ohngefähre Vergleichung zu erhalten; weiterhin erfolgt ein abermaliger solcher Vergleichungsversuch die ganze Höhe der Atmosphäre betreffend.

§. 36. Aus der Entwickelung des Werthes a, §. 35. e geht hervor im Vergleich der Werthe für a in §. 34, wie nothwendig die practische Ausmittelung dieses Werthes bei jeder vorzunehmenden genauen Höhenmessung sey; eine geringe Aenderung des Werthes a giebt eine bedeutende Verschiedenheit der Höhe, und es ist daher begreiflich, daß je richtiger a gefunden worden auch die verlangte Höhe der Atmosphäre nach unsrer Formel in §. 33. um so genauer gefunden werde; die Ursache hiervon ist in §. 31. erwähnt worden.

§. 37. Aus unserer Entwickelungs-Methode der Dichtigkeit und Höhe der aufeinanderfolgenden Luftschichten §. 29. b) ist einleuchtend, daß dieses Gesetz für jede Schichtzahl, sie sei so groß oder so klein als sie wolle, gelten muß, und eben deshalb ist die gefundene Formel für die Höhe der Atmosphäre allgemein und auch zur Bestimmung jeder andern Höhe anwendbar.

§. 38. Es sey in Fig. 9. die Höhe h = be zu bestimmen; von b bis c falle das Barometer um 1''' und von e nach d steige das Barometer ebenfalls 1'''; der Höhentheil b c sey = a durch wirkliche Messung gefunden worden, eben so ed = a; die Zahl aller Linien des Barometerstandes bei b sey = n^2 und bei d = n^2; so ist die Zahl aller über b befindlichen Luftschichten = n und die Zahl aller Luftschichten über d = n; wenn nun FF die Gränze der Atmosphäre ist, so ist auch die Höhe aller Luftschichten über b = EH und die Höhe aller über d befindlichen Luftschichten = d$\mathfrak{H}$; es sey nun EH = H und d$\mathfrak{H}$ = $\mathfrak{H}$, so ist unsere Formel für $H = \frac{a(2n^3 + 3n^2 + n)}{6}$ u. so auch $\mathfrak{H} = \frac{a(2n^3 + 3n^2 + n)}{6}$;

ziehen wir nun die Höhe $\mathfrak{H}$ von der Höhe H ab, so erhalten wir bd; es ist aber bd + de = h; also ist allgemein $H - \mathfrak{H} + a = a\,\frac{(2n^3 + 3n^2 + n)}{6} -$

$a\,\frac{(2n^3 + 3n^2 + n)}{6} + a = h$ eine Formel zur Bestimmung in der Höhe mit Zuziehung des Barometers.

§. 39. Wir wollen die nunmehro im §. 38. völlig dargestellte allgemeine Barometerformel sogleich auf ein Beispiel anwenden, indem wir annehmen, daß in Fig. 9. be = h eine zu bestimmende Höhe sey; der Barometerstand sey bei b 348''' beobachtet worden, bei c = 347'''; auf dem Gipfel der zu messenden Höhe, nehmlich bei e sey solcher = 191''' und nachdem man bis d herabgestiegen ist, sey dort der Barometerstand 192'''; durch wirkliche genaue Messung sey auch bc = a = 12,497 Toisen und ed = a = 27,258 Toisen gefunden worden, so erhalten wir nach unsrer Formel für h = H — $\mathfrak{H}$ + a = $= a\,\frac{(2n^3 + 3n^2 + n)}{6} - a\,\frac{(2n^3 + 3n^2 + n)}{6} + a$ folgende Werthe

$$h = 12,497 \cdot \frac{(2 \cdot 18,65475^3 \ldots + 3\ 18,65475^2 \ldots + 18,65475)}{6}$$

$$- 27,258 \cdot \frac{(2 \cdot 13,856^3 + 3 \cdot 13,856^2 + 13,856)}{6} + a$$

d. i. $h = 12,497 \cdot \frac{(12983,706 + 1044 + 18,65475)}{6} -$

$$27,258 \cdot \frac{(5320,704 + 576 + 13,856)}{6} + 27,258$$

also $h = \frac{12,497 \cdot 14046,36075}{6} - \frac{27,258 \cdot (5910,56)}{6} + 27,258$

gibt h = 29258,56944225 — 26851,664994 + 27,258 = 2406,90444825 + 27,258

mithin h = 2434,16244825.. Toisen.

§. 40. a) Das in §. 39. berechnete Beispiel wählte ich mit allem Bedacht, denn die berechnete Höhe ist die trigonometrisch gemessene Höhe des Pichin-

cha, auf dessen Gipfel das Barometer fast unveränderlich 15 Zoll 11 Linien = 191''' zeigen soll; die Höhe des Pichincha (d. h. vom Meere angerechnet) ist 2434 Toisen gefunden worden.

b) Aus diesen datis bestimmte ich nun durch mechanische Versuche das in §. 39. angenommene a; der in der erwähnten Höhe erhaltene kleine Mehrbetrag ist nicht zu beachten, und daher das aus der Annahme von a erhaltene Resultat der wirklichen Höhe von 2434 Toisen gleich zu setzen.

c) Bei dem angenommenen höchsten Barometerstande am Meere zu 348''' erhalten wir nach der Tobias Mayerschen Formel diese Höhe = (log. 348 — log. 191). 10000 = (2,5415792 — 2,2810334). 10000 = 0,2605458. 10000 = 2605, Toisen; mithin bedeutend zu hoch, der zu dieser Formel gehörige höchste Barometerstand muß daher kleiner seyn als 348''', und setzen wir 2434 = (x — 2,281034). 10000 so finden wir diesen Barometerstand = der Zahl Linien, welche zu dem Logarithmus $x = \frac{2434}{10000} + 2{,}281034 = 2{,}524434$ gehört, welche nach der Logarithmentafel zwischen die Zahlen 335 und 334 fällt. Wir wollen uns mit der genauern Bestimmung dieses Barometerstandes nicht weiter befassen, indem es uns genügt, bloß gezeigt zu haben: daß in dem angenommenen Falle überhaupt eine Verschiedenheit der Resultate Statt findet.

d) Es mag noch unentschieden bleiben, ob unsere oder des Hn. Mayer Formel die bessere sey; wirkliche Erfahrungen, gemacht durch den Gebrauch unsrer Formel, mögen entscheiden; ich nehme aber dennoch Gelegenheit hierbei Folgendes zu bemerken:

e) Die Formel des Hn. Mayer mit Einschiebung der früher erwähnten Correctionen der Temperatur des Quecksilbers wird noch für die beste bisher bekannt gewesene Barometerformel gehalten; nach ihr findet man mit de Lüc, daß, wenn die Barometerhöhe in der untern Station am Meere 29 Zoll = 348''', in der obern aber 1''' weniger, also 28 Zoll 11 Linien = 347 Linien beträgt, und zwischen beiden Stationen eine Wärme von $16\frac{3}{4}$ Graden des Quecksilberthermometers mit der Reaumürschen Scale herrscht; die Höhe der einen Station über der andern 12,497 Toisen betrage. Eben so findet man nach ihr: daß, wenn auf einer gewählten Station das Barometer 345''' und auf einer andern über der erstern befindlichen höhern Station nur 343''' zeigt, der Höhenunterschied beider Stationen = 25,25 Toisen betrage. Beide Höhen sollen richtig seyn; erstere ist also = (log. 348 — log. 347) 10000 = 12,497 Toisen, und letztere = (log. 345 — log. 343) 10000 = 25,25 Toisen.

f) Räumen wir aber diese beiden Resultate einmal als richtig ein, und stellen fest: daß die bei derselben Statt gefundne Temperatur der untern Luftschichten unverändert dieselbe bleibe, und die Temperaturen der höher folgenden Luftschichten nach einem bestimmten von der Natur gegebenen Gesetze fortschreiten, so müssen auch nach dieser Formel folgende Resultate richtig seyn:

A.
(log. 347 — log. 346) . 10000 = 12,534 Toisen
(log. 346 — log. 345) . 10000 = 12,570 -
(log. 345 — log. 344) . 10000 = 12,607 -
(log. 344 — log. 343) . 10000 = 12,643 -
(log. 343 — log. 342) . 10000 = 12,680 - ꝛc.

Eben so müssen auch folgende Resultate als richtig zugegeben werden:

B.
(log. 348 — log. 346) . 10000 = 15,031 Toisen
(log. 348 — log. 345) . 10000 = 37,601 -
(log. 348 — log. 191) . 10000 = 2695,458 - ꝛc.

g) Den in f. A. erhaltnen Resultaten zu Folge, wären wir berechtigt, für unsre Formel die veränderlichen Werthe für a und α zu bestimmen, und wir fanden für unser in §. 39 berechnetes Beispiel den Werth für a = (log. 348 — log. 347) . 10000 = 12,497, d. h. so wie wir ihn angenommen haben; den Werth für α werden wir erhalten = (log. 192 — log. 191) . 10000 = 22,678 Toisen, also zu klein, indem wir gesehen haben, daß α = 27,258 Toisen angenommen werden mußte, um die bestimmte Höhe des Pichincha = 2434 Toisen daraus zu erhalten.

h) Ob nun zwar die Werthe 22,678 und 27,258 verschieden sind, so fällt dennoch ihre Annäherung auf, und es leuchtet hieraus ein, wie es mittelst der Formel (log. h — log. H) . 10000 möglich ward, Resultate beim Höhenmessen zu bestimmen, die den Resultaten unsrer Formel annähernd sind; denn in der That ist der in §. 41. bestimmte Unterschied von 4220 Toisen für die bedeutende Gesammthöhe der Atmosphäre nicht für sehr groß zu achten.

i) Suchen wir in der Logarithmentafel zwei Zahlen, die um 1 verschieden sind, deren zugehörige Logarithmen den Werth α = 27,258 annähernd geben, so sind solches die Zahlen 160 und 159, deren Logarithmen 2,2041200 und 2,2013971 sind; denn es ist 2,2041200 — 2,2013971 = 0,0027229 und 0,0027229 . 10000 ist = 27,229, also dem Werthe 27,258 annähernd, und wir erhalten dadurch hinlänglich die Ueberzeugung, daß die Logarithmen uns zur Bestimmung der veränderlichen Werthe von a und α nicht nützlich seyn können, sondern wir sind, wie aus sich selbst hervorgeht, diese Werthe an Ort und Stelle durch wirkliche Messung zu bestimmen hingewiesen.

k) Man wende nicht ein: daß, da bei der Bestimmung dieser Höhe zu 2605,458 Toisen nach der Formel des Hn. Mayer alle Correctionen bei Seite gesetzt und ein unrichtiger Barometerstand angenommen worden, auch die Temperatur der Atmosphäre auf dem Gipfel des Pichincha eine ganz andere sey, als die am Meere, wo der Barometerstand zu 348''' vorausgesetzt wurde, kein anderes als ein fehlerhaftes Resultat zu erwarten war; die Antwort habe ich bereits in §. 3 und 4 ausgesprochen; auch setzten wir ja zur Beseitigung eines dergleichen Einwurfes in gegenwärtigem §. in f als Bedingung fest: daß, wenn bei zwei Barometerständen zu

$348'''$ und $347'''$ die gefundene Höhe der zugehörigen Luftschicht 12,497 Toisen betrage, und in dieser Luftschicht irgend eine Temperatur Statt finde, auch diese Temperatur während andern gleichzeitigen Barometer-Beobachtungen in höhern Luftregionen dieselbe bleibe, so daß während der Beobachtung der Barometerhöhe auf dem Standpuncte e Fig. 9 zu $191'''$ der Barometerstand bei b unverändert $348'''$ gefunden werde; dann nehmen wir, glaube ich, ganz richtig an: daß die Temperatur der vom Standpuncte b aufwärts folgenden Luftschichten, nach irgend einem beständigen Gesetze erfolgen müsse; diesem Gesetze wird aber auch die Temperatur des Quecksilbers Folge leisten müssen, selbst wenn zugegeben werden muß, daß eine Verschiedenheit der Temperatur der Luftschicht und der des Quecksilbers an einem und demselben Beobachtungsorte Statt finde, so wird dennoch die Temperatur beider Mittel jederzeit in einem bestimmten Verhältnisse stehen, und achten wir daher unter diesen feststehenden Umständen nicht auf die Temperaturen beider Mittel am niedern Beobachtungsorte, so dürfen wir solches auch nicht an einem höhern dergleichen Orte thun, sondern können dies ganz außer Acht lassen; nur auf diese Art können wir sagen: wir bestimmen mittelst der verschiednen Barometerstände den Höhenunterschied der zugehörigen Standpuncte, und nur so wird eine Höhenbestimmung erst rein barometrisch genannt werden dürfen; ziehen wir aber mit dem Barometer noch andere Instrumente zu Rathe, so ist unsere Bestimmung gemischt, und es bleibt unentschieden, welchem dieser Instrumente wir das gefundene Resultat zuschreiben sollen.

l) In unsern Annahmen §. 39 und 40 soll aber bloß das Barometer die Höhe bestimmen; wir bezogen uns in beiden §§. auf ein und dieselben Barometerstände, und waren daher auch berechtigt, übereinstimmende Resultate zu erwarten, fanden sie aber verschieden wie in b und c des gegenwärtigen §. ersichtlich, als woraus zum Nachtheil des Gebrauchs der Logarithmen bei Höhenbestimmungen geschlossen werden mußte; oder mit andern Worten, es floß daraus die Bezweiflung des bisher bestandnen Satzes: daß sich die senkrechten Höhen der über der Oberfläche der Erde erhabnen Oerter wie die Logarithmen der Verhältnisse, in welchen die Barometerhöhen abnehmen, verhalten. (§. 9. b.)

§. 41. Wir wollen nun versuchen, einmal die gesammte Höhe der Atmosphäre aus dem in vorigen §. in l) erwähnten bisher bestandenen Satze, zu bestimmen.

Wie bereits in §. 35. gezeigt worden ist, läßt sich dies durch Logarithmen nicht rein darstellen, da der Logarithmus von 1 = 0 ist, die 0 selbst aber keinen Logarithmus haben kann; da es jedoch hier nur auf Findung des Gesetzes ankommt, nach welchem die Höhe der letzten Luftschicht wachsen muß, dies Gesetz aber in den vorhergehenden oder letzten 10 Logarithmen zu finden seyn muß; so wird die Höhe der Atmosphäre selbst nach diesem Gesetze folgendermaaßen zu bestimmen möglich werden: wir bestimmen 1) die Höhe der letzten 9 Luftschichten für jede einzelne Linie Barometerfall, machen 2) darauf 6 Differenzreihen dieser gefundnen Höhen, wodurch wir für die 6te Differenzreihe 3 Glieder erhalten; aus diesen Gliedern bestimmen wir 3) immer aus je zweien den Exponenten und nehmen an: daß diese Exponenten unter sich in einer gemeinen arithmetischen Reihe stehen, so daß sich also 4) leicht der Exponent für das 3te und 4te Glied der zu verlängernden wachsenden letzten Differenzreihe finden läßt; darauf wird 5) aus dem gefundenen Exponenten des 3n und 4n Gliedes das 4te Glied selbst dargestellt und endlich wird 6) daraus durch Addition dieses 4n Gliedes zu der Summe aller Endglieder der vorhergehenden Reihen, das letzte Glied der Hauptreihe, d. h. die Höhe der letzten Luftschicht (für die an ihrem niedrigsten und höchsten Puncte der Barometerunterschied $1'''$ beträgt) bestimmt, wie folgt: Wir schließen ad. 1) (log. 10 — log 9) . 10000; (log. 9 — log 8). 10000; (log. 8 — log. 7).10000, und so weiter, und wir erhalten folgende untereinandergesetzte Glieder $\overset{1}{a}$, $\overset{2}{a}$, $\overset{3}{a}$, u. s. w.

		A	B	C	D	E	F	
$\overset{1}{a}$	457,575							
$\overset{2}{a}$	511,525	— 53,950						
$\overset{3}{a}$	579,920	— 68,395	— 14,445					
$\overset{4}{a}$	669,367	— 89,447	— 21,052	— 6,607				
$\overset{5}{a}$	791,813	— 122,446	— 32,999	— 11,947	— 5,340			
$\overset{6}{a}$	969,100	— 177,287	— 54,841	— 21,842	— 9,895	— 4,555		
$\overset{7}{a}$	1248,387	— 279,287	— 102,000	— 47,159	— 25,317	— 15,412	— 10,857	= b.
$\overset{8}{a}$	1760,913	— 512,526	— 233,239	— 131,239	— 84,080	— 58,763	— 43,351	= c.
$\overset{9}{a}$	3010,300	— 1249,487	— 736,961	— 503,722	— 372,493	— 288,413	— 229,650	= d.

Die ad 2 zu machenden Differenzreihen sind unter den Buchstaben A. B. C. u. s. w. nebenbeigesetzt; die 3 Glieder der Reihe F mögen nun b, c, d seyn, so finden wir die ad 3) zu bestimmenden Exponenten $\frac{c}{b}$ und $\frac{d}{c}$, und die Werthe gesetzt $\frac{c}{b} = \frac{43,351}{10,857} = 3,99$, so auch $\frac{d}{c} = \frac{229,650}{43,351} = 5,29$, und da das Glied b den

Exponenten 1 hat (da $\frac{10,857}{10,857} = 1$ ist), so haben wir folgende Exponenten-Reihe 1 — 3,99 — 5,29 — .... aus welchen 3 Gliedern, da wir annehmen, daß solche in einer gemeinen arithmetischen Reihe stehen, ad 4) das 4te Glied = dem Exponenten des 3n und 4n Gliedes in der Reihe F = 399 + 529 — 1 = 8,28 finden, woraus ad 5) das 4te Glied für die Differenzreihe F = 229,650 . 828 = 1901,502 erhalten wird. Und nun wird $\frac{10}{a}$ = 1901,502 + 288,413 + 372,96 + 503,722 + 736,961, + 1249,487 + 3010,3 = 8062,878 Toisen gefunden. Da dieser so gefundne Werth die Höhe der letzten Luftschicht (d. h. der 348n jede derselben zu 1''' Barometerfall gehörig) ausdrückt, die Höhe der vorhergehenden 347 dergleichen Schichten aber = (log. 348 — log. 1). 10000 = 25415,792 Toisen bestimmt worden, so wird die Höhe der sämmtlichen 348 Schichten = 25415,792 + 8062,878 = 33478,67 Toisen gefunden.

Vergleichen wir nun diese erhaltne Höhe mit der nach unsrer Formel in §. 34. erhaltnen = 29258,5694.. Toisen, so finden wir einen Unterschied von 4220,1... Toisen, und um so viel bestimmt also auch die Formel des Tobias Mayer §. 8. im Vergleich mit unsrer Formel die Höhe der Atmosphäre zu groß. Da wir aber in §. 40. c) gesehen haben: daß nach dieser Formel jede Höhe zu groß gefunden wird, so ist auch als richtig anzunehmen: daß die nach ihr gefundne Höhe der Atmosphäre zu 33478,67 Toisen zu groß seyn muß. Rechnen wir nach der gewöhnlichen Annahme, daß eine geographische Meile = 22842 pariser Fuß enthalte, so finden wir $\frac{3347867 . 6}{22842}$ = 8,793 geographische Meilen, und nach dem Resultate unsrer Formel $\frac{29258,569 ... \times 6}{22842}$ = 7,685 geographische Meilen, wo demnach der Unterschied beider Resultate = 8,793 — 7,685 = 1,108 geographische Meilen groß gefunden wird.

Vergleichen wir beide Resultate mit den ohngefähren astronomischen Bestimmungen der Höhe der Atmosphäre, welchen zu Folge diese Höhen gegen 8 geographische Meilen gefunden werden; so müssen wir zugestehen, daß das Resultat 7,685 sich dieser Angabe mehr nähert als das zu 8,793, als welches letztere sich der Zahl 9 schon sehr bedeutend nähert und daher die astronomischen Angaben gewiß überschreitet.

§. 42. Wenn nun allen Umständen gemäß und gemachten Vergleichungen zu Folge wirklich unsrer Formel in §. 38. der Vorzug vor andern Barometerformeln eingeräumt würde, so wird dennoch derselben ein übler Umstand vorzuwerfen seyn, nehmlich der: daß bei deren jedesmaligem Gebrauche unerläßlich 2 Höhentheile der zu bestimmenden Höhe wirklich gemessen werden müssen, um die Werthe a und a zu erhalten.

Zur Vermeidung dieses üblen Umstandes weiß ich aber kein Mittel anzugeben, sondern führe vielmehr noch einmal an: daß je genauer und richtiger die Bestimmung der auszumittelnden Höhe aus unsrer Formel erfolgen soll, auch die Ausmittelung der Werthe a und a um so genauer und gewissenhafter geschehen muß.

§. 43. Da aber oft das Messen eines Höhentheils von 12 und mehrern Toisen an Ort und Stelle eine mißliche Sache ist, so schlage ich vor, zur Vermeidung der Messung großer Höhentheile, den Barometerhöhen-Unterschied bei Bestimmung der Werthe a und a nicht zu 1 Linie, sondern nach Umständen etwa zu $\frac{1}{10}$ oder $\frac{1}{20}$ Linie, oder überhaupt so klein als möglich zum Grunde zu legen, als wodurch begreiflich auch a und a nur klein erscheinen müssen, und das Messen derselben wird demnach so erleichtert. In diesem Falle aber wird, wie sich von selbst versteht, zur Bestimmung der Werthe n und n der beobachtete Barometerstand durchgängig in Zehntheil oder Zwanzigtheil-Linien zu verwandeln seyn.

§. 44. So hätte ich also eine Idee dennoch ausgesprochen trotz dem daß ich solche schon vor dem Aussprechen selbst als unhaltsam erkannte, und so erkennen mußte, indem ich durch anhaltendes Denken über den wichtigen vorliegenden Gegenstand, von der Idee zur Wahrheit (als welche immer nur eine seyn kann) hingeleitet wurde, und wohl habe ich volle Ursache, mich für glücklich im Finden dieser Wahrheit zu halten, da solche seit der langen Zeit, als der in Rede stehende wichtige Gegenstand manchen Gelehrten beschäftigte, von keinem derselben entdeckt wurde. Möge doch keiner meiner Leser auf mich zürnen, daß ich mich zwang, im ziemlich ernsthaften und zuversichtlichen Tone eine Idee durchzuarbeiten, die ich selbst für ungenügend erkläre. Zu meiner Entschuldigung gestehe ich bloß, daß ich glaube dadurch meinen Zweck erreicht zu haben, der darinn bestand: zu zeigen, wie es wohl bis jetzt noch möglich war, neue Barometer-Höhenmessungstheorien aufzustellen, als wodurch am sprechendsten der Beweis geführt wird, daß die bisher bestandnen Theorien dieser Art schwankend und ungnügend sind, da es jedem Einzelnen freistand, sich entweder zu dieser oder jener Theorie zu bekennen, oder sich eine neue zu bilden, und dann von ihr zu behaupten: sie sey allein die Richtige.

Von selbst aber leuchtet es ein, daß wenn erst einmal die Wahrheit, in irgend einem Probleme aufgefunden ist, sie Jedem auch die Ueberzeugung gewähren muß, daß dasselbe genügend aufgelöset, und ein ferneres Wählen und Zweifeln unnöthig ja unmöglich sey.

Die Schönheit der durchgeführten Idee zu loben oder das Unstatthafte derselben zu tadeln, überlasse ich Andern, ich begnüge mich mit der geschehenen Durchführung derselben, und behaupte dreist, die End-Resultate derselben können sich ohne Umstände in die Schranken mit andern dergleichen Resultaten stellen, da am Ende sie der Wahrheit näher sind als jene, besonders wenn wir auf die Gesammthöhe der Atmosphäre hinblicken, als welche gewiß nach den bisher gebräuchlichen Formeln zu groß gefunden wird, da dies sich schon bei geringen Höhen bestättigt, indem nach solchen fast jede Höhe größer bestimmt wird, als sie sich bei wirklichen Messungen findet. Den Grund hiervon mag sich Jeder, der da will, selbst aufsuchen, nachdem ich erst die bis

jetzt in gegenwärtiger Abhandlung noch gar nicht berührte wahre Theorie in möglicher Kürze werde durchgeführt haben.

§. 45. Als völlig wahr und ausgemacht nehme ich mit allen Physikern unsrer Zeit an: daß die reine Luft unsrer Atmosphäre völlig elastisch sei, und demnach nehmen die Räume, welche sie einnimmt, in dem Verhältnisse ab, in welchem die auf sie drückenden Kräfte zunehmen; die Expansivkraft der in irgend einem Raume gedachten Luft muß sich diesem zu Folge auch verhalten wie die auf sie drückenden Kräfte.

§. 46. Wenn sich nun dagegen nichts einwenden läßt, so wird auch wohl Folgendes wahr seyn müssen: nehmlich, daß, wenn im völlig leeren Raume wir uns dem Inhalte oder der Schwere nach 2 völlig gleiche Luftschichten aufeinander gelagert denken, und wir die Höhe der ersten und obern Schichte gleich 1 setzen, die 2te oder untere Schicht dann nur die halbe Höhe der obern Schicht, also = $\frac{1}{2}$ betragen kann, vorausgesetzt, daß die untere Schicht den erforderlichen Widerstand an irgend einem Mittel findet, um nicht ferner sinken oder ausweichen zu können.

Wird und muß dies zugegeben werden, so werden die Verhältnißzahlen von drei übereinander so gelagerten unmittelbar aufeinander ruhenden und drückenden, dem Inhalte nach alle gleich großen, oder was einerlei ist, alle gleich schweren Luftschichten in der Ordnung 1; $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$ (d. h. von oben nach unten gerechnet) folgen müssen. Für 4 dergleichen Luftschichten werden von der obern angerechnet die Verhältnißzahlen ihrer einzelnen Höhen seyn 1; $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; und allgemein werden für n dergleichen auf beschriebene Art aufeinander ruhende Luftschichten, die Höhen der einzelnen Schichten, von der obern nach der untern zugerechnet; seyn müssen $\frac{n}{n}$; $\frac{n}{2n}$; $\frac{n}{3n}$; $\frac{n}{4n}$; $\frac{n}{5n}$; .... $\frac{n}{n.n}$ welche Reihenfolge in Zahlen ausgedrückt diese ist: 1; $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{1}{9}$; $\frac{1}{10}$; $\frac{1}{11}$; $\frac{1}{12}$; $\frac{1}{13}$; $\frac{1}{14}$; $\frac{1}{15}$ u. s. w.

§. 47. Hoffentlich wird Niemand die Richtigkeit dieser Verhältnißzahlen bestreiten wollen, es sey denn, daß man das im §. 46. Gesagte für Unwahrheit halte, denn nur aus jenem folgen, wie gezeigt worden, diese Verhältnisse; und gerade diese Verhältnißzahlen der Höhen gleich schwerer (oder gleichen Inhalt habenden) Luftschichten und deren Anwendung sind es, was ich von mir gemachte Entdeckung oder Findung nennen darf, denn in der That, es nannte sie uns noch Keiner. Siehe §. 13.

Die Bescheidenheit verbietet mir meine Verwunderung darüber laut werden zu lassen, wie es möglich war, daß unter so vielen großen denkenden Männern bisher noch keiner diese Verhältnisse folgerte und mittheilte, sondern dies zu thun einem Laien überließen, der so eben nur fühlt, daß der von ihm gemachte Fund nicht ihm sondern den Wissenschaften gehört, und deshalb auch ihnen solchen gewissenhaft einverleibt; nur hierinn besteht allenfalls mein Verdienst, was man mir auch einst gewiß einräumen wird.

§. 48. a) Was ich nun noch in der weitern Ausführung des vorliegenden Gegenstandes zu sagen habe, stützt sich lediglich auf die §§. 46. und 47.

Die unsre Erde umgebende Atmosphäre, können wir uns als so viel übereinander gelagerte, gleichen Inhalt oder Schwere habende, Schichten vorstellen oder denken, als wir nur immer gesonnen seyn mögen, in irgend welche Zahl gleicher Theilchen die Quecksilbersäule des Barometers zu theilen, welche der Gesammthöhe oder dem Gesammtdrucke der Atmosphäre das Gleichgewicht hält; dann bestimmt die Zahl gleicher Theile der Quecksilbersäule des Barometers, auch an jedem beliebigen Standpuncte, die Zahl der Luftschichten, welche sich vom Standpuncte angerechnet bis an das Ende der Atmosphäre übereinander gelagert befinden.

b) Hierbei wird freilich angenommen, daß gleiche Höhentheile der Quecksilbersäule auch gleiche Schwere oder Inhalt haben; nun ist aber das Quecksilber selbst eine elastische Flüssigkeit, so daß demnach angenommen werden muß, die untern gleichen Höhentheile desselben in der Barometerröhre seyen schwerer (d. h. sie haben mehr Inhalt) als die obern dergleichen Höhentheile, so daß strenge genommen die einzelnen Höhentheile der Quecksilberröhre von gleichem Inhalte, welche mit den einzelnen Luftschichten von ebenfalls gleichem Inhalte correspondiren, so wie diese ungleiche Höhen unter sich haben müssen.

c) Mir sind die Verhältnisse der Höhen gleichen Inhalt oder Schwere habender Quecksilbertheilchen in einer durchgängig gleich weiten Barometerröhre, unbekannt; schwerlich lassen sie sich auch anders folgern als aus unmittelbaren Versuchen; diese aber selbst zu machen wird mir unmöglich, indem mir hierzu die Mittel fehlen; jedoch dürfte es selbst dem ungeübten Physiker ein leichtes seyn, diese Verhältnisse etwa außer der in der Vorrede schon erwähnten Methode dadurch auszumitteln, daß er gut gearbeitete Röhren von verschiednen Dimensionen genau in gleiche Längentheile theile, jede einzelne Röhre wäge, dann solche nach und nach mit Quecksilber fülle, und zwar immer nur genau von einem Theilungsstrich bis zum nächsten dergleichen Striche (oder Marque), nach jeder solchen Vermehrung des Füllens aber die Röhre wieder wäge, und die gefundnen Quecksilbergewichte für jeden dieser Grade mehr, unter sich vergleiche, als woraus sich, wenn das Gewicht des Quecksilbers, welches der erste Grad faßt, zur Einheit genommen wird, ergeben muß: ob 2; 3; 4; 5; n Grade Quecksilber in einer und derselben Röhre auch genau das 2; 3; 4; 5; n fache Gewicht des ersten Grades betragen, oder nicht; im erstern Falle wäre bewiesen: daß jeder Grad Quecksilber gleiches Gewicht habe, und daß mithin die obern Quecksilbergrade (oder Schichten) durch ihren Druck auf die untern dergleichen Grade nicht Höhe vermindernd wirken; im 2ten Falle müßte der Gegenbeweis des eben Erwähnten hervorgehen, nehmlich der: daß nicht jeder Grad Quecksilber in der gleich weiten Röhre gleich viel wiege, sondern der untere oder niedere am mehr

sten, der darauf folgende weniger, und so jeder folgende höhere Grad immer weniger; hieraus ließe sich dann leicht ausmitteln, welches die Verhältnißzahlen der einzelnen aufeinanderfolgenden Grade sind; der obere oder letzte Grad muß nothwendig das anfängliche Gewicht des ersten oder untern Grades haben, als dieser nehmlich nur für sich allein in der Röhre befindlich war; der unter dem ersten oder obern befindliche folgende 2te Grad, muß das Gewicht des letzten oder untern Grades haben, welches er hatte, als auf ihn der 2te Grad Quecksilber gegossen war, als welches Gewicht gleich ist dem anfänglichen Gewichte des untern oder ersten Grades und dazu addirt der Ueberschuß des Gewichtes, welcher über den Betrag des zweifachen Gewichtes gefunden wurde, nachdem der zweite Grad Quecksilber in die Röhre gegossen war.

Auf ähnliche Art wird die Schwere jedes folgenden Grades von oben nach unten gerechnet, bestimmt, und am Ende könnte man durch Rechnung leicht die Verhältnißzahlen der Höhen untereinander liegender Quecksilberschichten finden, wenn deren Gewicht oder Inhalt durchgängig gleich groß angenommen wird.

d) Oder wenn dieses Verfahren zu weitläuftig schiene, so könnten diese Verhältnißzahlen gradezu dadurch bestimmt werden: daß man als Maaß zur Nach- und Nachfüllung der in Grade abgetheilten Röhren, kurze End-Röhren von denselben Oeffnungen, als die zu füllenden haben, nehme und sie grade so lang abschneide oder schleife, als ein Grad an der mit ihnen zu füllenden Röhre beträgt; nachdem das eine Ende dieser Maaße auf irgend eine Art verschlossen worden, ohne jedoch den innern Raum zu verringern, geschähe die Füllung, wobei man bloß zu beobachten hätte; ob jedes folgende in die Röhre gefüllte Maaß gleiche Höhen in der Zunahme der Gesammthöhe der Quecksilbersäule bewirke oder nicht, und es ergaben sich sogleich die gesuchten Resultate. Das gleichartige Verfahren mit mehrern Röhren von andern Dimensionen führt zur größern Sicherheit der gefundnen Resultate.

Anmerkung. Ich erwähnte das im gegenwärtigen §. in b) und c) Gesagte, damit derjenige, welcher meine Theorie in der Anwendung prüfen, oder überhaupt sie benutzen will, darauf Rücksicht nehmen möge, und bemerke hierbei: daß, wenn man im Gebrauch meiner Höhenmessungs-Theorie irgend eine Correction anzubringen für nöthig halten sollte, die erwähnte gewiß unter allen die nothwendigste und daher erste seyn dürfte.

§. 49. Eben so wird auch der Unterschied des Barometerstandes am Fuße eines zu messenden Berges u. s. w. und an dessen Gipfel oder höchsten Puncte, in Zollen, Linien u. s. w. ausgedrückt, die Luftschichtzahl bestimmen, welche man sich vom Fuße des zu messenden Gegenstandes bis an dessen höchsten Punct übereinander ruhend zu denken hat.

§. 50. Da man nun die Verhältnißzahlen jeder einzelnen Luftschicht, die uns das Barometer bestimmt, kennt, so dürfen wir nur die wahre Höhe einer einzelnen dieser Luftschichten wissen, um die Höhen der übrigen zu bestimmen; die Summe aller Höhen der so bestimmten Luftschichten ist dann offenbar die verlangte Gesammthöhe.

§. 51. Auf dem kürzesten Wege gelangen wir zur zu bestimmenden Höhe, wenn wir die Summe aller Verhältnißzahlen der Höhen der durchs Barometer gefundnen Luftschichtenmenge für sich suchen, die Höhe der niedrigsten oder auch der höchsten Luftschicht durch genaue Messung bestimmen, und nun die Proportion setzen: wie sich die Verhältnißzahl der Höhe der niedrigsten oder auch höchsten Luftschicht a) zu der Summe der Verhältnißzahlen der Höhe aller Luftschichten b) verhält; so verhält sich die gemessene Höhe der niedrigsten oder auch höchsten Luftschicht c) zur Summe der wirklichen Höhe aller Luftschichten x).

Die Proportion heißt also in den erklärten Buchstaben ausgedrückt jedesmal bei seiner zu bestimmenden Höhe:

$$a : b = c : x$$

wo demnach die zu bestimmende Höhe $x = \frac{bc}{a}$ ist.

§. 52. Beispiele sind die besten Erläuterungsmittel, deßhalb wollen wir gleich das in §. 51. Gesagte auf ein Beispiel anwenden: denken wir uns mit einem Barometer versehen an einem Standpuncte befindlich, an dem dessen Quecksilbersäule 15 Zoll lang beobachtet wird, und denken wir uns dann darauf mit demselben über diesem Standpuncte auf einen andern erhoben, und zugleich die erwähnte Quecksilbersäule um 1 Zoll vermindert, so daß wir am Barometer nur die Höhe von 14 Zoll beobachten. Die Höhe um welche dieser 2te Standpunct, über den erstern erhaben ist, betrage 295 Toisen, und es werde nun an uns die Frage gestellt: wie viel Toisen vom ersten oder niedern Standpuncte an gerechnet bis ans Ende der Atmosphäre, nach unsrer Rechnung erhalten oder bestimmt werden; so wird es uns folgendermaßen leicht werden, diese Frage zu beantworten, da wir wissen, es ist hier $a = \frac{1}{15}$; $b = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \frac{1}{12} + \frac{1}{13} + \frac{1}{14} + \frac{1}{15} = 3{,}3182289929$; $c = 295$ Toisen, und $x =$ der zu bestimmenden Höhe der Atmosphäre.

Es ist nach §. 51. $x = \frac{bc}{a}$, oder die Werthe in die Gleichung gesetzt, $x = 3{,}3182289929 \cdot 295 : \frac{1}{15} = 978{,}8775529055 \; 15 = 14683{,}1632935825$ Toisen, und somit wäre also die Frage beantwortet.

§. 53. Aus den §§. 51 und 52 wird einleuchtend, wie nützlich und unentbehrlich eine Tabelle sey, welche die Summen aller Höhenverhältniß-Zahlen der nur immer als in Rechnung zu ziehenden möglichen Zahl Luftschichten, berechnet enthält.

Die Zahl aller in Rechnung zu ziehenden möglichen Luftschichten zu bestimmen, ist leicht, wenn wir hierbei den möglich höchsten Barometerstand, welcher an der Meeres-Oberfläche Statt finden kann, annehmen, und die ganze Länge dieser Quecksilbersäule in so viel gleiche kleine Theile getheilt denken, als wir durch irgend eine

Hülfe, mit unsern Augen noch genau erkennen oder ablesen können; nehmen wir nun z. B. für den höchsten möglichen Barometerstand am Meere 30 Zoll an, und denken uns jeden Zoll in 12 Linien, jede Linie aber wieder in 20 gleiche Theile getheilt, so erhalten wir Theile an der Quecksilberröhre, welche abzulesen unsern Augen mittelst Nonius und Loupe noch gut möglich seyn muß.

Die Zahl aller gleichen so zu bestimmenden Theilchen der 30 Zoll langen Quecksilbersäule ist also 30.12.20 = 7200, und eben so viele gleich schwere Luftschichten übereinander gelagert müssen wir uns auch in diesem Falle, in der Gesammtmasse der Atmosphäre denken.

§. 54. Der einzig mögliche Weg, der bei der Berechnung einer im §. 53. erwähnten Tabelle einzuschlagen ist, besteht nun darinn: die Werthe der einzelnen Brüche, welche die Höhenverhältnisse der einzelnen Luftschichten ausdrücken, in ihren Decimalwerthen zu bestimmen, und diese zu addiren; hierbei aber nähert man sich nur bei der größten Zahl der Brüche ihrem völligen Werthe durch viele Decimalstellen, ohne ihn jedoch völlig erreichen zu können; freilich kann bei wenigen dergleichen Bestimmungswerthen nicht zu achtend oder nur unbedeutend gefehlt werden, bei der Summe mehrer Tausenden so bestimmter Werthe aber muß endlich doch ein schon bedeutender und auf die zu erwartenden Rechnungs-Resultate bei Höhenbestimmungen also auch ein einen merklichen Einfluß habender Unterschied entstehen.

§. 55. Es werden demnach auch, wenn die Bestimmungen der Höhen nach unsrer Theorie, wie im Beispiele §. 52, geschehen, solche um so mehr zu klein gefunden werden müssen, indem in dieser Berechnung der Werth von a vollständig, der Werth von b als Summe der Verhältnißzahlen der Höhen aller zu berechnenden Luftschichten aber immer etwas zu klein erscheint; denn wird in der Gleichung $\frac{bc}{a} = x$ der Werth des Multiplicators b zu klein, der Werth des Divisors a aber in seiner wahren Größe gesetzt, so wird x allerdings auch zu klein gefunden werden müssen. Deßhalb halte ich für rathsam, ein 2tes Mal den Werth von a nicht in seiner völligen Größe, sondern lieber mit seinem Decimalwerthe in Rechnung zu ziehen; es würde demnach im Beispiele §. 53. der Werth von a nicht zu $\frac{1}{15}$ sondern = 0,0666666666 zu setzen seyn, als wodurch wir $\frac{bc}{a} = \frac{3,3182289929 \cdot 295}{0,0666666666} = x = 14684,846641\ldots$ Toisen erhalten, wofür wir bei Setzung des Werthes $a = \frac{1}{15}$ diese Höhe nur $= 14683,163293\ldots$ Toisen erhielten, mithin fanden wir die anfänglich bestimmte Höhe nach §. 52. im Vergleich der nunmehr berechneten etwa 1,683347 Toisen zu klein. Freilich können wir nun weder von dem einen noch von dem andern dieser beiden gefundnen Resultate sagen, es sey richtig, wohl aber können wir uns durch das arithmetische Mittel beider Verfahrungsarten der Wahrheit oder dem richtigen Resultate ziemlich nähern, und so würden wir im vorliegenden Falle als mittleres Resultat erhalten:

$$\frac{14684,846641\ldots + 14683,163293\ldots}{2} = \frac{29368,009934\ldots}{2} = 14684,004967\ldots \text{ Toisen.}$$

§. 56. Wir können auch noch ein anderes Mittel anwenden, um uns dem richtigen Resultate zu nähern, welches Mittel darinn besteht, anzunehmen: als sei die Summe je dreier zu summirender aufeinanderfolgender Höhenverhältnißzahlen durch die Bestimmung ihres Decimalwerthes um eine Einheit der niedrigsten Ordnung zu klein gefunden worden, welches im Durchschnitt fast richtig ist, so daß wir dann diese einzelnen Einheiten den bestimmten Summen der in Rechnung zu ziehenden Höhenverhältnisse, vor der wirklichen Höhenberechnung bloß zuzufügen, und dann die Rechnung wie im §. 52. geschehen vorzunehmen haben. Hiernach würden der Summe aller Höhenverhältnißzahlen die im Beispiele §. 52 = 3,3182289929 war, noch 5 Einheiten der niedrigsten Ordnung beizufügen seyn, weil $\frac{15}{3} = 5$ ist, wir erhalten dann 3,3182289934 für die erwähnte Summe, und unsere Gleichung wird nun seyn $3,3182289934 \cdot 295 : \frac{1}{15} = x$, und wir erhalten $x = 14683,163295645$ Toisen. Dieser Werth weicht von dem im §. 52 gefundnen um für nichts zu achtendes ab, denn erst in der 6n Decimalstelle des angehängten Bruches findet sich eine Abweichung, und es scheint überhaupt: als sey die letztere Methode der Resultat-Bestimmung richtiger, als die im §. 55 angegebene, als nach welcher das Resultat zu groß gefunden wird.

Im Ganzen weichen die Resultate aller drei erwähnten Arten der Berechnung nicht auffallend von einander ab, die größte Differenz der gefundnen großen Höhe (als so bedeutend sie bei Höhenbestimmungen, außer der der Atmosphäre selbst, nicht vorkommen wird) beträgt etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ Toise, und wenn nicht durch irgend andere Einflüsse größere Differenzen bei der Bestimmung geringerer Höhen entstehen, so dürfen wir jedes durch unsere Berechnungsarten erhaltne Resultat für unbedingt richtig erklären. Auch können ja überdies nur dann unsre 3 erwähnten Berechnungsarten Differenzen geben, die sich bis auf ganze Toisen erstrecken, wann der Werth von c in der Gleichung $\frac{bc}{a} = x$ sehr groß erscheint; in den gewöhnlich vorkommenden Fällen werden für c immer kleinere Werthe, als in §. 52. geschehen, vorkommen, und dann werden auch die erscheinenden Rechnungsunterschiede sich vielleicht bei der größten Höhenbestimmung noch nicht einmal bis auf die erste Decimalstelle des dem Resultate anzuhängenden Bruches erstrecken; zu machende Rechnungsversuche mögen dies jedem bestätigen.

§. 57. Zufolge des im vorigen §. eben Ausgesprochnen dürfte die im §. 53. erwähnte nöthige Tabelle nur die Summen der Höhenverhältnißzahlen aller Luftschichten enthalten, ohne zugleich noch diese Höhenverhältnisse einzeln im Decimalwerthe ausgedrückt zu umfassen, und ihr Gebrauch würde uns den von ihr erwarteten Nutzen hinlänglich gewähren; da indeß die Bestimmung der Decimalwerthe der einzelnen Höhenverhältnisse vor der

Bestimmung der erwähnten Summen geschehen mußte, so finde ich sehr gut, die einzelnen Höhenverhältnisse in ihren Decimalwerthen ausgedrückt der Tabelle einzuverleiben, um so mehr, da theils hierdurch diese Tabelle eine Art von mehrer Vollständigkeit erhält; theils und besonders aber geschieht das Beifügen dieser Werthe, ihres Nutzens wegen, welchen sie dem Rechner überhaupt, beim Summiren der Brüche (von welcher Form solche immer seyn mögen) gewähren müssen. Indem nehmlich die Tabelle die gemeinen Brüche $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{8}$.... $\frac{1}{1000}$..... $\frac{1}{3000}$.... $\frac{1}{n}$ u. s. w. in Decimalform ausgedrückt enthält; so ist es ein Leichtes, durch bloßes Multipliciren; jedem dieser so ausgedrückten und zu addirenden Brüche den 2, 3, 4, 5, 6,... 1000.... 3000.... nfachen Werth zu geben, und demnächst solche zu addiren.

Freilich erstreckt sich diese Nebenanwendung der Tabelle nur auf Brüche, deren Nenner nicht über 7200 groß ist, aber dennoch dürfte diese Nennergröße für die am häufigsten zu summirenden Brüche größtentheils auslangen; und wenn dieser Nutzen erkannt werden sollte, wie leicht wird sich irgend Jemand zur größeren Erweiterung der Tabelle verstehen.

§. 58. Dem §. 53. zu Folge, soll meine Tabelle mit dem Bruche $\frac{1}{7200}$ beendet seyn, oder mit andern Worten, sie soll die Verhältnißzahlen der Höhen von 7200 gleich schweren oder gleichen Inhalt habenden Luftschichten, so wie jede hierbei mögliche Summe dieser Verhältnißnißzahlen, enthalten, und halte ich mich für völlig überzeugt, daß die Ausdehnung der Tabelle bis zu dieser Schichtzahl als correspondirend mit eben so viel gleich schweren Quecksilber-Abtheilungen in der Barometerröhre zur hinlänglich genauen Bestimmung jeder vorkommenden Höhe ausreichen wird; denn angenommen, es sey bei der Annahme von 348 Schichten, für die Gesammthöhe der Atmosphäre, die untere oder 348e Schicht nach wirklich vorgenommener Messung 12,497 Toisen hoch gefunden worden, so wird, wenn wir nun die Zahl der Luftschichten für dieselbe Gesammthöhe zu 7200 festsetzen, die untere oder 7200te Schicht etwa eine Höhe von 0,6 Toisen erhalten müssen, als welche Höhe gewiß leicht practisch zu messen ist. Eben so leicht wird das Ablesen der $\frac{1}{20}$theil Linien an der Barometer-Scale möglich, wo dagegen das Ablesen in $\frac{1}{100}$ Theil Linien ungleich schwieriger und unsicherer seyn muß.

§. 59. Um gegenwärtige Blätter recht bald beenden zu können, so wird anfänglich solche nur ein Anfang der erwähnten Tabelle begleiten, und enthält derselbe die Höhenverhältnisse, nebst deren Summen, von 348 Schichten, so daß hierdurch der Gebrauch meiner Höhenmessungs-Theorie, für beobachtete Barometerstände, welche sich in ganzen Linien ausdrücken lassen, möglich wird.

Die vollständige Tabelle wird dann etwas später folgen, und soll sie, wegen mehrern mit deren Anfertigung beschäftigten Rechnern, so wie auch zur leichtern Auffindung möglicher Rechenfehler, nur immer die Summe aller Höhenverhältnisse von 1000 zu 1000 Schichten enthalten, nicht aber die fortlaufenden oder zunehmenden Summen aller 7200 Höhenverhältnisse in einem Zusammenhange.

Der Gebrauch dieser Tabelle wird freilich dadurch etwas zusammengesetzter, aber keinesweges schwüriger; indem bei demselben die Summen der Höhenverhältnisse der in Berechnung zu ziehenden Luftschichts-Mengen aus dem Addiren der einzelnen wenigen Partialsummen, leicht zu bestimmen sind; da die Zahl der letztern für alle 7200 Höhenverhältnisse nur 7 beträgt, wenn, wie geschehen soll, die letzten 200 dieser Verhältnisse zur letzten Partialsumme gezogen werden.

§. 60. Bevor ich nun zur Erklärung der eigentlichen practischen Anwendung meiner Theorie übergehe, und durch mehrere vorzunehmende Beispiele den für sich selbst sprechenden Beweis führe, daß diese Theorie wirklich in der Anwendung die bis jetzt möglichst richtigen Resultate liefere, und keinesweges unsre auf sie gerichteten Erwartungen täusche, nehme ich hier Gelegenheit, folgende Nebenbetrachtungen zu machen.

Nachdem jetzt so die Höhenverhältnisse aller und jeder gleich schweren oder gleichen Inhalt habenden Luftschichten bekannt sind, die Zahlen aller dieser gleichen Luftschichten über jedem Standtpuncte aber durch das Barometer bestimmt werden; so wird hierdurch das Barometer für den Physiker außer den bisher mit ihm gemachten Anwendungen ein leichtes Mittel, die Expansivkraft jeder eingeengten oder als eingeengt gedachten Luftmasse unter allen Verhältnissen auszumitteln; unleugbar entspringt hieraus, für die Wissenschaften, mancher neue Zuwachs. So setzt uns z. B. die an uns gemachte Frage: wie hoch ist die, mit der letzten Linie Barometerfall correspondirende letzte oder höchste Luftschicht, wenn bei dem beobachteten größten Barometerstande von 29 Zoll an der Meeresoberfläche die wirklich gemessene Höhe der mit der ersten Linie Barometerfall correspondirenden ersten oder niedrigsten Luftschicht 12,5 Toisen beträgt? nicht mehr in Verlegenheit — unsere Antwort liegt in der Berechnung des vierten Gliedes, der Proportion: wie sich $\frac{1}{348}$ zu 1 verhält, so verhält sich auch die Höhe von 12,5 Toisen zu der zu bestimmenden Höhe, und wir erhalten letztere = 4350 Toisen bestimmt.

Eben so können wir nun augenblicklich die Frage beantworten: wie verhalt sich in Zahlen ausgedrückt die Expansivkraft der untern Luftschicht zu der der obern oder höchsten, wenn beide mit 1 Linie Barometerfall correspondiren sollen, der Stand des Barometers am untern Anfange der untern Luftschicht aber zu 348 Linien beobachtet worden sei? — Hier werden wir sogleich die Antwort geben: daß verlangte Verhältniß sey = 348 zu 1. Wir dürfen uns hierbei nur an das im §. 45 erwähnte ausgemittelte Gesetz erinnern, daß nehmlich die Expansivkraft der in irgend einem Raume gedachten Luftmasse, sich wie die auf sie drückenden Kräfte verhalte; nun müssen wir uns aber ja die Schwere, der mit einer Linie Barometerfall correspondirenden Luftschicht als drückende Kraft denken, und da auf die obere oder höchste Luftschicht außer ihrer eignen Schwere keine andere Kraft drückt, die untere dieser gleich schwere Luftschicht außer ihrem eignen Gewicht aber noch die

Summe aller Gewichte der auf ihr ruhenden Luftschichten trägt); so muß allerdings bei 348 dergleichen Luftschichten das Verhältniß der Expansivkraft der untern zur obern dieser Schichten seyn wie 348 : 1, wenn die Expansivkraft der obern Schicht = 1 gesetzt wird.

Auch sind wir nun im Stande, klar einzusehen, wie so schwer es dem Physiker wird, mittelst der Luftpumpe einen leeren Raum zu bewirken, und daß dies ihm in alle Ewigkeit nicht einmal ganz gelingen kann, wenn die Oeffnung des hierbei anzuwendenden Gefäßes nicht nach unten gekehrt ist, denn begreiflich wird zwar, im entgegengesetzten Falle, bei jedem Exantlirungszuge die im Gefäße vorhandne Luft in den Stiefel der Pumpe treten, um das innere Gleichgewicht herzustellen, aber die letzten Reste, welche sich als noch vorhanden vielleicht unsern Beobachtungen gar nicht äußern, werden wegen ihrer, ihnen nicht abzustreitenden Schwere den Boden des Gefäßes suchen müssen, und denken wir uns diese, wenn auch überaus sehr verdünnten Luftreste, in ganz niedern und kleinen Lagen über einander ruhend, so müssen solche in den angegebenen Verhältnissen auch nach dem Boden des Gefäßes, oder besser gesagt, nach dessen unterem Theile, immer dichter seyn und bleiben, so daß, wenn die Luftpumpe sich am obern Theile mit dem zu leerenden Gefäße verbunden befindet, eine völlige Leerung nie denklich wird.

Ferner wird und muß es uns endlich auch einmal möglich werden, ganz zuverlässige und genaue Gesetze, für den Fall der in unsrer Atmosphäre von irgend einer Höhe herabfallenden Körper zu finden, da die Verhältnisse der Verzögerung eines solchen Falles im Vergleich mit dem freien Falle der Körper, unbekannt sind, und das Barometer wird auch hier uns wichtige Dienste leisten. Schon jetzt im Voraus alle aus den aufgefundnen Luftschicht-Höhenverhältnissen für die Wissenschaften entspringenden Nutzanwendungen anführen zu wollen, erscheint von selbst als unmöglich, da alle die Fälle, wo deren Eingreifung denklich ist, vielleicht noch gar nicht zu ahnden sind; am allerwenigsten möchte es mir möglich werden, da ich als bloßer Selbstbelehrter viel zu wenig in die Tiefe der Wissenschaften eingedrungen seyn kann und bin, um im Stande seyn zu können, auch nur eine kleine Zahl von Hinweisungen über die in Rede stehenden weiteren Nutzanwendungen wagen zu dürfen.

Nur das ausgesprochene Wenige drang sich mir auf, und ich glaubte nicht Unrecht zu thun, wenn ich davon Erwähnung machte.

Noch erlaube ich mir, Folgendes kürzlich zu berühren, damit man mir nicht den Vorwurf der Unachtsamkeit machen und sagen möge: ich habe zwar eine Theorie über Höhenmessungen mittelst Barometer aufgestellt, die zwar als Theorie an sich richtig sey, aber in der Anwendung doch immer nicht genau die verlangte Höhe ausmittele, und daß es scheine, als habe ich bei Aufstellung derselben, außer der im §. 48 erwähnten Correction, jede andre für unnöthig gehalten, und mithin der Wärme und andern Dingen ihren Einfluß auf die Dichtigkeit u. s. w. der Luft geleugnet, da doch diese Einflüsse als unzubezweifelnd hinlänglich bekannt sind; — im Voraus gebe ich zu: daß die Anwendung meiner Theorie bei Höhenausmittelungen noch immer nicht diese Höhen bis auf Fuße und Zolle genau angiebt, besonders in den untern Luftschichten, da ich mich wirklich für überzeugt halte, daß die Wärme und andre Dinge, die wir gewiß noch nicht einmal alle kennen, auf den Zustand unsrer Atmosphäre so wohl zusammendrückend als ausdehnend wirken; zuversichtlich behaupte ich aber, daß die Einwirkungen der Wärme, so wie der mehrsten andern Dinge, in den höhern und dünnern Luftschichten weniger Resultatverändernd erscheinen werden, als in den untern Schichten und daß, wenn wir die ausgemittelte Höhe der untersten Luftschicht bei Bestimmung irgend einer bedeutenden Höhe ohne alle Einschränkung zum Grunde legen wollen, wir allerdings zum Resultate mehr erhalten müssen, als ein genaues mechanisches Messen geben wird; denn davon werden uns die bald folgenden Beispiele der Höhenbestimmung nach unsrer Theorie überzeugen. — Wenn ich aber trotz dem in meiner Theorie weder auf das Eine noch auf das Andere Rücksicht nehme, so geschieht dies keinesweges mit dem bösen Vorsatze, darauf keine Rücksicht nehmen zu wollen; sondern der Grund dieser Außerachtlassungen liegt im Nichtbestimmtwissen der Größe der erwähnten Einflüsse. Gerne überlasse ich daher das Einschieben aller meiner Theorie etwa nöthigen Correctionen Jedem, der die Größe und Gesetze der mehr erwähnten Einflüsse besser kennt, als ich; meine Pflicht bei Aufstellung meiner Theorie halte ich für geleistet, wenn ich alles das, was ich sie Betreffendes weiß, mittheile, ohne mich hierbei ins Gebiet der Ideen zu wagen, als wodurch ich am Ende doch nur Ungereimtheiten zu Tage zu befördern mich fürchte; Versuche und Erfahrungen sind es allein, durch welche im Gebiete der Natur Wahrheiten gefunden werden können, und eben weil ich dies weis, sprach ich nur aus, was ich wußte.

§. 61. Ich gehe nun über zur eigentlich practischen Anwendung meiner Höhenmessungs-Theorie, und lege hierbei die mehr erwähnte nur zum kleinen Theile am Ende gegenwärtiger Abhandlung beigefügte Tabelle zum Grunde.

Wie bereits aus dem bisher Gesagten deutlich hervorgeht, ist es nöthig, bei jeder durch meine Theorie wirklich zu bestimmenden Höhe genau zu wissen: wie groß sind die gleichzeitig beobachteten Barometerstände am Fuße und am Gipfel der zu bestimmenden Höhe? — und wie groß ist die wirklich durch genaue Messung gefundne Höhe der untersten mit der ersten Linie Barometerfall correspondirenden Luftschicht?

Wissen wir diese drei Dinge, so sind wir mit Hülfe unsrer Tabelle im Stande, jede uns zur Ausmittelung übertragne Höhe zu bestimmen; zuvörderst werde an uns z. B. die Frage I. gemacht: wie groß ist die zu dem Barometerfalle von 345 bis zu 343 Linien gehörige Höhe, wenn in gleicher Beobachtungszeit die für dem Barometerfall von 348 bis zu 347 Linien gefundne Höhe 12,497 Toisen beträgt? — wir erinnern uns hierbei des in §. 51. schon Gesagten, dort hieß es: es sey immer die zu bestimmende Höhe $x = \frac{bc}{a}$; da uns

hier $b = \frac{1}{315} + \frac{1}{311}$ oder nach unsrer Tabelle $= 6{,}4222086413 - 6{,}4164031139$ oder auch $= 0{,}0028985507 + 0{,}0029069767 = 0{,}0058055274$; $c = 12{,}497$ und $a = \frac{1}{348}$ oder nach der Tabelle $= 0{,}0028735632$ ist, so giebt uns die leicht zu machende Rechnung für die von uns zu wissen verlangte Höhe $= 25{,}247983$ Toisen. Bei Betrachtung dieses erhaltenen Resultates weise ich den Leser auf die §§. 8 und 9 zurück, enthalte mich aber hierbei nicht, zu gestehen, daß ich allerdings aus den zu Ende des §. 60. erwähnten Gründen recht gerne glaube, wie ich die Angabe des de Luc für gewissenhaft und richtig halte, wenn derselbe die Höhe, welche ich nach meiner Formel $= 25{,}247983\ldots$ Toisen finde, unter den von mir angenommenen Umständen zu 25,25 Toisen fand. Den erscheinenden kleinen nicht einmal zu achtenden Unterschied bin ich gerne geneigt, dem Einflusse der ausdehnenden Wärme in den untern Gegenden einzuräumen, aber wer weiß uns denn zu sagen: in welcher Lufthöhe, dieser Einfluß zu wirken aufhört, und ob vielleicht ein andrer zu wirken anfängt, oder fortfährt, im Fall er vereint mit der Wärme thätig war?

Stellt man an uns die Frage II: Wie groß ist die Gesammthöhe unsrer Atmosphäre, wenn bei dem Barometerstande am Meere von 348 Linien die zur ersten Linie Barometerfall, die durch Aufwärtssteigen mit demselben bezweckt oder erhalten wurde, zugehörige Höhe, wie erwähnt, 12,497 Toisen beträgt? — so können wir bei der zur Grundlegung dieser ausgemittelten Höhe sicher annehmen: daß wir immer die ganze Höhe der Atmosphäre um vielleicht einen bedeutenden Theil zu groß finden werden, ohnerachtet solche nach unsrer Formel schon kleiner als nach jeder andern bisher gebräuchlichen gefunden wird; der Grund liegt in dem §. 48. Erwähnten, und wie ich schon zugestanden, in der Wärmewirkung u. s. w. der untern Luftschichten; dadurch eben erscheinen beim wirklichen Messen die der Oberfläche der Erde zunächst liegenden Schichthöhen größer, als solche nach unsrer von allen Correctionen entblößten Theorie bestimmt werden; und legen wir daher die practisch ausgemittelten untern Höhen in unsern Berechnungen zum Grunde, so müssen wir allerdings bei der Bestimmung großer Höhen und um so mehr bei der der ganzen Atmosphäre zu groß erscheinende Resultate erwarten; fernere Beispiele werden das hier kurz Behauptete bestätigen, zuvor aber wollen wir die uns gestellte Frage II. beantworten: es ist nach unsrer Tabelle $b = 6{,}4308542223$; c gefunden $= 12{,}497$ Toisen, und $a = \frac{1}{348}$, also wird die zu bestimmende Gesammthöhe unsrer Atmosphäre $x = \frac{bc}{a}$ $6{,}4308542223 \cdot 12{,}497 \cdot 348$ $= 27967{,}502\ldots$ Toisen angegeben erhalten werden. Die hier außer Acht gelassenen im §. 56. erwähnten Ergänzungs-Einheiten des Werthes b, im Betrage von 0,0000000116, als welche noch zum Werthe b zu addiren waren, geben, in Berechnung gezogen, etwa noch 0,050... Toisen mehr, als wir gefunden haben. Leicht ist es möglich: daß die so bestimmte Höhe unsrer Atmosphäre noch um einige hundert Toisen zu groß erscheinen möchte, in Vergleich ihrer wirklichen Höhe, und zweifle ich nicht, daß es bald irgend einem, sich mit diesem Gegenstande beschäftigenden Gelehrten, möglich werden wird, bei Anwendung meiner Theorie, auf alle auf die Luft unsrer Atmosphäre zusammendrückend oder ausdehnend wirkende Dinge Rücksicht zu nehmen; und dann erst wird es möglich seyn, die wahre Höhe derselben, bei jeder sich findenden Höhe der untersten Luftschicht genauer zu bestimmen; bis dahin wird wohl die eben angewandte Methode der Resultatbestimmung für die bis jetzt am richtigsten erscheinende gehalten werden müssen. (Vorrede).

III. Wenn nach der einfachen Formel des Tobias Mayer die Höhe der Atmosphäre bis zu der Höhe, wo das Barometer nur noch eine Linie Quecksilber enthält, 25415,792 Toisen beträgt, so erhalten wir dagegen für diese Höhe nach unsrer Theorie (da $b = 6{,}4308542223 - 1 = 5{,}4308542223$; $c = 12{,}497$ Toisen und $a = \frac{1}{348}$ ist) nur $23618{,}546\ldots$ Toisen; da nun hier ein Unterschied in der Vergleichung beider Resultate von 1797,246 Toisen Statt findet, als wie viel unsere Berechnung weniger angiebt, und dennoch behauptet werden muß, es sey unsere Berechnung zu groß, so ist hieraus wohl hinlänglich ersichtlich, wie gegründet die bisher Statt gefundnen Klagen über Erhaltung zu großer Resultate bei Höhenbestimmungen dieser Art waren, denn auch bei nur einigermaaßen bedeutenden Höhen, mußte jedesmal das Resultat zu groß ausfallen.

IV. Das im §. 39. scherzhaft berechnete Beispiel, betreffend die Bestimmung der Höhe des Pichinchas, wollen wir nun auch nach unser wahren Theorie berechnen; hier ist nehmlich $b = 6{,}4308542223 - 5{,}8321046014 = 0{,}5987496209$; $c = 12{,}497$ Toisen und $a = \frac{1}{348}$, und es giebt uns die Berechnung der Gleichung $x = \frac{bc}{a}$ die Höhe x des Pichincha $= 2602{,}577\ldots$ Toisen an. Mit der Bestimmung dieses Resultats ist aber auch sprechend dargethan, daß, wenn wir hier abermals den höchsten Barometerstand an der Meeresoberfläche zu 348 Linien annehmen, und noch überdies voraussetzen, daß jede Linie Quecksilber des Barometers, bei gleicher Höhe, auch gleiche Schwere habe, ohnmöglich die zur ersten Linie Barometerfall zugehörige Höhe $c = 12{,}497$ Toisen betragen kann, da wir eben bei diesen Annahmen das um 168 Toisen zu große Resultat erhalten. Soll unsere Berechnung für $x = 2434$ Toisen geben, so bestimmt sich aus der Gleichung $\frac{bc}{a} = x$ der Werth für $c = \frac{ax}{b} = \frac{0{,}0028735632 \cdot 2434}{0{,}5987496209} = 11{,}681\ldots$ Toisen.

Geben wir zu, daß die Höhe des Pichincha richtig gemessen sei, d. h. von der Meeresfläche angerechnet bis an dessen Gipfel die senkrechte 2434 Toisen betrage, und erinnern uns hierbei an das im §. 43 (von b an) Gesagte, so dringt sich uns folgende Bemerkung auf: der Barometerstand an der Meeresfläche ist zu 348 Linien, und auf dem Gipfel des Berges zu 191 Linien angenommen, so daß auf dem letzten Standorte die Quecksilberröhre um 157 Linien kürzer erscheint, als am

ersten Standorte; diese 157 Quecksilbertheilchen sind zwar alle von gleichen Dimensionen, aber wegen der Elasticität des Quecksilbers können solche nicht gleich schwer seyn, und daher entsteht die Frage: wie viel gleich schwere Theile betragen diese 157 Linien, wenn die erste derselben, welche mit der Höhe von 12,497 Toisen correspondirt, als Maaß zum Grunde gelegt wird? Diese Frage nun zu beantworten wird uns ohngefähr auf folgende Art möglich: wenn $x = 2434 = \frac{bc}{a}$ ist, $a = \frac{1}{348}$ und $c = 12{,}497$ so wird $b = \frac{ax}{c} = \frac{\frac{1}{348} \cdot 2434}{12{,}497}$ $= 0{,}5596745515$ gefunden; ziehen wir diesen Werth von der Summe aller 348 Luft-Schichtverhältnißzahlen ab, so erhalten wir $6{,}4308542223 - 0{,}5596745515 = 5{,}8711796708$ und wenn wir diesen erhaltnen Rest in unsrer Tafel unter den Summen der Luftschichthöhenverhältnisse aufsuchen, so finden wir, daß derselbe zwischen die 198 und 199te gehört. Nehmen wir die sich am mehrsten nähernde Summe von 199 Schichthöhenverhältnissen in der Berechnung einmal für richtig an, so bestimmt uns der Werth $348 - 199 = 149$ die Zahl gleich schwerer Quecksilbertheilchen, welche die 157 in Rede stehende Linien enthalten.

Daß diese unsre Verwandlung der Linien-Zahl, welche die Differenz des höchsten und niedrigsten Barometerstandes andeutet, nur ganz ungefähr und keinesweges richtig genannt werden kann, geht von selbst hervor, wenn wir bedenken: daß 1tens die ausdehnende Kraft des Wärmeeinflusses bei verschiednen Materien, nicht ohne bestätigende Versuche im umgekehrten Verhältnisse der Dichtigkeiten dieser Materien, angenommen werden kann, als was in dieser unsrer Berechnung in Betreff der Luft und des Quecksilbers Bedingniß ist; auf die Ausdehnung der Glasröhre des Barometers ist dabei noch gar nicht einmal Rücksicht genommen worden, und 2tens müßten wir über die Zahl gleich schwerer Quecksilbertheilchen, welche der Barometerstand an der Meeresoberfläche enthält, und welche jedesmal geringer erscheinen muß als die Linienzahl u. s. w., durch welche derselbe ausgedrückt wird, zweifelhaft seyn, da hierdurch nur allein die wahre Luftschichtzahl unsrer Atmosphäre bestimmt wird; wenn wir also in unsern Berechnungen bei dem angenommenen höchsten Barometerstande von 29 Zoll oder 348 Linien, auch 348 zugehörige gleich schwere Luftschichten annehmen, so ist dies gleichfalls nur ungefähr Annahme zu nennen, indem die 348 Quecksilbertheilchen von übrigens gleichen Dimensionen, wegen ihrer aufeinander ruhenden Lage und ihrer Elasticität keinesweges auch alle gleich schwer seyn können.

Anmerkung. Es möge die hier angestellte Berechnung wenigstens dazu dienen, die Wichtigkeit der Frage: wenn irgend eine Höhe oder Länge der Quecksilbersäule eines Barometers in Zollen, Linien u. s. w. ausgedrückt wird; wie viel wird diese Säule solche Quecksilbertheile enthalten, welche alle dieselbe Schwere als der unterste Zoll, Linie u. s. w. haben? deutlich einsehend zu machen, damit man recht bald eine so nöthige, bisher unbeachtet gebliebne Correction genau ausmittele und anwende.

Eben so ist hiermit auch der Beweis für sich selbst sprechend, geführt: daß die Höhe unsrer Atmosphäre nicht 27967 Toisen, sondern bedeutend weniger betragen kann.

Zur Vergleichung unsers hier erhaltnen Resultates von 2602,577... Toisen, wollen wir uns erinnern, daß die Formel des Tobias Mayer dieselbe Höhe noch größer, nehmlich = 2605,458 Toisen bestimmt; unsre Theorie kommt also um den hier obwaltenden Unterschied von 2,881... Toisen der wahren Höhe, zu ihrem Vortheile näher, als das Resultat der Formel des Hn. Mayer, und kommt letztere mit Einwebung mehrer Correctionen der geometrisch ausgemittelten Höhe näher, so wird denn doch auch unsre Theorie nach richtig angebrachten Correctionen nicht zurück bleiben. Stehen aber beide Bestimmungsarten bloß für sich, und ohne Beihülfe irgend einer Correction, miteinander im Kampfe, so wird jedesmal unsre neue Theorie sicherer der wahren Höhe näher seyn als jene.

Denn ob zwar in vielen Fällen die Resultate unsrer Theorie mit denen der Formel des Tobias Mayer fast übereinstimmen; und also beinahe gar kein Unterschied Statt findet, so giebt es doch sehr viele Fälle wo diese Unterschiede so auffallend sind, daß sie mehrere hundert Toisen betragen, wie bald kürzlich gezeigt werden soll.

V. Bei dem Barometerstande von 191 Linien auf dem Gipfel des Pichincha in Peru, fand Bouguer den Barometerstand zu Carabourou 254,25 Linien groß, der Unterschied der Höhe beider Oerter ist nach trigonometrischer Messung = 1209 Toisen bestimmt worden; es sei nun die Frage: wie groß wird die Anwendung unsrer Theorie diesen Höhenunterschied angeben? — — — wir wollen auch bei dieser Beantwortung die Bestimmung des de Luc zum Grunde legen, als welche sagt: daß bei dem Barometerstande am Meere von 348 Linien, die Höhe der untersten Luftschicht, die zur ersten Linie Barometerfall gehört = 12,497 Toisen betrage; nun dürfen wir schließen: wie sich verhält $\frac{1}{34800}$ zu $\frac{1}{25425}$, so verhalten sich auch 12,497 Toisen zur Höhe x, als welche zur ersten Linie Barometerfall von da angerechnet, wo das Barometer 254,25 Linien zeigte, bis zu einem höhern Standpuncte, wo es nur 253,25 Linien zeigt, gehört, und wir erhalten durch Berechnung 17,104896, wofür wir ohne Bedenken bloß 17 Toisen setzen dürfen.

Nun schließen wir weiter: wie sich verhält die Höhenverhältnisse der 254ten Luftschicht zur Summe der Höhenverhältnisse von 63 Luftschichten (denn es ist $254 - 191 = 63$), so verhält sich auch die Höhe von 17 Toisen zu der Höhe aller 63 Schichten, und wenn wir diese Proportion in die oft erwähnte und gebrauchte Gleichung $x = \frac{bc}{a}$ verwandeln, so finden wir in unsrer Tabelle $b = 6{,}1165171328 - 5{,}8321046014 = 0{,}2844125314$, c ist bestimmt worden = 17 Toisen und $a = \frac{1}{254}$;

die wirkliche Berechnung des x giebt uns hieraus den gesuchten Höhenunterschied = 1228,093.. Toisen, also 19 Toisen mehr als die trignometrische Messung angiebt. Die Formel (log. 254 — log. 191). 10000 bestimmt dieselbe Höhe = (2,4048337 — 2,2810334). 10000 = 1238,003 Toisen und mithin noch um 10 Toisen höher als unsre Berechnungsart. Damit ich der zu Ende Beispiel IV. gemachten Versprechung, betreffend die sehr geringen und sehr großen Differenzen zwischen den Resultaten unsrer Theorie und denen der Formel des Tobias Mayer ein Genüge leiste, so führe ich noch folgende Beispiele an:

A. Wenn der Barometerstand bei dem Kloster des St. Bernhardsberges zu 247 Linien beobachtet wird, so bestimmt unsre Theorie die Höhe dieses Klosters von der Meeresfläche angerechnet = 0,3422273062. 12,497 . 348 = 1488,331 .. Toisen, und die Formel (log. 348 — log. 247). 10000 = 1488,823 ... Toisen; der hier Statt findende Unterschied ist nur unbedeutend.

B. Wenn ferner der Barometerstand auf dem Col de Cervin in Ober-Wallis zu 233 Linien angegeben wird, so erhalten wir nach unsrer Theorie für diese Höhe = 0,4004439908 . 12,5 . 348 = 1741,982 ... Toisen = 10452 Fuß (wo wir bloß statt 12,497 der Kürze wegen 12,5 Toisen in Rechnung gezogen haben), und die Formel (log. 348 — log. 233). 10000 giebt = 1742,233 .. Toisen; auch hier ist nur ein sehr geringer Unterschied vorhanden.

Hier wird allerdings eine große Uebereinstimmung beider Resultate trotz aller Verschiedenheit der Berechnungsarten gefunden, und die Formel des Tobias Mayer wetteifert gleichsam mit unsrer Theorie, in Bestimmung der richtigen Angaben bei der in §. 48. b. erwähnten Annahme. Aber stellen wir nun folgende Fragen:

C. Wenn wir uns den Barometerstand nur 3 Linien hoch denken, wie groß wird die zu einer Linie Barometerfall gehörige Höhe seyn? so antwortet unsere Theorie $= \frac{12,497 \cdot 348}{3} = 1449,652$ Toisen (denn es ist $\frac{1}{348} : \frac{1}{3} = 12,497 : x$ und $x = \frac{12,497 \cdot 348}{3}$); die Formel (log. 3 — log. 2). 10000 giebt dieselbe Höhe = 1760,913 Toisen an.

D. Wenn wir uns ferner den Barometerstand nur zu 2 Linien gedenken; wie groß ist abermals die zu einer Linie Barometerfall gehörige Höhe? unsere Theorie sagt $\frac{1}{348} : \frac{1}{2} = 12,497$ Toisen : x und x ist $= \frac{12,497 \cdot 348}{2} = 2174,478$ Toisen; die Formel (log. 2 — log. 1). 10000 aber antwort: diese Höhe betrage = 3010,3 Toisen. In solchen Fällen giebt doch offenbar die Formel des Tobias Mayer viel zu große Resultate, da wie bewiesen worden schon die unsrer Theorie zu groß seyn müssen; den bisher bestandnen Theorien zu Folge in welchen die Logarithmen die Hauptrolle spielen mußten und sollten, kann dies freilich nicht anders seyn, und unrichtige Formeln geben unrichtige Resultate. Man kann diese zu hohen Angaben der Mayerschen Formel gleichsam eine Uebereilung nennen, denn wenn endlich folgende Frage gestellt wird:

E. Wie groß ist die zur letzten Linie Barometerfall gehörige Höhe? -- so schweigt die Formel gänzlich, nur allein unsre Theorie antwortet $\frac{1}{348} : 1 = 12,497 : x$, und wir erhalten $x = 12,497 \cdot 348 = 4348,956$ Toisen.

§. 62. Wenn in den angeführten Beispielen wir uns immer auf die Höhe der 348sten (als angenommen untersten) Schicht bezogen, und diese Höhe = 12,497 Toisen seyn ließen, so geschah dies nur um eine ohngefähre Vergleichung unsrer Resultate, mit denen der Formel des Tobias Mayer anstellen können, da letztere für eine der gebräuchlichen besten Formeln gehalten wird; wir konnten sie hierbei nur in ihrer reinen Gestalt ohne alle Correctionen brauchen, da auch unsre Berechnungsart noch jeder Correction entblößt ist.

Beim wircklichen Gebrauche unsrer Theorie müßte es ein bedeutender Fehler genannt werden, wenn diese Annahmen in den Berechnungen zum Grunde gelegt würden; jedes so erhaltne Resultat würde auffallend unrichtig erscheinen müssen, da die wirklichen Höhen der untern Luftschichten sich fast jeden Augenblick ändern, als woraus hervorgeht daß es ein sehr großer Mißgriff genannt werden muß, wenn eine irgend einmal für irgend eine Luftschicht ausgemittelte Höhe zum immer als richtig erscheinen sollenden Grunde gelegt wird. (Siehe Anmerkung 2 in §. 31.)

Vielleicht würden die Resultate unsrer bisher angewandten Berechnungsart um ein Bedeutendes richtiger ausgefallen seyn, wenn wir außer den angenommenen mittlern Barometerständen auch die mittlere Höhe der 349ten oder hier untern Luftschicht gekannt hätten, in diesem Falle gäbe vielleicht diese Berechnungsart ein Mittel ab, Höhen bei denen es nur auf eine oberflächliche ohngefähre Angabe ankommt zu bestimmen, dann aber kann auch eben so gut die Höhe jeder andern Schicht, welche mit irgend einem gleichen Höhentheile der Quecksilbersäule des Barometers correspondirt, zum Grunde gelegt werden, und zwar müssen wir dann schon im Voraus der Höhe einer um mehrere hundert Toisen von der Meeresfläche erhabnen Luftschicht, den Vorzug vor der Höhe der unmittelbar auf der Meeresoberfläche ruhenden Schicht einräumen, aus angeführten Gründen.

§. 63 Wollen wir aber in der Anwendung unsrer Theorie irgend eine Höhe ziemlich genau bestimmen, so wird dies einstweilen, bis ihr andre Kunstgriffe einverleibt seyn werden, ohnstreitig nur dadurch möglich seyn, daß wir bei der zu bestimmenden Höhe mehrere einzelne übereinander ruhende Höhen annehmen, jede der letztern für sich bestimmen, wobei wir aber immer die richtig gemessene Höhe der untersten Schicht einer jeden dieser Pertialhöhen zum Grunde legen, und darauf aus der Addition der einzeln so bestimmten Höhen die Gesammthöhe entnehmen.

Hierbei können und werden keine Schwierigkeiten eintreten, wenn wir uns der größern oder vollständigen Tabelle bedienen, als welche auf zwanzigtheil Linien Barometerstand berechnet ist; selten werden hierbei die Hö-

hen bei den möglich vorkommenden Berechnungsfällen der wirklich zu messenden einzelnen untern Luftschichten der erwähnten Partialhöhen größer erscheinen als eine Toise, und solche kleine Höhen von einigen Fußen verursachen bei ihrer Messung gewiß keine unüberwindlichen Schwierigkeiten, da zu ihrer Ausmittelung außer dem genauen empfindlichen Barometer nur höchstens noch ein vielleicht zwei Toisen langer aber äußerst genau eingetheilter etwa metallener Maaßstab nebst Senkloth, zur Ausmittelung seiner senkrechten Stellung gehört.

Der forschende und prüfende Gelehrte wird leicht auch andere brauchbare bequeme Mittel anzugeben vermögen, um solche auf Reisen anwenden zu können.

Um dem so bedeutenden Einfluß der Wärme bei Höhenausmittelungen zum Theil zu entgehen, dürfte wohl noch die Tageszeit hierbei zu berücksichtigen seyn; die heiße Mittagszeit wird in den niedern Luftgegenden immer zu große Resultate geben, dagegen wird die kühle Morgen- und Abendzeit richtigere Ergebnisse erstatten.

Wollen wir aber auch einer der Jahreszeiten den Vorzug einräumen, so möchte dies wohl unbedingt der Winter seyn.

§. 64. Noch blieb mir übrig, einer andern Verfahrungsart bei der Ausmittelung irgend einer Höhe nach unsrer neuen Theorie zu erwähnen, die nehmlich darinnen besteht: bei der im vorigen §. gedachten Berechnung der als einzeln übereinander stehend anzunehmenden Partialhöhen, uns jedesmal auf die Bestimmung der Höhe der Atmosphäre vom angenommenen Standpuncte angerechnet einzulassen, und durch Subtraction oder Addition der gefundnen Höhen die zu suchende Höhe anzugeben; um mich hier verständlicher zu machen bemerke ich bloß Folgendes: wenn am Fuße einer auszumittelnden Höhe h unsre Berechnung die Höhe der Atmosphäre $= d$; an einem über dem Fuße der Höhe gewählten 2tem Standpuncte aber die Höhe der Atmosphäre nur $= e$, und endlich am Gipfel der auszumittelnden Höhe noch kleiner und zwar $= f$ angiebt, so ist offenbar $h = d - f$; wenn nun aber auch $d - e = g$ und $e - f = i$; so ist auch $g + i = h$; eben so muß auch $(g + e) - f = h$ seyn.

Dies allgemeine Beispiel wird genügen, um auch nach dieser Methode bei jeder gewählten Zahl Standpuncten oder Partialhöhen, die auszumittelnde Höhe bestimmen zu können.

§. 65. Berücksichtigen wir aber endlich noch das in den §§ 48 und 61. IV. Erwähnte, wornach als unbedingt richtig angenommen werden muß, daß irgend eine Anzahl Quecksilberschichten des Barometers von übrigens gleichen Dimensionen, niemals zugleich auch eben so viel gleich schwere oder einerlei Inhalt habende Quecksilbertheile seyn können, sondern jedesmal weniger, wenn wir die unterste und mithin schwerere dieser Quecksilberschichten als Maaß betrachten, oder auch mehr, wenn wir die letzte und leichteste dieser Schichten als Einheit zum Grunde legen, so sind wir auch berechtigt hieraus zu folgern: daß wenn uns bei irgend einer Höhenbestimmung bei der wir die, mit der ersten oder schwersten Linie $\frac{1}{10}$ Linie u. s. w. Barometerfall correspondirende und gemessene Höhe in Rechnung ziehen, bloß wegen der Abnahme der Schwere der folgenden Linie $\frac{1}{10}$ Linie u. s. w. Barometerfall, das Resultat zu groß erscheint, so wird uns im entgegengesetzten Falle, wo wir die zur letzten oder leichtesten Linie, $\frac{1}{10}$ Linie u. s. w. Barometerfall gehörige und ebenfalls gemessene Höhe in Rechnung ziehen, wegen Zunahme der Schwere der vorhergehenden Linie, $\frac{1}{10}$ Linie u. s. w. Barometerfall zu klein erscheinen müssen, da wir im ersten Falle der vom Fuße der zu bestimmenden Höhe bis zu deren Gipfel herabgefallene Quecksilbersäule zu viele, und im letztern Falle zu wenige gleich schwere Theile beilegten.

Halten wir nun einmal die Wärme und andre Dinge für nicht Resultat verändernd, so wird im ersten Falle die durch unsre Rechnung gefundne Höhe eben um so viel zu groß ausfallen, als dieselbe im zweiten Falle zu klein erscheint, daher wird denn das arithmetische Mittel aus beiden Bestimmungen erst für die richtige Höhe zu halten seyn.

Folgendes Beispiel mag das in diesem §. Gesagte noch mehr erläutern: am Fuße einer zu bestimmenden Höhe zeige das Barometer 300‴ und auf dem Gipfel dieser Höhe nur 200; zu der ersten Linie Quecksilberfall, (d. h. am Fuße der Höhe) gehöre die Höhe von 14,5 Toisen, zur letzten Linie Fall (d. h. oben am Gipfel der Höhe, von der 201n bis 200n Linie) aber gehöre die Höhe von 21 Toisen; beide diese zu einer Linie Quecksilberfall gehörige Höhen seyen durch genaue Messungen bestimmt worden, und zwar erstere nachdem durch Aufwärtstragen des Barometers eine Linie Quecksilber herabgefallen, und letztere nachdem durch Abwärtstragung des am Gipfel beobachteten Barometers das Quecksilber um eine Linie gestiegen ist. Ziehen wir nun die zur ersten Linie Barometerfall gehörige Höhe in Rechnung, so ist für die Gleichung $x = \frac{bc}{a}$ (siehe §. 51.) der Werth für $a = \frac{1}{300}$; $b - 6{,}2826638668 - 5{,}8780309395 = 0{,}4046329273$, und $c = 14{,}5$ Toisen mithin x oder die zu bestimmende Höhe $= 0{,}4046329273 \cdot 14{,}5 : \frac{1}{300} = 1760{,}1\ldots$ Toisen, welche Bestimmung indeß aus angegebenen Gründen für zu groß anzusehen ist.

Legen wir aber zweitens die zur letzten Linie Barometerfall gehörige Höhe in der Berechnung zum Grunde, so ist $a = \frac{1}{201}$; b wie vorhin $= 0{,}4046329273$ und $c = 21$ Toisen, demnach erhalten wir jetzt für $x = 0{,}4046329273 \cdot 21 : \frac{1}{201} = 1707{,}9\ldots$ Toisen, und diese Bestimmung ist ebenfalls aus angegebenen Gründen für zu klein zu halten. Das arithmetische Mittel dieser beiden Bestimmungen aber ist $\frac{1760{,}1\ldots + 1707{,}9\ldots}{2} = \frac{3468}{2} = 1734$ Toisen, und dies wäre also das richtige Resultat der zu bestimmenden Höhe.

Anmerkung. Da bei dieser Verfahrungsart eine Höhe zu bestimmen es nicht nothwendig ist, die Zahl gleich schwerer Quecksilbertheile des Barometerfalles zu wissen, indem die beiden zu suchenden Resultate sich gegenseitig selbst corrigiren, so verdient solche ohnstreitig den Vorzug der Anwendung vor der im §. 63. erwähnten Bestimmungsart, und

leicht dürften die so gefundnen Resultate in den mehrsten Fällen die zu bestimmenden Höhen hinlänglich genau angeben, weshalb ich solche besonders anempfehle; übrigens wird dieses eine gegebene Beispiel wohl zu den zu machenden Anwendungen genügen, da die Verfahrungsart mit Recht nur sehr einfach zu nennen ist.

§. 66. Uebersehen wir nun unsre aufgestellte und ausgesprochene neue Theorie von §. 46. angerechnet noch mit einem Rückblicke, so bemerken wir sogleich: daß die in ihr enthaltene Entdeckung der immer bestandnen aber bisher unbekannt gewesnen Höhenverhältnisse, gleich schwerer oder gleichen Inhalt habenden übereinander ruhender Luftschichten, ganz auf bisher anerkannten Wahrheiten beruht, die der §. 45. bloß wiederholend ausspricht.

§. 67. Diesem zu Folge halten wir die Luft unsrer Atmosphäre für völlig elastisch, denn die Beobachtung und Erfahrung überzeugte uns längst von der Wahrheit; daß die Räume in welche wir Luft einschließen, oder als eingeschlossen uns denken um so kleiner sind, je größer die einschließenden oder drückenden Kräfte erscheinen, und längst behaupteten wir daher mit Recht, daß überhaupt diese mit Luft erfüllten Räume in dem Verhältnisse abnehmen, als die sie bewirkenden Druckkräfte abnehmen; nur gelang es uns bisher nicht diese Verhältnisse sicher und bestimmt anzugeben, vielleicht trug hierzu eine andere wörtliche Erklärung des von mir eben so wie im §. 45. ausgesprochenen Satzes viel bei, denn gewöhnlich ward derselbe so ausgedrückt: die mit Luft erfüllten Räume verhalten sich umgekehrt, wie die auf sie wirkenden Druckkräfte. Ob zwar auch dies wahr ist, so erlaubte doch der so gegebene Satz Mißverständnisse, denn nimmt man z. B. fünf Schichten von oben nach unten gerechnet an, und benennt solche der Reihenfolge nach mit 1, 2, 3, 4. 5, so kann man wohl sagen: die Raume welche die 1ste und 5te Schicht einnehmen, werden sich verhalten wie 5:1, aber man darf nicht weiter schließen wollen und sagen: es folgen mithin auch die Räume der 1n 2n 3n 4n 5n Schicht in der umgekehrten Ordnung 5, 4, 3, 2, 1; die Unwahrheit eines solchen Schlusses leuchtet ein und ist demnach vermögend zu überraschen; unsre Theorie giebt die Verhältnisse der Räume von 5 Schichten wie folgt an: 5;2,5; 1,66...; 1,25; 1. Die etwa ja angegebenen dergleichen Verhältnisse trugen daher unverkenntlich das Gepräge des eignen Zweifels an ihrer Richtigkeit an sich, welches dem Aufmerksamen zu bemerken nicht entgehen konnte, trotz dem Vorhandenseyn über ihre Richtigkeit aufgestellter Beweise, denn wenn der hierbei zu Rathe gezogne Calcul infinitorum sich berechtigt hält annehmen zu dürfen: daß unendlich niedrig oder klein gedachte Luftschichten ihrem Luft-Inhalte nach nur unendlich wenig von einander verschieden seyn müssen, so fällt uns doch immer ein, bei dem Gedanken an die Endlichkeit, daß wenn einmal ein bestimmtes Höhenverhältniß unter zweien gleichen Luftinhalt habenden aber ganz verschiedne Räume einnehmenden Schichten (z. B. der obersten und der untersten Schicht) Statt findet, dies nie aufgehoben werden könne, wenn wir uns jede dieser Schichten in gleich große aber unendlich kleine Schichten getheilt denken, und wir werden immer mit Recht dagegen annehmen können: daß die unendlich kleinen begangnen Fehler bei der Uebertragung auf das Endliche selbst endlich, d. h. bemerkbar werden müssen. Die Rechnung des Unendlichen aber verliert an ihrer Würde gewiß nichts, wenn sie auch nicht in allen Fällen ihre Anwendung gradezu findet.

§. 68. In unsrer Theorie sprechen wir im Gefühle der erwähnten Wahrheit, fest und bestimmt diese Verhältnisse aus, indem wir sagen: das Höhenverhältniß der m und nten Luftschicht sey $\frac{1}{m} : \frac{1}{n}$, oder ferner: folgen die Schichten in der Ordnung n, m, l, k, i u. s. w. aufeinander (gleich viel ob von oben nach unten oder von unten nach oben an gerechnet wird), so sind die Höhen der einzelnen Luftschichten durch die Brüche $\frac{1}{n}$, $\frac{1}{m}$, $\frac{1}{l}$, $\frac{1}{k}$, $\frac{1}{i}$ u. s. w. ausgedrückt; hier bedeutet nehmlich der durchgängig gleiche Zähler 1, daß immer nur eine der gleich schweren oder gleichen Luftinhalt habenden Schichten in Rede stehe, der Nenner aber giebt an, von der wie vielten Schicht die Rede sei, damit man sogleich wisse wie viel Druckkräfte auf die eine Schicht Raum vermindernd einwirken; diese Druckkräfte sind begreiflich die Schichten selbst, und alle diese Kräfte müssen gleich groß seyn, da die Schichten selbst alle gleich schwer angenommen worden sind. In dem Verhältnisse, in welchem also die Druckkräfte auf eine Schicht wirken, wird auch der Raum entgegengesetzt stehen, denn nehmen die Druckkräfte für eine Schicht an Zahl zu, so muß der Raum dieser Schichte abnehmen, und umgekehrt, in dem Verhältnisse die auf eine Schicht drückenden Kräfte abnehmen, nimmt auch wieder der Raum dieser einen Schicht zu.

§. 69. Im Verfolge der §§. 45, 65 und 67 muß aber auch wohl begreiflich die Expansivkraft, einer durch drückende Kräfte dem Raum nach beengten Luftschicht im Verhältniß der drückenden Kräfte selbst stehen, denn je größer der Druck desto größer das Bestreben sich wieder auszudehnen, und umgekehrt: je kleiner die Summe der drückenden Kräfte hierbei ist, um desto weniger wird sich dies Bestreben äußern können.

Nehmen wir also der obern oder höchsten Schicht Expansivkraft zu 1 an, so wird die der folgenden 2ten Schichte = 2; die der 3ten = 3, und allgemein die der nten Schichte = n seyn müssen.

§. 70. Wenn nun aber Niemand wiedersprechen mag: daß weder die Reihe 1, 2, 3, 4, 5, 6....n, noch die 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$.... $\frac{1}{n}$, eine geometrische Reihe sey; — — wie steht es dann um die Behauptung:

„die Barometerhöhen nehmen in einer geometrischen Progression ab, indem die Höhen der Luftschichten in einer arithmetischen Reihe wachsen: und wo bleibt die Richtigkeit des Satzes: die senkrech-

ten Höhen der über der Erdfläche befindlichen Oerter verhalten sich, wie die Logarithmen der Verhältnisse in welchen die Barometerhöhen abnehmen?"

Beide Sätze ganz geändert und in einen verwandelt, müssen nun wohl folgendermaßen heißen:

Angenommen: daß auf die völlig elastische Luft unserer Atmosphäre nur allein ihre eigne Schwere wirke, und daß bei der Theilung der Quecksilbersäule unsrer Barometer in gleiche kleine Höhentheile auch jeder dieser gleichen Theile gleiche Schwere habe; so wird, wenn wir die an irgend einem gewählten Standpuncte beobachtete Barometerhöhe in den erwähnten gleichen Höhentheilen ausgedrückt $= n$ setzen, und die zu der ersten Linie Barometerfall gehörige wirklich erstiegne Höhe durch $\frac{1}{n}$ ausdrücken, die zur 2n Linie Barometerfall gehörige Höhe $= \frac{1}{n-1}$, die zur 3n Linie Barometerfall gehörige Höhe $= \frac{1}{n-2}$ seyn u. s. w., so daß überhaupt die jedem gleichen Theile, aufeinanderfolgenden Barometerfalle, zugehörige Höhe eben in dem Verhältnisse wächst, als bei der jedesmal um 1 bewirkten Verminderung des Nenners der Werth des Bruches wächst, welcher die ihr unmittelbar vorhergegangene niedere, gleichfalls zu dem unmittelbar vorherigen gleichen Theile Barometerfalle gehörige, Höhe ausdrückte; oder allgemein nehmen die Barometerstände in der arithmetischen Reihe: $1 - 2 - 3 - 4 - 5 \ldots n$ ab, so wachsen dagegen die zugehörigen Höhen der Luftschichten in der Reihe der Brüche: $\frac{1}{n}$; $\frac{1}{n-1}$; $\frac{1}{n-2}$; $\frac{1}{n-3}$; $\frac{1}{n-4}$; ..... $\frac{1}{n-(n-1)}$. Es ist wahr, dieser Satz ist etwas lang ausgefallen, ich that mir aber beim Niederschreiben desselben, seine Kurzfassung betreffend gar keinen Zwang an; leicht möchte es möglich seyn ihn in einem Dutzend veränderten Gestalten auszudrücken, aber ich begnüge mich mit der vorhandnen Gestalt und Form desselben, indem ich glauben darf verständlich und auch deutlich gesprochen zu haben; und zwar um so mehr, da ich diesen Satz in diesem Zusammenhange erst nach beendeter Aufstellung meiner Theorie aussprach.

§. 71. Die Logarithmen spielen nun freilich in unsrer Theorie nicht die Hauptrolle, aber auch sie verlieren hierdurch nichts an ihrem Werthe; der Name Neper wird durch sie immer den spätesten Nachkommen aufbewahrt bleiben, wenn auch die bisher bei Höhenmessungen mit Barometern von ihnen behauptete Stelle durch eine andere Tabelle besetzt wird.

Hieß bisher die Formel, in welcher die Logarithmen thätig waren am kürzesten gefaßt: (log. h — log. H). 10000, so wird solche nunmehr log. b + log. c. — log. a. heißen müssen; oder da in unser Gleichung $\frac{bc}{a} = x$ der Werth a größtentheils als gemeiner Bruch, dessen Zähler immer 1 ist, gebraucht wird, so verwandelt sich unsre Gleichung, wenn wir den Nenner des Werthes $a = a$ setzen, in die $abc = x$, und dann ist auch $x = \log. a + \log. b + \log. c$; aber die genaue Aufsuchung und Bestimmung der Logarithmen für die Werthe von b, als welche alle mit zehn Decimalstellen angegeben werden mußten, indem sonst die Decimalwerthe der sehr kleinen a sich an Größe nicht mehr von einander unterschieden hätten, möchte in der Regel wohl Zeit raubender und langwieriger erscheinen, als die wirkliche Multiplication der drei Factoren a, b und c selbst; aber eben deshalb werden wir leider in unsrer Theorie den Nutzen der Logarithmen nur selten, und zwar wenn wir oberflächlich suchen wollen, oder fast gar nicht, wenn wir ganz genau ohne jedoch unnöthige Zögerung verfahren wollen, beziehen können.

§. 72. Es folge nun als Beschluß gegenwärtiger Abhandlung die in derselben mehr erwähnte Tabelle, sie enthält wie man sieht drei Rubriken: die erste derselben weiset die Verhältnißzahlen der Höhe einer jeden Luftschicht, in gemeiner Bruchform nach, und da die Zahl der jedesmal in Rede stehenden so wie die Barometerstände, die mit ihnen das Gleichgewicht halten, durch den Nenner dieser Brüche angegeben wird, alle Zähler aber = 1 sind, so sind nur die Nenner, und zwar wie geschehen mußte, in der Reihe der natürlich folgenden Zahlen angegeben worden; die 2te Rubrik enthält die Decimalwerthe aller dieser gemeinen Brüche, so wie solche Behufs ihrer Addition zu suchen nöthig waren, und es bleibt also bei der Anwendung der Tabelle freigestellt, die gemeinen Brüche oder deren Decimalwerthe als a zu gebrauchen; hierbei weise ich den Leser noch auf den §. 57. zurück; endlich enthält die 3te Rubrik die Summen jeder n aufeinander folgenden Verhältnißzahlen, wenn nehmlich n jede Zahl von 1 bis incl. 348 bedeutet, und ist der Gebrauch dieser Summen, so wie der der ganzen Tabelle bereits ausgesprochen, auch in den vorgenommnen Höhenberechnungs-Beispielen hinlänglich gezeigt worden, weshalb über diesen Gegenstand noch erklärend zu sprechen nichts übrig bleibt. (Die Tabelle steht Isis Heft V. S. 419.)

☞ Wenn der Vfr. wieder etwas für die Isis einschickt, so bitten wir es besser geschrieben.

Einige Beobachtungen über den Gannet (Sula alba Meyeri,) und seine Oeconomie auf der schottischen Insel Baß.

Von E. G. Fleischer.

Als ich im vorigen Jahre auf einer Reise durch Schottland nach North-Berwick kam, einem in der Grafschaft Haddington am Meere gelegenen Marktflecken, und mir die aus der Ornithologie so wohl bekannte Heimath des bei uns höchst seltenen, nur als verirrten Fremdling erscheinenden Baßaners, aus kleiner Ferne entgegen winkte, — da konnte ich dieser schönen Gelegenheit, einen Besuch dort drüben abzustatten, unmöglich widerstehn, und setzte meinen Entschluß noch am selbigen Tage in Ausführung.

Ohne mich auf das in der Naturgeschichte dieses Vogels schon Bekannte, sei es Wahrheit, Zweifel oder

Irrthum, weder bestätigend noch berichtigend, hier weiter einzulassen, wünsche ich lediglich eine Skizze meiner practischen, an Ort und Stelle gesammelten Erfahrungen mitzutheilen. Das Folgende ist aus meinem Tagebuch entlehnt, wie ich es damals niederschrieb.

Bestieg am 30ten Juni 1820 ein Fischerboot von vier Rudern ohnweit North-Berwick, wo wir Proviant und Munition eingenommen hatten. Eine alte verrostete Muskete, das einzige Habeas Corpus welches aufzutreiben war, erhielt ich von einem Grobschmidt im Orte geliehen, und so stießen wir denn unter heiterem Himmel und bei ziemlich glatter See früh halb eilf Uhr vom Lande. Wir steuern auf Winkelrichtungen nach dem vier Seemeilen von North-Berwick in der Mündung der Forth gelegenen Bass, welches eine hohe steile Felsenmasse ist, die auch landeinwärts sehr weit gesehn wird; in der Nachbarschaft desselben ragen mehrere ähnliche Inseln hervor, die aber minder steil und grotesk sind; undern Andern das Eiland May, drei Seemeilen nordöstlich davon gelegen. Einzelne Gannets, Möven, Seeschwalben, Alken und Urien, sind unsere Begleiter, auch vier Kormorane (Carbo Graculus) fliegen von einer Felsenklippe auf. — Aus der Ferne gleicht das Bass einem Kalkfelsen, denn wo nicht Gannets sitzen, da sind doch gewiß ihre Excremente. — Der Besitzer dieser Insel ist Sir Hew Dalrymple Hamilton, Bart. in North-Berwick, welcher die dasige Gannetjagd derzeit an John Whitecroſs für eine jährliche Rente von 35 Pfund Sterling (Rthlr. 230) verpachtet hatte. Dieser Mann bewohnte ein Haus, welches auf der äußersten Landspitze dem Baß gegenüber liegt, und nur zwei Seemeilen davon entfernt ist. Wir landeten ohnweit der Wohnung jenes Pachters, und nahmen einen jungen Kerl an Bord, der den Schlüssel mit sich brachte und mir zugleich als Führer dienen sollte. Man kann nehmlich auf diesem steilen Felsen nur an einem Puncte der südlichen Küste landen, wo wenige Schritte davon der Eingang mit einer verfallenen Ruine überbaut war, in der eine Thüre angebracht ist, die das ganze Baß in Verschluß hält. Für das Aufschließen bezahlt man fünf Schilling (1 Rthlr. 16 gr.) — In einer halben Stunde hatten wir die Insel erreicht, und ich stieg mit dem Führer und einem Schifferjungen ans Land. Man hat zwar Wege in dem Felsen ausgehauen, die aber oft kaum gangbar sind und schwindelfrei erklommen werden müssen. Das Baß hält eine Seemeile an Umfang, und besteht aus rothem Porphyr. Nur der Rücken ist mit Gras überwachsen, worauf Schaafe weiden; kein Baum, kein Strauch ist zu sehn, und blos hier und da entspriessen Felsenkräuter den kahlen Steinwänden; für Botaniker würde es jedoch manches Interessante geben. Von Osten nach Westen zieht sich eine Schlucht (the Cave) unter der Insel weg, die man mit einer Fackel durchschreiten kann, um an der entgegengesetzten Seite wieder in das Tageslicht heraus zu treten. — Ich umschiffte das Baß zweimal, und machte sowohl vom Boote aus, als auf der Insel selbst reiche Ausbeute. Unser Fahrzeug wurde von der schäumenden Brandung, die sich mit krachendem Getöse an den schroffen Felswänden bricht, auf und nieder geschleudert, und es ist daher ein sehr mißliches Schießen, wenn man stehend mit ausgespreizten Füßen und angelegtem Gewehr, die ungestüme Bewegung des Bootes balanciren muß, um eine Gelegenheit zum Losdrücken abzupassen. Aber wie sehr schmerzlich ist es dann, wann ein schöner Papageytaucher, eine Urie oder Alke wohlgetroffen herabstürzt, und von den neidischen Wogen pfeilschnell in die weite See entführt wird, wie es mir mit sieben Stück dieser Vögel gegangen ist. Die genannten Arten setzen sich auf die äußersten Felszacken oft Reihenweise neben einander; dies gewährt einen herrlichen Anblick. —

Ueber den Gannet (Sula alba) hatte ich Gelegenheit folgende Bemerkungen anzustellen, mußte aber nur bedauern, diese interessante Colonie blos so flüchtig beobachten zu können.

Man belegt diesen Vogel hier zu Lande mit dem Namen: Solan-Goose; Goose schlechthin, und Gannet. Es brüten jährlich Myriaden auf dem Baß, welches er zu seinem Sommeraufenthalt erkohr, und Jahr aus Jahr ein zur Brütezeit heimsucht. Sie kommen hier Ende Aprils an, und ziehen Anfang Octobers wieder fort, um die Wintermonate in südlichern Gegenden zuzubringen. Der Gannet brütet jährlich nur Einmal, und legt stets blos ein Ey, wie mir dies einige hundert Bruten hinlänglich zu beweisen schienen. Die Nester stehn auf offenen Felsblöcken besonders an der Abendseite sehr dicht beisammen, und sind oft mehr oft minder sorgfältig ausgebaut; ich sah welche bis zu dem Diameter von 1½ Fuß, und zwei Fäusten hoch, fand aber auch Eyer auf nacktem Felsen liegen. Das Hauptmaterial des runden, wenig ausgehöhlten Nestes, besteht in Seetang; die Innenseite ist mit Berggras und Mövenfedern ausgefüttert. — Die Eier weichen in Form und Größe sehr von einander ab, und sind häufig ganz unregelmäßig gebildet. Gewöhnlich trifft man sie von drei Zoll Länge, gegen zwei Zoll dick, und an beiden Enden fast gleichförmig abgerundet; aber beinah eben so oft kommen Mißbildungen vor, wo z. B. die eine Seite nach innen ausgeschweift, während die andern regelmäßig gewölbt ist. Auch habe ich verschiedene Exemplare gesehn, bei denen das obere Ende breit war und eine sehr stumpfe Abdachung hatte, welche dann im Umriß dem Ey der Uria troile nicht unähnlich waren. Es erhält im Verlauf des Brütens einen bräunlich gelben, kalkartigen Ueberzug wie bei den Podicipes, der sehr fest sitzt. Hiervon gereinigt erscheint es weiß mit einem grünlichen Anflug und von sehr feinem Korn. Sie brüten äußerst ungleich, denn man trifft Nester beisammen, wo in dem Einen das frisch gelegte Ey, und auf dem Andern im dichten Dunenpelz der junge Vogel kauert, welcher fast an Größe schon den Alten gleich kommt. Sie sind überaus gefräßig, und harren mit aufgesperrten Schnäbeln und hochgestreckten Hälsen, unter kreischendem Geschrei, der Eltern, welche ihnen die Fische, besonders im Kropfe zutragen, und halb verdaut vorspeien. Diese jungen Nestvögel in ihrem glänzend weißen Dunenkleide haben schwarze Schnäbel und Füße; die Iris ist dunkelerdbraun; das ganze Gesicht bis herunter, wo der Kehlsack aufhört, erscheint

nackt, und gleicht einer schwarzen Larve, nur hier und da mit keimenden Federschmitzen besetzt.

Der **Gannet** ist auf dem Baß zum wahren Hausthier geworden, da man sich wohl hütet ihn während der Brütezeit zu beunruhigen. Die Alten dürfen daselbst nie geschossen werden; jedes Stück bringt nach den dortigen Jagdgesetzen eine Strafe von fünf Pfund Sterling (Rthlr. 33). Unter ähnlichen Bedingungen muß man die Eyer respectiren, wovon keine eingesammelt werden, sondern alle dem Ausbrüten überlassen bleiben. Das Einfangen der **jungen Vögel** in ihrem noch dunkelbraunen Gewande, — und nur auf diese ist es abgesehen, — beginnt am 1sten August, und geschieht nach der auf den **Orkaden** üblichen Methode. Ein Mann (mein Führer), wird von den Anhöhen mit einem Strick um den Leib, oder auf einem Querholz reitend, zu den Brüteplätzen herabgelassen; man fängt auf diese Weise jährlich nicht unter tausend Stück, die nach Edinburgh herein und anderen Plätzen für eine halbe Krone (20 Groschen) verkauft werden. — Die Alten sind so zahm, daß man sich ihnen bis auf wenige Schritte nähern kann, ja öfters gelingt es sie mit den Händen zu fangen. So griffen wir z. B. ein Weibchen bei seinem Jungen auf dem Neste, denn nichts vermochte es davon zu vertreiben, im Gegentheil vertheidigte sich dieser Vogel herzhaft, und verwundete meinen Führer nachdrücklich in den Finger.

Bei den Alten ist die Iris **hell bleifarbig**. Der rostgelbe Auflug am Hinterkopfe und Nacken, welchen fast die Mehrzahl an sich trägt, scheint von Außen herzurühren. Ich vermuthe, daß es mit der Zeit vom Schlafen in den Nestern komme, da die Innenseite derselben nie trocken wird, und durch die Exkremente der Jungen, als auch von den Fischüberbleibseln eine stinkende Feuchtigkeit entsteht, die sich, wenn der Vogel mit nach unterhalb des Flügels eingezogenem Kopfe, darinn schläft, diesen Theilen anhängt; dagegen der Unterleib durch das tägliche Baden immer wieder gereinigt wird. Dieses steht indessen nur als Hypothese hier, da ich leider keine Gelegenheit hatte, sie ruhend zu beobachten. — Ihre Lieblingsnahrung sind Häringe, Sardellen und Makrelen. Auf dem Fischfang tummeln sie sich schwankend in der Luft, und scheinen diese gleichsam zu durchschwimmen, wobei sie ein gellendes kä, kä, kä, kä ertönen lassen, welches aus so vielen tausend Kehlen zu einem kreischenden Getöse wird. Auch geben sie Laute von sich, die dem Entengeschrei täuschend gleichen. Ich habe sie nie tauchen sehn, da sie nur ganz hochgehende Fische jagen, auf die sie sich mit zum Theil angelegten Flügeln stürzen. Es fallen hierbei öfters Streitigkeiten vor, wie mir ein hitziges Gefecht zweier **Gannets**, die sich auf dem Wasser um einen Häring zankten, bewiesen hat. — Der Wanderflug gleicht der schwerfälligen Bewegung eines Raben, ist aber etwas schneller und sehr anhaltend. — Am Lande steht er gewissermaaßen auf einem Dreifuß, da ihm der elastische Schwanz zu einer dritten Stütze dient. Sein Gang ist plump, und dem einer fetten Hausgans nicht unähnlich.

Die **Gannets** haben zwar die Oberherrschaft auf dem Baß inne, doch nisten auch daselbst eine ungeheure Menge anderer Seevögel, insbesondere Larus canus, Uria troile und Mormon arcticus; Alca torda und Uria grylle ist minder zahlreich.

Auf unserer Rückfahrt ging die See bedeutend hoch, und ich mußte hier zum Erstenmale bei der furchtbaren Bewegung des kleinen Fahrzeugs die innerlichen Vorboten der fatalen Seekrankheit verspüren, traf aber noch zur rechten Zeit und wohlbehalten Abends fünf Uhr in North-Berwick wieder ein."

Noch jetzt bewahre ich die Rückerinnerung an diesen genußreichen Tag, und hätte damals nur gewünscht, ihn mit meinen ornithologischen Freunden theilen zu können.

Das Naturalien-Cabinet des verstorbenen Beuth in Düsseldorf,

welches mit Aufwand und Fleiß gesammelt worden, steht im Ganzen oder in seinen Zweigen zum Verkauf.

Die in Spiritus vorhandene Sammlung von Amphibien ist das beste, seltenste und werthvollste nächst der **höchst vollständigen** Conchylien-Sammlung. Wir theilen nachfolgend ein Verzeichniß derselben mit; wer dazu Lust hat diesen Theil der Sammlung zu übernehmen, wende sich an die Wittwe Hofrath **Beuth**, oder den Notar **Schorn**, oder an den Regierungs-Secretair **Fallenstein**. — Die folgende Nomenclatur ist vom alten **Beuth** selbst. Am Ende vorigen Jahres ist der Grad des Zustandes, in welchem sich die Körper befanden, durch beigesetzte, sehr g. (sehr gut) —. g. (gut) —. mit. (mittelmäßig) — sch. (schlecht) — erhalten, bezeichnet worden.

Rana pipa L. m. et f. 4 mal, g.
musica. L.
boans. L. g.
ventricosa. L.
paradoxa. L. 5mal. 2mal g.
marginata. L.

Lacerta crocodilus. L. 2 aus Africa. 1mal aus dem Ey schliefend; gut;
— — aus Ostindien; gut.

Draco volans L.
praepos. L.
Lacerta crocodilus. L. v. Ceylon.
— aus Amerika.
dracaena. L. (ausgebalgt).
superciliosa L. 2mal. g.
monitor. L. 3mal. 2 mal g.
scutata. L. mit.

Lacerta principalis L. (ausgebalgt).
bicarinata. L.
cordylus. L. 2mal.
mauritanica. L. g.
ameiva. L.
agilis. L. vielfach.
azurea. L. mit.
chamaeleon. L. 2mal.
gecko. L. 3mal.
scincus. L. 3mal. 2 mal g.
tequixin. L. 5mal. 2 mal g.
iguana. L. 3mal. 1 mal g.
strumosa et dentata Seba.
marmorata. L. 4mal gut.
lemniscata. L. 2mal.
lineata. L.
aurata. L.
vittata. Beuth. g.
punctata. L.
amboinensis. Beuth

Lacerta calotes. L.
tamacolin. Seba.
tejuguacu. Seba.
temapara. Seba. 2mal. gut.
paluſtris. L. 2mal. g.
ſalamandra. L.
plica. L.
aquatica. L.
americana ſpuria. Beuth.
Crotalus horridus. L.
dryinus. S. (Skelett).
duriſſus. L.
mutus. L. (nur Haut und Kopf.
Boa conſtrictor. L. 5mal.
canina. L. g.
hortulana. L.
Coluber naja. L. ſehr g.
— var. aus Peru.
— — , Indien.
ſtriatulus. L.
niveus. L.
lineatus. L. 2mal.
— var.
vittatus. L.
cobella. L. 3mal.
caeruleus. L.
— var.
ordinatus. L. g.
palliatus. L.
berus. L.
conſtrictor. g.
aspis. L. 3mal. g.
ceraſtes. L.
domicella. L. 2mal.
aurora. L.
ſtolatus. L.
plicatilis. L. 2mal.
ſepedon. L.
cyaneus. L. 2mal.
petola. L.
ahaetulla. L. 12mal. ſehr g.
myclerizans. L.
ammodytes. L.
aesculapii. L. 2mal.
natrix. L. 3mal. g.
lemniscatus. L.
filiformis. L.
angulatus. L.
fuscus. L. 3mal. mit.
rhombeatus. L.
flosculus. Seba. g.
agilis. L. 3mal. g.
typhlus.
viperae aemula. Seba. gut.
argus. Seba. g.
jaculus. Seba.
vipera de Neuſtria. Seba.
melanocephalus. L.
hippocrepis. L.
angulatus. L.
— Seba. g.
annulatus. Seba. 2mal. ſehr g.
albus. L.
reticulatus. Seba.
capite canino. Seba.
cinereogriſeus. Seba.
myophagus. Seba.
ſeverus. L.
Anguis meleagris. L. 2mal.
ſcytale. L. 6mal.
maculata. L. 2mal.
lumbricalis. L.
Amphisbaena fuliginosa. L. 4mal.
alba. L. 2mal.
maculata Beuth.
tenuis. g.

Anzeige.

Deutſche Gräſer für Botaniker und Oekonomen, getrocknet und herausgegeben vom Dr. Aug. Weihe.

Unter dieſem Titel habe ich angefangen, nach dem Muſter der längſt vergriffenen Ehrhartiſchen Gräſer, eine Sammlung von Gräſern und grasartigen Gewächſen in getrockneten Exemplaren, jedes Heft zu 25 Arten, im Preiſe von 1 Rthlr. ſächſiſch, herauszugeben. Die einzelnen Exemplare ſind in den Heften auf weißem Papier mit Streifen befeſtigt, und ein beigeklebter Zettel zeigt die ſyſtematiſchen, lateiniſchen und deutſchen Namen, nebſt dem Wohnort an. Es ſind bereits 4 Hefte erſchienen; das 5te und 6te ſind in Arbeit. Ich hoffe dieſer Sammlung die möglichſte Vollſtändigkeit zu geben und dadurch vorzüglich Anfängern einen Dienſt zu erweiſen, denen das Studium der Gräſer ohne Anleitung oft zu ſchwer wird. Man wendet ſich mit ſeinen Beſtellungen an die Meyerſche Hofbuchhandlung in Lemgo oder an Herrn Opiz Nr. 1036 in Prag auf der Neuſtadt.

Dr. Weihe.

Nachricht

für Freunde der Landwirthſchaft.

Seit fünf Jahren beſchäftige ich mich mit dem Anbau ausländiſcher Getreidarten, und freue mich der Mitwirkung von mehreren Oekonomen, wodurch ein bedeutender Vorrath an ächten und vollkommen reifen Saamen vorhanden, und bei mir nebſt Mittheilung der Behandlungsart, dann meiner Reſultate, zu haben iſt; als:

Triticum compositum. Wunderwaitzen, das Pfund à 40 kr. W. W.
— sardinicum. Waitzen aus Sardinien, das Pfund à 40 kr. W. W.
Hordeum vulgare nudum. Nackte zweizeilige Gerſte, gibt einen 24fachen Ertrag, das Pfund à 8 kr. Hievon der Zentner à 8 fl. W. W.

Vinz. Ant. Formanek,
Amtsaktuar auf dem k. k. Staatsgute Michle nächſt Prag.

In den obigen Preißen durch Opiz.

Litterarischer Anzeiger.

Etwas über naturhistorische Museen des Auslandes.

Von einem Reisenden.

Wie ich auf meinen Reisen durch Holland, Großbritannien und Frankreich die naturgeschichtlichen Institute dieser Länder gefunden habe, und was mich darinn besonders interessirte, — über diese Fragen mußte ich schon mehreren Freunden Rede stehn, und ihnen sogar versprechen, etwas öffentlich davon mitzutheilen. Daß man hier keine kritische Beurtheilung jener fast unübersehbaren Schätze zu erwarten habe, sondern höchstens eine flüchtige Ansicht des Ganzen, muß ich voraussetzen, da mir selbst nur wenig Muße zur oberflächlichen Bekanntschaft derselben übrig blieb. — Die Periode meiner Reise theilt sich in die Jahre 1819 bis 1821.

In Amsterdam sah ich die reichhaltige Sammlung des berühmten Ornithologen Temminck. Die Vögel stehen auf weißen Postamenten in braunen Wandschränken, deren Inneres weiß angestrichen ist, und die mit Glasthüren versehen sind, welche dem Auge nichts verborgen lassen. Leider war der Besitzer damals verreist, und ich muß mich sonach enthalten über dieses Privatkabinet nähere Notizen zu geben. —

Das British Museum in London

ist weltberühmt, und umfaßt nicht allein die Reiche der Natur, sondern auch unzählige Schätze aus dem Gebiete der Ethnographie, Literatur und Kunst, hauptsächlich im Fach der Antiquitäten. Wir wenden uns jedoch blos zu dem naturhistorischen Theil.

Dem Publicum ist das ganze Jahr hindurch, die Monate August und September ausgeschlossen, alle Montage, Mittwochen und Freitage, von zehn Uhr früh bis Nachmittags um vier, der freie Zutritt offen. In dem Vorzimmer wird man aufgefordert, Namen und Wohnung in ein Buch zu schreiben, und gelangt von da auf der Haupttreppe zu dem ersten Stock. Hier befindet sich am Eingang die Bronzebüste des nun verewigten Sir Joseph Banks. Dicht daneben stehn einige Quadrupeden, worunter sich zwei gigantische Kameelparder schon von weitem auszeichnen. — Die Zimmer sind alle numerirt und mögen auch hier so folgen.

No. I. enthält vermischte Gegenstände, z. B. eine Partie künstlich gearbeiteter Mineralien; sehr schöne Suiten vulcanischer Körper, u. s. w. Aber den weit größeren Raum dieses Zimmers nimmt die vortreffliche Sammlung von Waffen, Kleidungen und Geräthschaften aus Nordamerika und den Südsee-Inseln ein, die alle in Glasschränken geordnet sind, und eine sehr schöne Uebersicht gewähren. Der größte Theil dieser Sachen wurde vom Capitain Cook geliefert. In den Federgewändern, Helmen und Brustschildern der Sandwichs-Insulaner ist ein brennendes Zinnoberroth überall vorherrschend. Dieses sind die Federn der Certhia vestiaria. — Alle Manufactur-Producte der Südseebewohner zeugen von bewunderungswürdiger Geschicklichkeit. Sie wickeln die Federn nach Art unserer Federstutze um einen Faden von beliebiger Länge, und nähen dann eine Menge solcher Zöpfe an der Innenseite parallel zusammen. Um Brustharnische zu verfertigen, reihen sie eine Sorte harter Saamenkörner an Fäden auf, und verbinden diese Schnüre äußerst dicht und dauerhaft. Beiläufig erwähne ich noch eines Schlittens aus der Baffins-Bay, welchen der Capitain Ross, nebst einem lebendigen Schlittenhunde, der sich aber gegenwärtig in dem achten Zimmer ausgestopft befindet, von seiner nordischen Entdeckungsreise mitbrachte. Jene Maschine ist äußerst roh und kunstlos aus Fischknochen zusammengesetzt, aber durch Thierflechten sehr fest verbunden.

Das zweite Zimmer stand leer, und No. III bis VII enthalten Manuscripte.

(Anmerk. In No. VI befindet sich eine alte lateinische Urkunde auf Papyrus, und zunächst ein schönes, zwölf Fuß hohes Exemplar der Rohrpflanze (Cyperus papyrus), woraus dasselbe verfertigt wurde. —

In dem sogenannten Salon ist die kostbare Mineraliensammlung aufgestellt, welche 48 Kästen füllt, die auf drei langen und fünf kleinern Tafeln stehn, und in ihrer Anordnung nichts zu wünschen übrig läßt. Eine reiche Suite von Aerolithen (Kasten No. 36), war mir besonders interessant.

No. VIII. Hier erblickt man eine Vögelcollection, glaubt aber keineswegs die des brittischen Museums vor sich zu haben, so äußerst ärmlich steht es um diese Ordnung, von der ich mir gerade einen sehr hohen Begriff gemacht hatte. Auch sind diese Sachen im Ganzen schlecht conservirt, und gereichen dem Institut nicht zur Ehre. Dasselbe gilt von den wenigen Säugthieren, welche ebenfalls in diesem Zimmer aufgestellt sind. — Einige Nester, Konchylien, Mollusken und Schaalthiere befinden sich daselbst in Glaskästen auf erhöhten Tafeln.

No. IX. enthält schöne Petrefacten und Fossilien. Aeußerst merkwürdig ist ein menschliches Scelett, welches der Admiral Sir A. Cochrane aus Quadeloupe mitbrachte. Es befindet sich in Kalkstein eingeschlossen und ist offenbar weiblichen Geschlechts. — Ein schöner Schädel vom Cervus giganteus, Knochenfragmente vom Mastodon ohioticus, Elephas primigenius u. A. sind ebenfalls interessant. —

No. X. Hier steht der Anfang einer brittisch-oryctognostischen Sammlung, die mit der Zeit sehr wichtig werden kann, da schon jetzt vieles Schöne vorhanden ist.

No. XI. hatte für mich großen Reitz. Es faßt eine reiche Sammlung der brittischen Zoologie in den schön-

sten Exemplaren und der besten Ordnung. Alles ist in Glasschränken aufgestellt, mit Ausnahme einiger großen Säugethiere, welche frei stehen. Strix nyctea, Pastor roseus, Merops apiaster, Otis tetrax, Procellaria pelagica, Sula alba u. A. m. sind vielfältig vorhanden, und besonders einige Suiten äußerst lehrreich. — Das merkwürdigste Stück ist ein köstliches Exemplar der Alca impennis, welches an der englischen Küste erlegt wurde, und aus dem vormals so berühmten Kabinet des Hrn. W. Bullock herstammt. Diese schöne Sammlung wurde bekanntlich vor zwei Jahren öffentlich versteigert und in alle Himmelsgegenden zerstreut. Der Ertrag soll über 14,000 Pfund Sterling angeschlagen werden; jene Alca impennis kostete dem brittischen Museum einige dreißig Guineas. — Hier befinden wir uns zugleich am Ende der naturhistorischen Abtheilung, welche zwar große Schätze aufzuweisen hat, aber auch in einigen Classen doch gar zu ärmlich ausgestattet ist. —

Brooke's Theatre of Anatomy,

das Privateigenthum des um die Wissenschaften höchst verdienten Dr. Brooke, ist nicht allein für London eine wahre Zierde, sondern auch zugleich das größte und einzige seiner Art in ganz England. Wer diese herrliche Sammlung zu sehn wünscht, muß sich durch die Post an den Besitzer wenden, und erhält auf demselben Weg eine freie Zutrittskarte, worauf Tag und Stunde angegeben ist, wann dieselbe offen sey. — Eine Menge osteologischer Präparate aus allen Ordnungen, Spirituosen, künstlich poussirte Sachen, einige ausgestopfte Vögel und Säugthiere, Gehörne u. s. w. findet man in einer großen Halle und zwei Seitencabinetten mit vielem Geschmack aufgestellt. — Die Scelette befinden sich in Wandschränken, deren Inneres schwarz ausgestrichen ist, welches die weißen Knochengerüste im grellsten Kontraste hebt. — Mein Besuch war leider zu kurz und flüchtig, als daß ich über diese reiche Sammlung etwas Näheres mittheilen könnte. —

Noch erwähne ich des Cabinetts im ostindischen Haus zu London, welches manche interessante Naturproducte aus Asien besitzt, die von den Colonien der Compagnie einlaufen, und jährlich vermehrt werden. —

Die reichhaltige Menagerie von C. Cress in Exeter Change, London, verdient ebenfalls hier noch genannt zu werden, da sie fast zu allen Zeiten wichtige Gegenstände beherbergt, und sich durch eine treffliche Einrichtung ausgezeichnet. —

Das Museum of the Dublin Society

ist in dem Hause der Dubliner Gesellschaft aufgestellt, und Montags, Mittwochs und Freitags von 12 bis 3 Uhr dem Publicum offen. — In den drei ersten Zimmern wechseln Säugthiere, Vögel, Amphibien, Fische, Insecten u. s. w. in buntem Gemisch, und sind noch von keiner Bedeutung. — Weit besser steht es um die Mineralien.

Das Leskean Museum nimmt ein apartes Zimmer ein, und ist die kostbare Sammlung des berühmten Professor Leske zu Marburg, dessen Familie es nach seinem Tode für 1250 Pfund Sterling an die Dubliner Gesellschaft überließ. Dieses schöne Cabinet zählt nicht weniger als 7331 Exemplare.

In dem vierten und letzten Zimmer befindet sich die grönländische Sammlung von Sir Charles Lewis Giesecke, der bekanntlich sieben Jahre unter jenem arctischen Himmelsstrich lebte, und gegenwärtig als Professor der Mineralogie in Dublin angestellt ist. Was dieser große Reisende, dieser unermüdliche Sammler und deutsche Landmann geleistet hat, dürfte hoffentlich nun bald durch die Herausgabe seiner Reise bekannt werden. — Diese Gegenstände sind alle aufs Beste geordnet. Das Merkwürdigste davon wäre ungefähr folgendes: — Eine Sammlung grönländischer Gewächse in Glasrahmen auf Papier geheftet zählt 46 Species außer den Moosen, wovon 18 Arten vorhanden und unter diesen fünf neue waren. — Eine sehr schöne Suite von grönländischen Mineralien in 10 Kästen. — Schädel grönländischer Säugthiere sind vielfältig vorhanden. Hierunter ist ein Eisbär, ein Wallroß, verschiedene Phoken und Delphine, auch ein Narval-Schädel mit sieben Fuß langem Zahn, besonders interessant. — Zoophyten, Seekrebse, ausgestopfte Fische u. s. w. folgen in einigen Kästen. — Eine Collection grönländischer Vögel z. B. Anas histrionica, Alca alle, Uria grylle, Mormon arcticus etc. in zwei großen Glaskästen, beschließt die naturhistorische Abtheilung dieser wichtigen Sammlung. — Außer mehrern Modellen aller Art, z. B. ein Schlitten mit drei Hunden bespannt, Kähnen u. s. w., verdient eine grönländische Hütte, welche mit Seehundsfellen bekleidet ist, die größte Aufmerksamkeit. Am Eingang derselben stehen zwei Grönländer, Mann und Frau in Lebensgröße und ihrer completten Nationaltracht; die bemalten Holzmasken sollen treue Naturkopien seyn. Das Innere der Hütte faßt einen vollständigen Hausrath, Fischer- und Jagdapparate, Waffen u. dgl. m. — Dieses Zimmer ziert endlich die Büste und das wohlgetroffene Porträt von Sir Charles. —

Eine schöne Sammlung irländischer Mineralien ist in zwei besondern Zimmern aufgestellt. —

Das College-Museum in Edinburgh

bildet gegenwärtig (Juni 1820) ein aus mehrern Sammlungen schön verschmolzenes Ganze, und wird sich bei der rastlosen Thätigkeit des wackern Professors Jameson bald den ersten Cabinetten des Kontinents vergleichen dürfen. Durch die kostbare Vögel-Sammlung des Hrn. Dufresne in Paris ist diese Ordnung bis auf 3000 Stück bereits vermehrt worden; es finden sich darunter viele Seltenheiten, und meistens schön erhaltene Exemplare. Dasselbe läßt sich auch von den übrigen Classen sagen. — Leider war der Ausbau des Locals zur Zeit noch nicht beendet, welches an Schönheit, Pracht, und architectonischer Eleganz alles dieser Art unstreitig übertrifft. —

Der Jardin du Roi zu Paris

könnte wohl mit Recht eine Fundgrube der gesammten Naturkunde genannt werden, da wir hier die Producte aller Welttheile und aller Naturreiche in einer Vollständigkeit erblicken, die unsere Bewunderung verdient. Weder Zoologie noch Botanik, Mineralogie oder die Fossi-

len Reste einer Vorwelt, keinem ist der Vorzug gegeben, Alles scheint mit gleicher Liebe und in einem Geiste gesammelt. Aber nicht ein Archiv der todten Naturformen finden wir an diesem Orte aufbewahrt, auch die lebendige Schöpfung umgiebt uns von allen Seiten, und wir werden unwillkührlich an Noahs Arche erinnert. — Wie es aber häufig dem eilenden Wanderer in großen, bilderreichen Gallerien geht, daß er die Masse sieht, vielleicht die Säle zählt, und nichts davon genießt oder nutzen kann; dasselbe mußte ich empfinden, als denn endlich Alles besichtigt war, und der Tag sich neigte. Ich ging unbefriedigt heraus und war beinah froh, daß die Arbeit beendet sei, denn so wollte es mir wenigstens vorkommen, nachdem ich mich einen ganzen Tag mit meiner Schreibtafel in dem weitläuftigen Garten und Gebäuden herum getrieben hatte. — Zuerst besuchte ich

Die Gallérie d'Histoire naturelle.

Dieses Gebäude hält nur zwei Etagen, und hat äußerlich ein sehr bescheidenes Ansehn, daß man von dem inneren Reichthum um so mehr überrascht wird. — Ueberall, besonders im zweiten Stock, wo das Licht durch schräge Dachfenster von oben herein fällt, ist für das Auge aufs Beste gesorgt. — Säugethiere und Vögel stehn in Schränken auf weißen Postamenten hinter 4 Fuß hohen und $2\frac{1}{2}$ Fuß breiten Glasscheiben. Die Fugen der Thüren sind mit Streifen Watte ausgelegt. Die Trivialnamen stehen auf weißen Etiqueten mit rother Einfassung; eben so die generischen, doch sind diese auf Holzpostamenten an Stäben befestigt. Die Namen der Geber sind überall beibemerkt, und man erblickt hier die Geschenke eines Sonnerat, Le Vaillant, Labillardière, Peron und anderer berühmten Reisenden. — Die Insecten stecken auf Hollundermark; bloß die generischen Namen, sonst numerirt. — Die Füße und Schnäbel der Vögel bleiben alle ungemalt. — Die größern Säugthiere stehn frei. —

In der zweiten Etage sind die Säugethiere und Vögel nach folgender Ordnung aufgestellt. Ich fange mit dem ersten Zimmer des linken Flügels an.

Sal. I. Ziegen, Schafe, Hirsche, Ochsen, Kameele, Antilopen. — Eine Giraffe, überbracht von Le Vaillant. — Ein köstliches Exemplar vom Zwerg-Moschus (Moschus pygmaeus) aus Ostindien. — Ein enormer Haifisch. — Ueber den Schränken eine Sammlung von Gehörnen, usw. —

Sal. II. Große Suite von Tagraubvögeln, und der größte Theil der Wasservögel. — Pracht-Exemplar vom Gypaëtos barbatus, Mas. — Ein Falco caerulescens, Gm. von der Größe eines Blutfinken, aus Bengalen. — Plumes de 4000 ans d'antiquité d'une Soubuse embaumée à Thèbes. Le Squelette de cet oiseau est dans les Galéries d'Anatomie; rapporté d'Egypte par M. Geoffroy St. Hilaire. — In der Mitte dieses Zimmers stehn Insecten, Würmer, Conchylien, Mollusken rc. —

Sal. III. Beschluß der Vögel. — Eine Alca impennis im Fleisch getrocknet. — Ibis sacré, Cuv. (Ibis religiosa), conservé en momie, enveloppé de ses langes, trouvé à Memphis; un autre exemplaire debarassé de ses langes, trouvé à Thèbes; donnés par M. Geoffroy St. Hilaire. — Charadrius gallicus Gm. (Le Courevite, Buff. 795,) ist der Cursorius isabellinus Meyeri. — Zwei Männchen des Otis Houbara aus der Barbarei (Acad. de Sc. 1787, Pl. X.) — Drei europäische Exemplare von Otis Tetrax (La Cannepetière); das junge Männchen stimmt mit dem alten bis auf Kopf, Hals und Oberbrust überein, die dem alten Weibchen entsprechen; das junge Weibchen aus der Barbarei ist von dem europäischen nicht zu unterscheiden. — Perdix montana, Lath. soll nur auf den Gebirgen vorkommen, ist aber nichts als eine rostbraune Spielart. — Eine köstliche Tauben-Suite; das Männchen der Columba livia von Teneriffa. — Alauda arenaria, Vieillot Dict. (Alouette calandrelle, Buff.) ist offenbar das Junge der Alauda calandra. — In der Mitte stehn Insecten, Würmer, Zoophyten, Mollusken u. s. w. —

Sal. IV. Ratzen, Beutelthiere, Nagethiere u. s. w. — In der Mitte: Insecten, Schalthiere, Conchylien u. s. w. —

Sal. V. Fledermäuse, Bären (Ursus gulo), Hunde, Ottern, (Lutra minor), Schweine, Pferde, Delphine, Balänen. — Zwei Elephanten, zwei Nashörner, ein Hippopotamus, zwei Tapirs, drei Ornithorhynchen (worunter eine gelbe Spielart.) —

Sal. VI. Affen, Makis. —

Erste Etage: (Alles in Wandschränken mit Glasthüren).

Sal. I. Fische, Amphibien, Reptilien. — Schildkröten äußerst vollständig. —

Sal. II. III. IV. Mineralien. (Die kleineren Edelsteine sind auf weißen Postamenten mit Wachs befestigt.) —

Sal. V. Fossilien. —

Sal. VI. Vulkanische Körper. —

Die Galéries d'Anatomie

nehmen ein besonderes Gebäude ein. — Alle Zimmer und Schränke sind weiß ausgestrichen. Die Knochengelenke an den osteologischen Präparaten sind durch Messingdrath vereinigt. Zu Stützen der Gerippe dient schwarzer Eisendrath. —

Uebersicht:

Erste Etage.

Sal. I. Einzelne Knochentheile, wovon die kleineren in Glaskästen aufgestellt. —

Sal. II. Affen, Kanguruhs u. s. w. — Ein Ornithorhynchus. —

Sal. III. Vögel, Amphibien. — Ein Ibis antique trouvé dans les grottes de Thèbes par C. Geoffroy. —

Sal. IV. Amphibien, Fische u. s. w. — Jungen. —

Sal. V. Reptilien in Spiritus. — Künstlich poussirte Sachen. —
Sal. VI. Verschiedene Gegenstände in Spiritus. — Trocken präparirter Kopf eines neuseeländischen Oberhaupts; überbracht von Walther Buchanan. —
Sal. VII. Splanchnologische Präparate. — Anatomie des Huhns in Wachs. — u. s. w.
Sal. VIII. Foetus. — Splanchnologische Präparate. u. s. w.
Sal. IX. Menschliche Foetus und Monstruosa. — Mehrere zusammengewachsene Kinder. — Dasselbe von Säugethieren. — Würmer, Insecten. — Anatomie von Muscheln u. dgl. in Wachs. —
Sal. X. (Neben Sal. I.) Schädel. — Viele Menschenschädel. —

Auf der Treppe sind mehrere Thierschädel aufgehangen. —

Erdstock.

Vorzimmer. Schädel. — u. s. w.
Sal. I. Menschliche Scelette und Schädel. — Scelette de la Venus Hottentotte morte à Paris en 1816; nebst poussirtem Gipsguß. — Mehrere Mumien. —
Sal. II. Drei Elephanten. — Ein Nashorn. — Ein Kameelparder. — Hunde, Katzen, Hirsche, Antilopen, Ziegen, Delphine u. s. w. Ein Walfischkopf von zwanzig Fuß Höhe. —
Sal. III. Pferde, Kameele, Hunde u. s. w. — Zwei Tapirs. —

In dem Hof bei diesem Gebäude befindet sich das Scelett eines Cachalot von 48 Fuß Länge. —

Die Ménagerie des Animaux féroces wurde damals (Januar 1821) in ein anderes Local geschafft, welches schön und zweckmäßig dafür eingerichtet ist. Hier befinden sich die reißenden Katzen, Hunde, Bären u. s. w. In einigen tiefen, ausgemauerten Gräben trifft man Bären und wilde Schweine. —

Nichts aber ist mit der wahrhaft romantischen Einrichtung der

Ménagerie des Animaux paisibles

zu vergleichen, welche das sogenannte Valle-Suisse in sich faßt. Viele Arten von ausländischen Hirschen, Antilopen, Ziegen, Schafen u. s. w., ein paar Strauße, zwei Kasuars von Neuholland, ein Riesenkranich und andere Reihervögel, zahlreiche Colonien von seltenen Enten, Gänsen, Möven u. dergl. m. — Alles befindet sich hier unter freiem Himmel in großen, eingezäunten Bezirken, die mit Bäumen besetzt sind, und zum Theil bewässert werden. In jedem dieser Bezirke steht eine Hütte aus rohen Holzstämmen mit Baumrinde bekleidet, welche ihren Bewohnern zum Schutz vor der Witterung dient. —

Ein massives Gebäude in der Mitte der Vallée-Suisse beherbergt einen jungen Elephanten, einen Bison, Kameele, wilde ausländische Hunde, und mehrere andere Thiere, welche sämmtlich bei guter Witterung, in den mit starken Pallisaden befestigten Zwinger herausgelassen werden. —

Hinter der Fasanerie ist eine niedrige Galerie in mehrere große Käfige abgetheilt, die nach außen begittert sind, und welche die Raubvögel inne haben. Ich bemerke von diesen folgendes:

Ein Aigle à tête blanche (Falco leucocephalus Linn.) aus Nordamerika. — Ein schönes altes Männchen vom Cathartes percnopterus, Temm.; dieses ist ein trauriger Vogel; er saß mit eingezogenem Halse fast unbeweglich auf seiner Stange; vielleicht kränkte ihn zur Zeit die scharfe Winterluft. — Zwei Exemplare vom Gypaëtus barbatus. Ich machte folgende Beobachtungen: Hat einen humpenden Krähengang, und reckte dabei den Schwanz fächerartig in die Höhe. Steht mit den Füßen sehr einwärts. Auf der Erde sitzend ruht der Schwanz umgebogen auf dem Boden. Habe keinen Laut gehört. Säuft nach Art der Hühner. Fährt auf die Zuschauer. Stete Lebhaftigkeit im kreisenden Blick. Ruhig sitzend verkürzt er den Hals im hohen Grad, so, daß der Schnabel auf den Flügelgelenken ruht. Es ist ein munterer Vogel der sich immer einen Zeitvertreib macht. Die Iris erscheint gelblich weiß, von einem brennend zinnoberrothen Ring umgeben. —

Hieran schließen sich drei heitzbare Säle, worinn die kleineren Säugthiere und Vögel, auch einige Schildkröten untergebracht sind. —

Ueber den botanischen Reichthum dieses Gartens, ließ sich zu jener Jahreszeit gar nicht urtheilen. Es sollen über 7000 Stück Pflanzen darinn verbreitet seyn, die in Classen und Familien nach Jussieu's Methode abgetheilt sind.

Ehe die wilden Thiere in die neue Menagerie versetzt waren, hatte man daselbst die reichen Sammlungen des africanischen Reisenden Delalande öffentlich ausgestellt. Ungefähr 3000 Stück Häute von Quadrupeden und Vögeln; viele Scelette, worunter ein Hippopotamus und mehrere africanische Menschenrassen besonders merkwürdig; eine Menge Spirituosen, Insecten, Würmer, Schaalthiere, Mineralien, Vogeleier u. s. w. fand man hier beisammen, und mußte die seltene Thätigkeit jenes Mannes bewundern. — Arte, natura potentior omni! —

Versuch zur Wiederlegung einiger Behauptungen in Kiesers System der Medicin.

Gewiß ist es sehr wahr, daß zu den glücklichsten Erscheinungen der neuern Zeit besonders die zu rechnen ist, durch welche wir die Lehre von der allgemeinen Polarität, im ganzen Bereiche der Naturwissenschaften zur herrschenden gemacht, und dadurch eine Menge vorher chaotisch verworrener Begriffe vereinfacht, und wenigen umfassenden Grundsätzen, von der höchsten Bedeutung und Allgemeinheit untergeordnet sehen. Doch vergesse man dabei nicht, daß, eben weil wir mit unvollkommenen Werkzeugen allein die Sinnenwelt zu prüfen und zu erschauen vermögen, auch deshalb die Unmöglichkeit einer von dem höchsten Standpunct aus, mit strenger Consequenz entworfenen, in allen ihren Theilen mit der

Erfahrung Schritt haltenden Theorie der Naturerscheinungen, bedingt und gegeben sey. Trifft dieser Vorwurf nun aber alle Naturwissenschaften ohne Ausnahme, so kann eben so natürlich am wenigsten diejenige ihm entfliehen, die, so zu sagen selbst aus Widersprüchen hervorgegangen, von jeher den widersprechendsten Ideen Nahrung gab, und es Tausenden von Meinungen gestattete, aus ihrem dunklen Schooße feindselig nebeneinander empor zu wuchern. Aber der menschliche Geist, das schwerste nicht scheuend, ging nur mit noch vermehrten Eifer darauf hinaus, den Geist der Medicin zu erfassen; so daß, kämpfte sie auch lange jeder wissenschaftlichen Behandlung entgegen, alle mißlungenen Versuche nur ein neuer Sporn zu vermehrter Thätigkeit und Kraftäußerung wurden. Mit einer Existenz und einem Scharfblicke, der Bewunderung erregt, wußte vor allen andern der treffliche Kieser in seinem System der Medicin jene höhere wissenschaftliche Ansicht der Arzneykunst zu erfassen und festzuhalten; und that dabei Blicke in die innersten Verhältnisse der Natur, die billig einen jeden mit staunender Dankbarkeit erfüllen sollten. Es könnte daher verwegen scheinen, die Aussprüche eines solchen Koryphäen in Zweifel zu ziehen, wenn nicht von der andern Seite, eben seine Größe mir Muth gegeben hätte, gewisse Grundsätze zu widerlegen, die er vielleicht allzuvoreilig in seinem unschätzbaren Werke ausgesprochen, und die mir der sicherste Beweis sind, daß menschliche Weisheit nimmermehr die Verhältnisse der Dinge zu einander, vollkommen zu ergründen vermag, daß vielmehr grade die Unvollkommenheiten, die sich bei der Betrachtung der Natur uns feindlich entgegen stellen, das sicherste Unterpfand sind, daß nicht sie allein, sondern etwas Höheres über uns walte, durch dessen Dazwischenkunft einzig und allein die vollkommenste Harmonie des Ganzen erhalten werden kann. Deshalb werden wir wie Sprengel richtig behauptet, in sinnlichen Dingen immer die Erfahrung, in übersinnlichen allemal des Glaubens bedürftig seyn; deshalb mit Johann von Müller ausrufen: „Ja wahrlich, sintemal wir vom Geist einen Begriff haben, muß es Geister geben; denn ihr Begriff ist auch ihr Beweis."

So wie ich glaube, vollkommen gerechtfertigt, gehe ich zur Sache selbst über, und beginne mit einer nähern Erörterung der von Kieser gegebenen Definition der Krankheit.

Soll in dem Krankheitsprocesse, die durch gleichmäßige Herrschaft beider Principien bestehende Einheit des Lebens, durch Ueberwiegen des negativen Princips gestört werden (T. I. p. 102), oder so in der Krankheitsanlage dasselbe durch Hervortreten des positigen Poles geschehen, so muß, wie ich behaupte, auch die mindeste Abweichung nach der positiven oder negativen Differenz, schlechterdings bemerklich seyn, wenn der Satz selbst practische Haltung gewinnen und unumstößlich werden soll. Findet nun wohl dieß in unserm Falle statt? bemerken wir nicht, wie Selle erinnert, nur zu oft eine ganz eigenthümliche Beschaffenheit der Säfte, eine durchaus der Natur nicht mitsprechende Structur der festen Theile, ohne irgend Abweichung in den Functionen oder Aenderung der sinnlichen Qualitäten wahrzunehmen? erinnern wir uns nicht der höchst merkwürdigen Beobachtung Stöllers, der eine so chronische Entzündung und Vereiterung der Leber, eines Theils des colon und duodeni sah, daß lange Zeit gar kein Fieber zugegen war, dasselbe in den letzten Wochen kaum bemerkt werden konnte, daß die Eßlust fast nie gestört wurde, Verdauung und Ernährung noch immer vor sich ging, und bei so langer und tödtlicher Krankheit doch keine Abmagerung Statt fand? (Hufel. Journ. Bd. I. St. 3. p. 348). Klagt nicht Schmucker, daß er oft habe erfahren müssen, daß die allereinfachsten Kopfverletzungen, wo die verursachende äußere Gewalt sehr gering war, und die Patienten kaum etwas empfanden, auf die traurigste Weise enden mußten? (Chirurgische Wahrnehmungen. Bd. I. Einleit). Wo bleibt in allen diesen und unzähligen ähnlichen Fällen die Sicherheit der Diagnose? wie will man es wagen bei so zweifelhaften Umständen mit Gewißheit zu entscheiden, ob noch Krankheitsanlage vorhanden oder ob sie schon in Krankheitproceß übergegangen, zumal da die sogenannte indicatio ex juvantibus et nocentibus, oft gar nicht angewendet werden kann?

Da ferner Lebensproceß nur Ausdruck des Handelns in der Zeit ist, so ist die Krankheitsanlage ebenfalls Lebensproceß, da sie, als zur Endtendenz des Lebens schreitend, nichts passives seyn kann. Nun aber erscheint Lebensproceß im Raume als Organismus, Krankheitsproceß im Raum als niederer Organismus, mithin Krankheitsanlage, will man consequent seyn, als höherer Organismus. Da nun aber der höhere oder geringere Grad des Lebens, durch das dasselbe beseelende Princip bestimmt wird, das Lebensprincip aber (nach p. 100) in seiner höchsten Bedeutung nur die organische Spannung ist, welche die Oscillation anfacht und unterhält, dies letztere jedoch nur bei stets wiederkehrender Ausgleichung der Pole möglich ist, so folgt ganz natürlich, daß der höchste Organismus der sey, in welchem stetes Gleichgewicht der Pole erhalten werde, mit andern Worten also, der Zustand der Gesundheit.

Wenn ferner (p. 122) behauptet wird, Rückschreiten der Metamorphose im vollkommenen Leib, sey analog der stehenbleibenden im niedern Fötusleben, so führt auch dieses auf Widersprüche; denn dann fände in gleichem Grad höher schreitende Metamorphose in der Krankheitsanlage statt. Da nun das Höhere auch zugleich noch immer Harmonie und genaue Uebereinstimmung seiner Theile erfordert; diese aber nur bei Indifferenz der Pole gedacht werden kann; so folgt daraus wiederum, daß es unrichtig sey, die nach idealer Entwickelung strebende Tendenz des Organismus als Krankheitsanlage zu betrachten, da dieselbe lediglich im Zustande der Gesundheit sichtbar wird, und durch die Fähigkeit, unter der Einwirkung der mannigfaltigsten äußern Einflüsse, seine Integrität dennoch zu behaupten, am sichersten erkannt werden muß. — Noch deutlicher wird folgende Auseinandersetzung meine Behauptung rechtfertigen: Da jedes zeitliche Leben nur in der Oscillation zwischen entgegengesetzten Polen besteht, so muß dasselbe Verhältniß der Pole in einem jedem Geschöpfe gegeben seyn, im niedrigsten wie im höchsten. Was bedingt aber dann die

unendlichen Abstufungen und Verschiedenheiten derselben? etwa das immer mehr vorwaltende positive Princip in den höhern Reihen der Organisationen? Gewiß nicht! — denn das widerspricht einmal der Idee von Oscillation, die nur in einem steten, nach Indifferenz strebenden Schwanken gedacht werden kann; dann aber bleibt ja Polarität immer ein Verhältnißbegriff, so daß ihre Endpuncte immer nur relativ, als positiv oder negativ sich entgegengesetzt betrachtet werden können, da sie sich allenthalben hervorrufen und auszugleichen suchen, mithin unter gewissen Verhältnissen der negative Pol eben so wohl durch höhere Position, d. i. durch relative Negation den positiven, wie dieser wiederum durch höhere Negation, d. i. durch relative Position den negativen Pol zu beherrschen strebt. — Eben deßhalb kann ferner quantitative Vermehrung des einen nicht gedacht werden, ohne gleichzeitig quantitativen Anwachs des andern Pols, wenn anders der Zustand der Indifferenz erhalten werden soll; es bliebe mithin das Verhältniß beider Pole allenthalben ein und dasselbe; es müßte daher nothwendig etwas anderes gesucht werden, um die demohngeachtet in der Erfahrung gegebene Verschiedenheit der Organismen sattsam und befriedigend zu erklären. Dieses gesuchte Etwas kann aber nichts anderes seyn, als vermehrte Spannung und stets wachsendes Indifferenzirungsvermögen der verschiedenen Pole gegen einander, wodurch ihr Wechselbestreben desto größer wird, nur momentanes Ueberwiegen gestattet und eine unendliche Menge von Oscillationen in derselben Zeit darbietet, in welcher bei geringerer Spannung kaum eine geschlossen werden konnte.

Wodurch nun aber diese erhöhete Spannung selbst angefacht werde, ist allerdings eine sehr schwer zu beantwortende Frage. An eine quantitative Steigerung der Pole ist dabei nicht zu denken, weil dieselbe, wie schon erinnert worden, im Normalzustande gleichzeitig erfolgt, mithin immer ein und dasselbe Verhältniß giebt; eher möchte wohl die immer vielfacher werdende Zusammensetzung aus einer Menge von einzelnen Organismen die Sache erläutern, da in der aus ihrer vielfachen Verbindung hervorgehenden Totalität im steten Conflict mit der Außenwelt, das Gleichgewicht um so eher unterbrochen erscheinen, und somit ein zwar kürzeres aber energischeres Leben gestalten muß. Je geringer daher der Grad der Zusammensetzung, desto einfacher und unzerstörbarer das Leben; desto geringer der Kampf mit der Außenwelt, desto daurender die physische Existenz; — je vielfacher dagegen die Zusammensetzung, desto lebendiger und bildungsfähiger das Leben, desto größer aber auch der Kampf mit der Außenwelt, desto zerstörbarer die physische Existenz. — Da nun, wie **Kieser** selbst behauptet, die Ursache des Typus überhaupt nur die Oscillation des Lebens selbst ist, so folgt aus dem von uns gesagten ganz natürlich, daß der Typus mit zunehmender Oscillation auch immer wechselnder, unmeßbarer, und zuletzt ganz momentan werden müsse, und daß der Grad der Zusammensetzung das wichtigste Maaß für denselben bestimme.

Ob nun gleich das zeitliche Leben der höhern Organismen, der Natur der Sache gemäß, ein kürzeres ist, so zeigt sich seine Würde doch allenthalben, und grade in dem Bestreben, im unendlich Zusammengesetzten dennoch Einheit der Richtung, und stets sich wiederholende Ausgleichung zu unterhalten, spricht sich am unverkennbarsten eine edlere und erhabnere Stufe des Lebens aus. Zufolge der gegebenen Deduction erklärt sich nun auch die Richtigkeit des von **Treviranus** (Biologie T. I. pag. 65.) ausgesprochenen Gesetzes: „Je gleichförmiger bei ungleichen äußern Einwirkungen die Reactionen sind, desto höher, je ungleichförmiger, desto niedriger ist der Grad der Reizbarkeit. Ja, man muß ihm beipflichten, wenn er endlich behauptet: Fortdauer bei absoluter Zufälligkeit der äußern Einwirkungen, würde der höchste Grad des Lebens seyn. — Nun ist Krankheit im weitesten Sinne des Wortes, derjenige Zustand des Organismus, in welchem dieser den Gesetzen der Außenwelt mehr unterworfen erscheint, in welchem nur ein geringerer Grad des Lebens sich offenbart. Dieser letztere characterisirt sich jedoch durch verminderte Oscillation und durch geringern Kampf gegen die Außenwelt, weshalb auch in der Krankheit die Spannung der Pole vermindert ist, und sobald völlige Vernichtung der höhern Lebensform erfolgt, die Einheit gänzlich getrennt und zerrissen sich zeigt, bis die dieselbe constituirenden Theile auf die ihnen ursprünglichen, unzerstörbaren Elemente der anorganen Welt reducirt worden sind.

In jeder Krankheit ist ferner das Gleichgewicht der einzelnen Systeme und Organe zueinander, entweder gestört, oder aufgehoben; die organische Spannung ist aber am größten, und nimmt zu in dem Verhältnisse, wie die Menge zu einem Zweck concurrirender Organe sich vermehrt, erreicht daher ihren Culminationspunct im blühenden Mannesalter, als dem Zustand der höchsten Gesundheit. Eben diese letztere als ein relativer Begriff, besteht aber auch außerdem mit dem Schwinden gewisser Functionen, und dem Zurücktreten einzelner Organe, sobald dieselbe allmälig und langsam erfolgt. Wird aber nun ein Organ plötzlich aus der Kette herausgerissen, wird dasselbe unerwartet schnell dem Gesammtorganismus entfremdet, bildet sich in ihm ein besonderes, nicht mehr mit der Totalität zusammenfließendes Polaritätsverhältniß aus, so entsteht Krankheit, in welcher des Organismus zur Wiederherstellung der allgemeinen Polarität, je nachdem ein für die Erhaltung des Ganzen mehr oder minder wichtige Organ sich isolirte, entweder vermehrte oder verminderte, aber immer verworrene d. i. der Außenwelt mehr unterworfene Lebensäußerungen giebt, und die, je nachdem das Gleichgewicht in ihr nur gestört oder vollkommen aufgehoben hervortritt, als Krankheitsanlage oder Krankheitsproceß sich offenbart, mithin durchaus keinen Grund für die Trennung oder Entgegensetzung beider Zustände enthält.

Nicht ohne Grund trifft die oben (T. I. p. 122) ausgesprochene Behauptung: Rückschreiten der Metamorphose im vollkommenen Leib, sey analog der stehenbleibenden im niedern Fötusleben, — noch ein anderer Einwurf. Jeder Körper erscheint nehmlich in einer jeden Lebensperiode seiner individuellen physischen Existenz als ein geschlossenes Ganze, und als solches eben sowohl einer höhern Entwickelung fähig, als der Abnahme und

Verminderung unterworfen, ohne daß der in beiden Fällen erzeugte Zustand, als etwas krankhaftes erscheine, so lange nur das Hinzutreten oder Verschwinden einzelner Organe unbeschadet dem Gleichgewichte des Ganzen, langsam und allmälig erfolgt. Wirft man nach dieser Voraussetzung einen nur flüchtigen Blick auf den verschiedenen Grad des relativ verminderten Lebens im Fötus, und im Greisenalter, so wird man sich überzeugen, daß, wie ein Stehenbleiben in der Reihe organischer Wesen nicht gedacht werden kann und ihrer innersten Idee widerspricht, so auch in einer jeden geschlossenen Periode ihres Daseyns, im Herauf- und Herabsteigen der in ihr sich aussprechenden Bildung gegeben sey. — Gewöhnlich behauptet man, daß der Mensch als Microcosmus, von seiner ersten physischen Existenz an, fast alle Bildungsstufen der Thierwelt zu durchlaufen habe, und bedenkt dabei nicht, daß der fast gleichzeitig mit seinem Daseyn in ihm ausgesprochene Prototypus seiner höheren Gestaltung dieser Ansicht offenbar entgegen strebe. Wenigstens darf man diese Vergleichung nicht über die erste Entwickelungsstufe des Menschen ausdehnen, wo der Embryo, in dem weder Nerven- noch Gefäßsystem, noch irgend besondere Organe bemerkbar sind, allerdings den Zoophyten gleich zu stehen scheint. Von dieser niedrigsten Stufe aller Animalität ausgehend, zeigt sich uns das Streben nach höherer Ausbildung in einer doppelten Verschiedenheit, indem in den Mollusken, Gefäß- und Nervensystem entwickelter hervortritt, wie gleichzeitig in den Gliederthieren, Respirations- und Geschlechtssystem sich erhebt, so daß beide Classen, wie Carus (Zootomie p. 21) erinnert, eigentlich nicht wohl nacheinander, sondern nebeneinander zu betrachten sind. Beobachten wir nun die allmälige Entwickelung der menschlichen Bildung, und wir finden, daß sich der Körper in allen Theilen nach seiner jedesmaligen besondern Individualität gleichzeitig entwickelt, ohne vorher die Gesetze anderer ihm fremdartigen Formen anerkannt zu haben.

So schön die Darstellung des Begriffs von Krankheitsanlage auch entwickelt wurde, konnte sie doch, wie bereits erwiesen, nicht mit logischer Strenge durchgeführt und behauptet werden. Aber durchaus nicht einleuchtend ist es mir, wie Kieser directe Schwäche als derselben synonym aussprechen konnte; denn je vielfacher und energischer das Wechselverhältniß zwischen Organismus und Außenwelt wird, desto höher steht ja das Leben! Wenn nun dem wirklich so ist, wie kann Krankheitsanlage (nach Kieser der Zustand des vorherrschenden positiven Pols, in welchen also jenes Wechselverhältniß gesteigert seyn müßte, des Organismus, sich zu erhalten, der Außenwelt, das Individuelle zu zerstören), wie kann sie mit directer Asthenie, die aus gesunkener Energie, gestörtem Gleichgewicht des Organismus und mächtigem Auftreten der Außenwelt entsteht, irgend zusammenfallen? wird nicht in letzterer die Unterwerfung und Beherrschung des Organismus durch die Außenwelt immer sichtbarer werden, während man in ersterer, bei der gleichzeitigen Vermehrung der Spannung zwischen Organismus und Außenwelt, also bei blos quantitativer Vermehrung beider, keine veränderte Lebensform zu bemerken im Stande ist? So wichtig daher nach dem gemeinem Sprachgebrauch, directe Schwäche zugleich auch Krankheitsanlage ist, so wenig ist diese Identität aus Kiesers Deduction zu ersehen.

Da ferner behauptet wird, im Thier spreche sich die höhere allgemeine Krankheitsanlage als Tendenz der vegetativen und animalischen Organe aus, Nerv und Gehirn zu werden, so möchte man die Frage aufwerfen, welche Tendenz bei allgemein erhöheter Krankheitsanlage des Nervensystems Statt finde?

Nachdem ich somit es gewagt, meine Zweifel gegen die ersten Grundsätze eines Systems auszusprechen, das mir demohngeachtet von unendlichen Werth bleibt, erlaube ich mir noch wenige Bemerkungen gegen einige auf jene Grundsätze beruhende Folgerungen hinzuzufügen. Zuerst also über die scheinbare Identität zwischen der Zeugung, Contagium und magnetischer Einwirkung! Bekanntlich kann nur das Individuum mit Nutzen auf ein anderes magnetisch einwirken, welches in physischer Hinsicht ein Uebergewicht an Energie besitzt. Findet aber dieß Verhältniß wohl bei Contagien statt? findet überhaupt bei den letztern ein so bestimmtes gegenseitiges Verhältniß der vermittelnden Glieder sich ausgesprochen, so daß das eine, wie das andere, aus freiwilliger Selbstbestimmung nach Vereinigung und Uebertragung strebt, wie wir dies bei der Zeugung, und gewissermaßen beim Magnetismus beobachten? Zeugung und magnetische Wirkung hängen mehr von unserer Willkühr ab, nicht so Ansteckung. In einem jeden für beiderlei Einwirkung fähigen Wesen bedarf es außerdem der dazu nöthigen Bedingungen, die für jedes aufnehmende ein gebendes Individuum fordern, während das Contagium in einem einzigen Individuum erzeugt, oft gleichzeitig auf hundert andere seine einflußreiche Kraft äußert. Da nun jeder krankhafte Zustand einem niedern Organismus darstellt, der in der Handlung, wie in der Metamorphose reeller erscheinen muß, wie kömmt es doch, daß das von ihm erzeugte ein so höchst flüchtiges, kaum bemerkbares, ideelles Leben führt? oder widerspricht es nicht der Erfahrung, die Zeugung in der thierischen Welt, für analog den Erscheinungen des Magnetismus und der Contagien anzusehen, da doch das Product der erstern ein für sich bestehendes, im Seyn und Handeln sich isolirt aussprechendes Individuum giebt, während wir in den beiden andern nichts, als geänderte Lebensform in schon vorhandnen Individuen erblicken? betrachtet man dagegen Contagien und Magnetismus als selbstständige ihr eigenes Leben führende Organismen, warum bedürfen sie noch anderer zu ihrer Fortpflanzung?

Mit welchem Recht wird ferner behauptet: (p. 313) da im Nervensystem das Gehirn das höhere, das Gangliensystem das niedere ist, muß auch im dritten Stadium das Gangliensystem vorherrschen. Ist nicht auch das venöse System zum arteriellen das niedere, und herrscht nicht demohngeachtet das letztere im zweiten Stadium vor? Kann man aber auch einen solchen Gegensatz zwischen Hirn- und Gangliensystem mit Recht annehmen? gehört nicht der Ciliarknoten nach Rudolphis Untersuchung offenbar dem thierischen Leben? (Abhandl. der Königl. Academie d. W. zu Berlin. Jahrg. 1815. pag.

151). Stehn nicht Hirnnerven und Ganglienuerven richtiger den Arterien und Venen? Nervencentrum und peripherische Nervenendigung richtiger dem Herz und den Capillargefäßen gegenüber? — Wie kann überdieß Delirium lebendig austretendes niederes Denken heißen? delitiren etwa Thiere? deliriren Kinder? Wird nicht sehr häufig nach Hirnverletzungen Wahnsinn ohne erhöhetes Ganglienleben offenbar? — Ueberhaupt ist es sehr schwer, die Art und Weise, wie das Hirnorgan auf äußere Reize reagirt, zu bestimmen, und dies ahnend, hatte der alte Felix Plater so unrecht eben nicht, wenn er demselben zwar keinen sensum animalem, wohl aber einen sensum naturalem zueignete. (Plat. op. om. Centur. posthum. quaest. 21), insofern er, (wenn wir von der ihm bräuchlichen Eintheilung der Gefühle und Empfindungen, nach Galenischen Grundsätzen abstrahiren), in diesen Worten ein bloßes, gelehrt klingendes Bekenntniß seiner Unwissenheit abgelegt hat.

Zum Schlusse bemerke ich noch, daß es mir durchaus räthselhaft bleibt, wie Kieser den Uebergang der Nervenfieber in Wechselfieber (pag. 352) durch Metaschematismus erklären könne, da nach seiner eigenen Definition (p. 186) Metaschematismus dann Statt findet, wo mit dem Abnehmen oder Verschwinden der Krankheit in einem andern homologen Organe, also desselben Systemes auftritt. Nun aber ist Wechselfieber (p. 348) Krankheit des vegetativen Systems, Nervenfieber dagegen (pag. 326) die in allen Systemen allgemeine Krankheit, in welcher also das vegetative System primär ergriffen wurde, (pag. 331) durch alle Stadien ergriffen bleibt, mithin auch durchaus nicht die Annahme eines Metaschematismus gestattet.

Moritz Naumann
Med. et Chir. Dr.

Rechtfertigung.

In den „Allgemeinen medicinischen Annalen, Maiheft d. J. p. 68. u. s. w." findet sich unter den „allgemeinen literarischen Anzeigen von medicinischen Schriften" die Druckschrift:

erwähnt, und in dem aus sechzehn Zeilen bestehenden Urtheile über sie wird schmähend ausgesprochen:

1) sie sey: „eine actenmäßige Mittheilung einer Verführungs- und Fruchtabtreibungsgeschichte, vollführt von einem magnetisirenden Doctor" usw.
2) Dieser Arzt sei ein „heuchlerischer Verbrecher, der gerichtlich freigesprochen worden," —
3) jene Schrift sei, „dem Verlauten nach, in den Preußischen Staaten verboten." —

Die Anführungen 1 und 2 sind freche Lügen — jene Schrift ist keine actenmäßige Mittheilung, sondern das Machwerk eines schwarzen bis jetzt noch verkappten Verleumders. — Es ist über die Sache, die in der Art, wie sie dargestellt ist, durchaus niemals statt gehabt hat, ein gerichtliches Verfahren gegen den Arzt nicht eingeleitet gewesen, und eine gerichtliche Freisprechung hat daher nicht erfolgen können. Die Beschuldigung einer eben so frechen Lüge würde auch die Angabe 3 treffen, hätte sich hier der Verf. nicht durch die Worte, „dem Verlauten nach", dagegen geschützt. Um aber jeden Zweifel, der dem Leser hierbei aufstoßen könnte, zu lassen, wird bemerkt: daß in den Preußischen Staaten jene Schrift niemals verboten gewesen ist.

Der mit Ch. unterzeichnete Verfasser dieser mit jenen Lügen angefüllten und darnach in ihrem übrigen Inhalte zu würdigenden Anzeige wird hiermit von dem Unterzeichneten für einen boshaften Verläumder erklärt, und eine gleiche Erklärung richte ich hiermit gegen den Verfasser jener angezeigten Schmähschrift, mit dem Wunsche: daß sie beide an's Licht treten und den Muth haben mögen, ihre Namen öffentlich so zu nennen, daß sie von mir, gegen den diese Schmähschriften gerichtet seyn sollen, nach Verdienst zur Rechenschaft gezogen werden können.

Der guten Sache und meinem Stande bin ich diese vorläufige öffentliche Erklärung schuldig — eine nähere Aufklärung der gegen mich geschmiedeten Kabale soll mit Beweisen belegt dem Publicum nicht vorenthalten bleiben. Möge dann die öffentliche Meinung das Richteramt wie immer gerecht verwalten.

Berlin, den 30. Jun. 1821.

Dr. Wolfart.

Litterarischer Anzeiger.

Uebersicht der Fortschritte in vergleichender Anatomie und Zoologie im Jahr 1819.

(Aus Thomsons Annales).

(Wahrscheinlich von Leach).

I. Vergleichende Anatomie.

Am Schlusse des vorigen Jahres erschien eine Philosophie Anatomique par M. Le Chevalier Geoffroy St. Hilaire, durch welche der Verf. einer Theorie Eingang zu verschaffen sucht, zu welcher er seit siebenzehn Jahren durch Beobachten und Sammeln die Bestätigungen gesucht hat, nehmlich der Ansicht, daß alle Rückenwirbel-Thiere nicht bloß nach einem und demselben Schema im Allgemeinen gebauet, sondern sogar in der Anzahl der Theile, aus welchen das Skelett besteht, sich ganz gleich sind, oder deutlicher: daß alle jene Knochen, die bei den Fischen und den anderen Thieren welche die untersten Stufen der Wirbelthiere einnehmen, im ausgewachsenen Thiere noch von einander gesondert bleiben (nicht zusammen wachsen), bei den noch unausgewachsenen Thieren der höhern Ordnung in demselben Typus bis zur obersten Stufe der Skale hinauf ebenfalls gesondert gefunden werden. Wir wollen nun den Gegenstand ein wenig näher beleuchten.

Geoffroy ist der Meinung, daß die Knochen des Ohrs, welche, wie bekannt, beim Menschen in beiden Ohren durch Krankheiten ganz zerstört werden können, ohne daß alle Mal der Verlust des Gehörs selbst damit verbunden ist, beim Menschen und anderen Säugthieren als bloße Rudimente zu betrachten seyen, auf dieselbe Weise, wie beim männlichen Geschlechte die Brüste bloße Rudimente sind; und daß die Ohrknochen in der Classe der Fische dann, wenn sie den höchsten Grad der Entwickelung erreicht haben, durch die Knochen des Kiemendeckels repräsentirt werden, den eigentlichen Deckel nennt er Stapes, den Unterdeckel Os lenticulare, den Zwischendeckel Malleus, und ein Bein, welches unter dem Unterdeckel befindlich ist, Incus.

Die zur Vergleichung sich zunächst darbietenden Gegenstände sind das Brustbein und das Os hyoides.

Seine Beschreibung des ersteren und seine Bemerkungen darüber sind bei den Säugthieren und den Vögeln, zum Theil sogar bei den Lurchen, ganz richtig und beifallswerth. Dahingegen findet man seine Beschreibungen vom Brustbein und vom Os hyoides bei den Fischen unverträglich mit einander.

D. Leach hat sich aus diesem Gegenstande ebenfalls ein ernstliches Studium gemacht, und ist der Meinung, daß der Theil des Fisches, den Cuvier in seinem Regne animal mit dem Namen Os hyoides bezeichnet, dem ebenso genannten Theile bei den Säugthieren und Vögeln vollkommen entspreche. Geoffroy aber zieht das Apo-hyal und das Cerato-hyal dieser Thiere mit zum Sternum, bloß aus dem Grunde, weil sie die Träger jener Beine sind, auf welchen die Kiemenhaut ruht, welche er mit den Brustrippen vergleicht. Zugleich nennt er zwei Beiner, welche zwischen dem Basi-hyal und dem Apo-hyal befindlich sind, Apo-hyal und Cerato-hyal. [so!] Wir können zwar vermuthen, was diese Beine vorstellen sollen, halten es aber, so lange wir noch nicht völlig gewiß darüber sind, für besser zu schweigen.

D. Leach ist ferner der Meinung, daß bei den Fischen jene Beiner, welche Geoffroy das vordere und hintere Thyreal und Arythyreal nennt, auf welchen die Kiemenbögen ruhen, in der That Brustbeiner sind, und das Hyposternal, das Entosternal und die hinteren Brustbeine vorstellen. Er glaubt auch Grund zu der Vermuthung zu haben, daß Geoffroy's Ericrals am Ende wohl nichts Anderes als Xiphoiden desselben Theils seyn dürften. Er glaubt auch, daß beim Ornithorhynchus einige in der Nähe des Brustbeins befindliche Beiner falsch benannt sind. Er hält Geoffroys Acromium für das wahre Schlüsselbein, Geoffroy's Schlüsselbein für das Episternal, und Geoffroy's Episternal für das Hyposternal.

D. Leach ist vollkommen überzeugt, daß der bei'in Wels (Silurus) angenommene Rabenschnabel-Fortsatz nichts Anderes als der stark entwickelte Daumen der Brustflossen ist. „Wenn dieß nicht der Fall ist, wo ist denn" fragt er, der Daumen? und wie kann seine Theorie veststehen, wenn irgend ein Theil wirklich fehlt?

Wie Geoffroy zeigt, besteht das Schulterblatt der Fische bei den ausgewachsenen aus zwei Beinern: eben so wie bei den jungen Säugthieren. D. Leach hat bei einem mehr als zwanzigjährigen Karpfen das kleinere dieser Beiner, Geoffroy's Omolite, aus zweien bestehend gefunden, und seitdem sich überzeugt, daß es eben so beim noch ganz jungen Embryo des Menschen beschaffen sey.

Das Buch enthält eine große Anzahl neuer Beobachtungen, die meist mit großer Genauigkeit gemacht sind. Allein die Theorie ist im Ganzen doch nur unbegründet und übereilt. Indeß ist durch sie für die vergleichenden Anatomen ein weites Feld, auf welchem sie sich üben können, eröffnet, und sie wird, wenn man auf dieser Bahn fort geht, am Ende zu weit wichtigern Begriffen in der vergleichenden Anatomie führen als man jetzt noch hat. Dieses Werk ist das erste Beispiel von wahrer vergleichender Anatomie.

D. A. Jacob hat der Königl. Societät eine Abhandlung über eine neuentdeckte Membran des Au-

ges überreicht, welche von derselben in ihren Verhandlungen vom J. 1819 mitgetheilt worden ist.

Magendie fährt immer noch in seinen zootomischen Untersuchungen mit dem größten Eifer fort. Vor Kurzem hat er einen Aufsatz über die Gekrös-Nerven des Grünspecht, Picus viridis, im Bulletin des Sciences 1819 mitgetheilt.

II. Zoologie.

I. Typus. Wirbelthiere.

Erste Classe. Säugthiere.

Im Journal de Phys. hat D. Leach die generischen Unterschiede gezeigt, welche sich zwischen dem schwarzen und dem rothen Orang-Outang finden. Die erste Sippe der Mimetes Leach, (Chimpanse), welcher das dem Menschen zunächst stehende Thier ist, hat keinen Intermaxillar-Knochen. Das letzte Gelenk der großen Zehe ist bei ihm vollkommen. Auch das ligamentum suspensorium des Schenkels. Sein Typus ist Simia Troglodytes. Die zweite Sippe, Pithecus (Orang-Outang,) hat einen Intermaxillarknochen, aber das letzte Gelenk der großen Zehe fehlt, und auch das suspensorische Ligament des Schenkels. Von dieser Sippe ist der Typus Simia Satyrus Linn. Vor Kurzem sind Affen dieser beiden Sippen in London gestorben, und werden im Königl. Collegium der Wundärzte aufbewahrt.

Geoffroy St. Hilaire, der schon früher über die Classification der Fledermäuse geschrieben hat, hat in diesem Jahre eine neue Sippe entdeckt, die er Glossophaga nennt. Sie gehört zu einer der Familien, welche blätterähnliche Fortsätze über den Nasenlöchern haben. Die Zunge ist lang, dünn, und ausdehnbar. In jeder Kinnlade sind vier Schneidezähne, zwei Hundszähne und sechs Backzähne. Er erwähnt vier Gattungen. Der Typus der Sippe ist Vespertilio soracinus Pallas.

Rafinesque hat in diesem Jahre ein Werk unter dem Titel Annals of Nature begonnen, in welchem er eine neue Sippe von Fledermäusen beschreibt, die er Eptesicus nennt. Sie hat oben vier spitzige Schneidezähne, welche in Paaren bei einander stehen, und durch einen Zwischenraum und eine flache Warze von einander gesondert sind. Der äußere Zahn auf jeder Seite ist der größte und ist ungleich zweiwurzelig. Sechs untere Schneidezähne, gleich groß dicht aneinander und abgestumpft. Hundszähne lang, scharf und gekrümmt, die Backenzähne ungleich dreispaltig, Nase einfach, Ohren abstehend mit Ohrlappen, Schwanz in Spitze auslaufend. Von dieser Sippe beschreibt er zwei Gattungen.

Von seiner alten Fledermaus-Sippe Atelapha hat er ebenfalls eine neue Gattung beschrieben.

D. Leach hat der Linneischen Societät zwei Abhandlungen über sieben neue Fledermaussippen eingesandt. Sie sind in den Verhandlungen der Gesellschaft noch nicht mitgetheilt, und wir müssen es daher verschieben, darüber zu sprechen.

Rafinesque hat in den Annals of Nature eine neue Gattung von Mephitis, einen neuen Spalax, zwei neue Gattungen von Gerbillus, einen neuen Cricetus, drei neue Lemni und einen neuen Sciurus beschrieben.

Ord hat eine neue Sippe der natürlichen Familie der Antilopidae oder Antilopen mit gabelförmigen Hörnern, unter den Namen Antilocapra beschrieben, von welcher Blainvilles Antilope Americana der Typus ist.

Desmarets, ein sehr scharfsinniger Naturforscher, hat gezeigt, daß Cuvier's Meinung über den Platz, welcher im Systeme der Sorex cristatus Gmelin's gebührt, irrig sey. Cuvier warf ihn in die Sippe Talpa, von welcher er sich doch durch das Fehlen der Hundszähne sehr wesentlich unterscheidet. Von Illiger ward mit diesem Thiere eine neue Sippe etablirt, die er Condylura nannte. Die von Desmarets gegebene Diagnose ist folgende: Schneidezähne oben 6, unten 4; Hundszähne fehlen, Backenzähne oben 14, unten 16. (Journ. de Phys. II. 89).

In demselben Bande hat Blainville die Mammalia unguiculata in zwei Abschnitte getheilt, zu deren näherer Prüfung ich noch nicht habe kommen können.

Zweite Classe. Cetaceen.

Lacepede hat einige neue Arten von Cetaceen beschrieben, bei welchen zu verweilen mir nicht der Mühe werth scheint, weil die Beschreibung nach bloßen Abbildungen gemacht ist.

Dritte Classe. Monotremata.

Ueber die wesentlichen Charactere dieser Classe hat man einige neue Aufklärungen erhalten, wovon nächstens mehr.

Vierte Classe. Vögel.

In No. I. der Annals of Nature hat Rafinesque vier neue Vogel-Arten beschrieben: 1) Milvus Leucomelas. 2) Ardea Phaioma. 3) Charadrius viridis. 4) Hirundo phenicephala. [so!]

Von Temminck erscheint in Paris eine neue Ausgabe seines Manuel d'Ornithologie.

D. Horsfield hat eine interessante Abhandlung über die javanischen Vögel geschrieben, die wahrscheinlich im nächsten Bande der Verhandlungen der Linneischen Gesellschaft erscheinen wird.

Fünfte Casse. Lurche.

In No. I. der Annals of nature hat Rafinesque drei Schlangen beschrieben, die er für neue Gattungen der Sippe Crotalus hält, deren generischen Namen er in Crotalurus verwandelt, ohne für diese Aenderung Gründe anzugeben.

Auch von Coluber giebt er 4 neue Arten und eine von Anguis.

Die große Seeschlange, die so viel Aufsehen machte, ist, wie man sich endlich überzeugt hat, nichts

Anderes als ein großer Thunfisch, und ihr vermeintliches Junges, woraus Rafinesque die Sippe Scoliophis machte, ist bloß eine Monstrosität der gemeinen amerikanischen Ringelschlange, welche unsere Coluber natrix (Natter) verwandt ist. Bloß die verbildeten Rückenwirbel machen den Unterschied dieser Monstrosität.

J. Gilliams hat eine Gattung von Scincus in Maryland entdeckt.

Sir Everard Home hat eine zweite Abhandlung über den fossilen Lurch geschrieben, der zu Lime Regis in Dorset gefunden, und von ihm Anfangs (S. Phil. Trans. 1816) zu den Fischen gezählt, später, in den Phil. Trans. 1818, mit den Ornythorhynchus verglichen worden ist. Jetzt hält es Home selbst für ein ächtes Reptil, und leugnet, daß er vorher eine bestimmte Meinung darüber gehabt habe. Er giebt ihm den seltsamen generischen Namen Proteo-Saurus, obgleich C. Konig, Esq., es schon längst mit dem Namen Ichthyosaurus bezeichnete, der seitdem von allen brittischen Naturforschern angenommen worden ist, und auch von den französischen, da sie ihn bei ihren im Jardin des Plantes gegebenen Beschreibungen gewählt haben. Wirklich zeigt dieß Thier in keinem einzigen Character Verwandtschaft mit jenem seit einigen Jahren unter dem unschicklich dafür gewählten Namen Proteus sehr bekannt gewordenen Thiere, das zu einer ganz andern Classe gehört als der wahre Proteus. Dieser nehmlich ist ein Infusionsthier, das man lange Zeit vor dem Proteus anguinus entdeckt hat, und wovon in der Encyclopedie Methodique, Vers pl. I. F. 1. eine Abbildung ist. Für dieses paßt der Name sehr gut, da es beständig seine Gestalt verändert. Der fälschlich sogenannte Proteus ist mit der Linneischen Sippe Siren verwandt, und nimmt mit dieser und dem Axolotl der Südamerikaner eine Stelle zwischen den Amphibien und den Fischen ein, indem er durch Kiemen athmet, so wie die wahren Amphibien, und seine Ortsveränderungs-Organe in der Form von Füßen und nicht von Flossen hat. Von dem auf beiden Seiten dieses Thiers befindlichen Sacke weiß man jetzt genau, daß er ganz und gar nicht mit dem Athem in Beziehung steht und wahrscheinlich ist es, daß er bloß die Functionen der Schwimmblase der Fische zu verrichten bestimmt ist. Wir hören, daß sich D. Leach mit der Zergliederung der Thiere von den Sippen Siren Axolotl und den falsch sogenannten Proteus beschäftigt und mit Aufstellung einer neuen besondern Thierclasse, welche er Sirenes nennt.

Sechste Classe. Lurche.

Im Journale der Academie der Naturwissenschaften in Philadelphia wird eine neue Gattung von Salamandra berschrieben, die von Gilliams in den südlichen Theilen der Vereinigten Staaten entdeckt worden ist.

Rafinesque beschreibt in den Annals of Nature drei neue Gattungen von Necturus, einer Sippe, die vom Triton Dümeril's dadurch sich unterscheidet, daß sie Zähne und an allen Füßen vier Zehen hat. Der Schwanz ist zusammengedrückt.

In demselben Stücke sind auch fünf neue Arten von Triton (Triturus, Rafinesque) beschrieben.

Siebente Classe. Fische.

Lesueur hat uns mit einigen neuen amerikanischen Gattungen der Familie Squalidae (Haien) im Journal der philadelphischen Academie der Naturwissenschaften bekannt gemacht, in welcher Zeitschrift er auch eine neue Osmerus, zwei neue Gattungen von Coregonus (Umberfisch), zwei neue Gattungen von Clupea (Hering) vier von der wahren Sippe Esox (Hecht), sechs von Pimelodes, eine von Accipenser (Stör) und zwei von Molva beschrieben hat.

In den Memoires du Museum hat Cuvier sechs neue Gattungen von Salmonidae beschrieben, welche er unter drei neue Sippen bringt, 1) Myletes mit prismatischen Zähnen. Diese Sippe zählt sechs Gattungen, welche in zwei Abtheilungen zerfallen, die erste mit scharfem Bauche, die zweite mit rundem Bauche. 2) Chalcaeus, mit kurzen und runden Zähnen. 3) Tetragnopterus, eine schon von Artedi in Seba's Thesaurus beschriebene Sippe.

Im Journale der philadelphischen Naturforscher hat Rafinesque eine neue Sippe der Familie Sparidae, die er Pomoxis nennt, beschrieben; eine andere zu der Familie Esocidae gehörende unter den Namen Sarchirus, und eine zu den Cyprinidae gehörende unter dem Namen Exoglossum.

Eine neue Sippe der Familie Cyprinidae, welche Bärtel und am Unterleibe Flossen hat ist von Rafinesque beobachtet worden, der sie Hemiplus nennt und eine Gattung derselben beschreibt.

In denselben Stücke der Annals of Nature findet sich eine Beschreibung zwei neuer Gattungen von Cyprinus und einer von Salmo.

Typus II. Annulosa.

Erste Classe. Würmer.

Vier neue Gattungen Hirudo (Egel) beschreibt Rafinesque in seinen Annals of Nature Nr. I.

Zweite Classe. Chaetopoda.

Ueber die Classification dieser Thiere steht eine vortreffliche Abhandlung von Blainville im Bulletin des Sciences, und er wählt nun den Namen Chaetopoda statt des früher von ihm gewählten Setopoda.

Der berühmte Savigny wird nächstens über diese Thierclasse ein Werk herausgeben.

Dritte Classe. Myriapoda.

Einige neue Sippen und Gattungen dieser Classe beschreibt Rafinesque in No. I. seiner Annals of Nature.

Von der ersten Ordnung finden wir eine Sippe Sa-

lista, die mit Lithobius verwandt ist, wovon er Eine Gattung gefunden hat. Von Cryptomera, einer anderen neuen Sippe die mit Polydesmus verwandt ist, zwei Gattungen, und eine von Stenomera, einer neuen und mit Cryptomera verwandten Sippe. Von Mycotheres drei, behauptet aber daß es viel mehrere gebe.

Aus der zweiten Ordnung finden wir hier 4 neue Sippen: 1) Pleuroloma, verwandt mit Glomeris. 2) Narceus verwandt mit Julus, 3) Rhexenor. 4) Abacion.

Vierte Classe. Insecten.

Ein sehr gelehrtes Werk, betitelt: Horae Entomologicae Part. I. von Mac. Leay, Esq. ist erschienen, durch das sein Verfasser unter den Entomologen einen bedeutenden Rang einnimmt. Es handelt von der Classificirung der Insecten, welche in den alten linneischen Sippen Scarabaeus und Lucanus begriffen sind, und ihrer Eintheilung in natürliche Familien. Das erste Capitel theilt äußerst anziehende Beobachtungen über die Charactere mit, durch welche man bei Aufstellung von Sippen und Familien sich leiten lassen solle, nebst Bemerkungen über den Mißbrauch der von einigen derselben gemacht worden ist, indem man Sippen, die ganz nahe mit einander verwandt sind, und durchaus zusammen gehören, weit auseinander gerissen hat. Er zeigt auch, daß man auf einen vermeintlichen Mangel von Theilen, welche doch wirklich da sind, obgleich nur in sehr geringen Grade der Entwickelung, neue Sippen gegründet hat, deren Aufstellung mithin ganz unstatthaft ist. Das zweite Capitel handelt vom jetzigen Zustande unserer Kenntniß von jenen Käfern, welche Linne unter seiner ersten Sippe Scarabaeus zusammenfaßte. Im dritten Capitel wird das sehr schwierige Thema der Benamung abgehandelt. Das folgende enthält Bemerkungen über die Verwandtschaft, welche die Linneischen Scarabäen mit einander haben, das fünfte, Bemerkungen über die Linneischen Sippen Lucanus und Hister; das sechste, allgemeine Bemerkungen über die geographische Vertheilung der Petalocera; das siebente und achte, über die fünf Familien von Petalocera, welche von faulenden oder zersetzten vegetabilischen Stoffen leben, und über die anderen fünf welche von frischen leben. Das letzte Capitel enthält die Schlußbemerkungen, und der Anfang handelt von den Sippen der Rectocera oder den linneischen Sippen Hister und Lucanus, und von den Petalocera oder linneischen Scarabäen.

Dies Werk scheint mir bewunderswürdig, und ich bedauere, daß ich hier nicht weit mehr in's Einzelne eingehen kann.

Von Kirby stehen in den neuen Verhandlungen der linneischen Gesellschaft zwei Abhandlungen, die eine betitelt: A Century of Insects, die andere: Description of several new Insects discovered in New Holland by R. Brown, Esq., in welcher sowohl neue Sippen als Gattungen beschrieben sind.

Fünfte Classe. Crustacea.

Im Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia sind die Crustaceen der Vereinigten Staaten vortrefflich beschrieben von T. Say, Esq. Er hat mehrere Sippen etablirt und von neu entdeckten europäischen Sippen neue Gattungen gefunden.

Im Nouveau Dictionaire des Sciences Naturelles Vol. XII. und XIV. stehen zwei Abhandlungen von D. Leach über die Familie Cymothoadae und über die Entomostraca, worinn achtzehn neue Sippen aufgestellt sind.

Rafinesque hat in den Annals of Nature drei neue Sippen jener Malacostraca etablirt, welche ungestielte Augen haben. Die ersten zwei gehören zu jener großen Abtheilung, bei welcher der Körper seitlich verdünnt ist. Beide sind Bewohner des süßen Wassers und werden von ihm Sperclrius und Leplurus genannt. Die zweite Sippe Lirceus gehört zu jener zweiten großen Abtheilung derselben zahlreichen Gruppe, deren Körper niedergedrückt sind.

Typus III. Weichthiere oder Mollusken.

Erste Classe. Gasteropoda.

Ein sehr prächtiges Werk in Folio: Histoire naturelle générale et particulière des Mollusques terrestres et fluviatiles par le *Baron de Férussac* kam in Heften heraus, wovon ich sieben in Händen habe. Am 6. März ward von Cüvier über das, was in diesen sechs ersten Lieferungen geleistet worden, der königl. französ. Academie der Wissenschaften Bericht erstattet. Der Plan bei dieser höchst beifallswerthen Unternehmung, welche die Aufmerksamkeit jedes Zoologen und Geologen auf sich zu ziehen verdient, ist, daß von allen Land- und Süßwasser-Muscheln, fossilen sowohl als lebenden, Beschreibungen in systematischer Ordnung gegeben werden, nebst sehr genauen und schönen Abbildungen nebst Anatomie, Oeconomie und Physiologie. Jedes Heft hat sechs illuminirte Kupfertafeln nebst den dazu gehörigen Beschreibungen und kostet 1 Pfund 5 Schilling, mit schwarzen Kupfern bloß 15 Schilling. Die ersten sechs Hefte geben eine Beschreibung aller Gattungen der natürlichen Familie Limacidae in folgender Ordnung. 1) Geschichte der Familie der Limaciden. 2) Allgemeine Bemerkungen über den Bau und die Eigenschaften der Familie, über die Organisation der Sohle und über den Unterschied, welcher sich in der Athemhöhle der im Wasser und der auf dem Lande lebenden findet. 3) Ueber die Wohnung derer, welche keine Deckel haben. 4) Die Trennung der Ordnung Pulmonées in zwei Familien. 5) Geschichte der Limaciden von der ältesten Periode der Naturgeschichte an. 6) Allgemeine Bemerkungen über den Bau und die Eigenschaften derselben. 7) Ueber die Nützlichkeit der Limaciden in der Oekonomie der Natur. 8) Synoptische Tabelle der Sippen, aus denen die Familie besteht, in welcher vier neue Sippen aufgestellt sind, nehmlich: 1) Limacellus Blainville's. 2) Arion. 3) Veronicellus Blainville's. 4) Plectrophorus. Im siebenten Heft ist der Anfang der Familie Helicidae. Auch an die königl. Academie der schönen Künste haben die Herren Van Spaendonck, Desnoyers, Bervic und Castellan einen sehr

günstigen Bericht über das Werk erstattet. Es wird 240 Kupfertafeln erhalten. Kein einziges Werk im ganzen Gebiete der Zoologie zeichnet sich durch Wohlfeilheit so aus wie dieses.

In No. I. der Annals of Nature hat Rafinesque eine neue Sippe etablirt, die er Philomicus nennt und die sich von Limax dadurch unterscheidet, daß sie keinen sichtbaren Mantel hat. Die obern Fühler stehen am Ende und sind kolbenförmig, die unteren seitlich und verlängert. Er hat vier Gattungen beschrieben, welche sämmtlich von Schwämmen leben.

Auf den Schwämmen findet sich eine zweite Sippe, die ebenfalls von Limax dadurch unterschieden ist, daß sie keinen sichtbaren Mantel hat. Die vier Fühler sind cylindrisch und stehen parallel. Die unteren stehen einander sehr nahe. Nur zwei Gattungen dieser Sippe kennt man erst.

Endlich hat er auch eine neue Gattung von Limax beschrieben, von welcher er ebenfalls vermuthet, daß sie als neue Sippe aufgestellt werden müsse, und eine neue Sippe von Helicidae, welche er Hemiloma nennt, deren Schale eyrund, erhoben und glatt ist. Die Oeffnung ist schräg elliptisch und der innere Peritrem erhoben und ein wenig gewunden. Nabel sehr klein.

Im neuesten Stücke des Journal de Physique steht eine Parallele der Land und Süßwasser-Mollusken Grosbritanniens, systematisch angeordnet vom Baron de Ferussac.

De France hat aus Lamarks Capulus Cornucopia eine besondere Sippe gemacht, welche er Hipponix nennt. Er beschreibt vier Arten, welche sämmtlich fossil sind. (Bullet. des Sciences 1819. p. 9).

Say hat einige Abhandlungen über diese Classe der naturforschenden Gesellschaft in Philadelphia überreicht, und beschreibt einige neuentdeckte Sippen. 1) Polygyra, von der Familie der Helciden. 2) Olygyra, wahrscheinlich zur Familie Auriculadae gehörend.

Zweite Classe. Cephalopoda.

Lichtenstein hat eine neue Sippe dieser Classe etablirt, und Onychotheuthis genannt, welche im Allgemeinen der Sippe Loligo ähnelt, sich aber dadurch von ihr unterscheidet, daß alle Arm-Sauger mit Haken bewaffnet sind. Diese Sippe schließt wahrscheinlich D. Leachs zweite Abtheilung von Loligo in sich (S. Zool. Misc. III. p. 141) wovon die dritte Abtheilung jetzt Leachs Sippe Ancistrochirus constituirt, welche sich dadurch auszeichnet, daß bloß die Sauger der breiten Enden der supplirenden Arme mit Haken versehen sind.

Blainville hat eine weitläuftige und sehr anziehende Abhandlung über die Sippe Argonauta (Papier-Nautilus) geschrieben, und sucht den Beweis zu führen, daß das Thier in der Schale ein bloßes parasitisches oder Schmarotzerthier sey, eine Meinung, welche auch Joseph Banks lange Zeit begünstigte, welcher aber von Cuvier widersprochen wird. Eine neue Gattung dieser Sippe hat Say beschrieben in einem dem letzten Bande der Philos. Transact. einverleibten Briefe an Leach. Eine zweite Gattung hat Leach neulich aus der Argonauta Argo erhalten. Da wir demnach nun mit fünf Gattungen von Ocythoë (oder dem vermeintlichen Schmarotzerthier) bekannt, und von Argonauta nur erst drei Gattungen entdeckt sind, so scheint über den parasitischen Character von Ocythoë nun ziemliche Gewißheit erlangt zu seyn. (S. Philos. Trans. 1811. p. 107).

Dritte Classe. Acephala.

Von Bojanus ist eine anatomische Abhandlung über den Anodon Cygneus herausgekommen. (Journ. de Phys. Tom. 89. p. 108).

Alasmodonta, (Say, Journ. Acad. Phil. I. 459) eine neue Sippe der Familie Unionidae mit verlängerter Schale. In jeder der beiden Klappen ist ein starker Schloß-Zahn. Sie hat ihre Stelle im Systeme zwischen Unio und Anodon.

Leachs Meinung hinsichtlich der Art und Weise, wie die kopflosen Thiere ihre Schaalen fast ganz schließen, welches sie ohne Muskelbewegung mittels abduktiver elastischer Bänder thun, ist jetzt allgemein angenommen. Alle Acephala, nur mit Ausnahme der alten Sippen Teredo und Pholas, sind am Schlosse mit einem elastischen Bande versehen, welches ihre Schalen öffnet. Sie haben einen oder zwei Muskeln und eben so viel elastische Bänder, welche gegen dieses Aufschließungsvermögen agiren, und die Kraft des elasti-abductiven Bandes ist hinreichend, um das beinah völlige Schließen der Schalen zu bewirken, indem die Klappen hinreichend geöffnet werden, um bloß so viel Wasser hineinzulassen als zur Nahrung und zum Athmen nöthig ist. (S. Bull. des Sciens. 1818. p. 14). Die Klappen können so oft das Thier will sehr leicht durch eine geringe Bewegung ihrer starken abduktiven Muskeln vollkommen von ihm geschlossen werden.

Classen, über deren Stelle im Systeme man noch nicht einig ist.

Entozoa oder Eingeweidewürmer.

Ein bewundernswürdiges Werk über diese Thiere, betitelt Entozoorum Synopsis, war am Schlusse des Jahres 1819 die Frucht der vieljährigen Erfahrung Rudolphi's. Alle bekannten Eingeweidwürmer sind hier systematisch geordnet und beschrieben, und es sind eine Menge Anweisungen damit verbunden, wie man, um die Gattungen zu bestimmen, zu Werke gehen müsse. Eine vortreffliche Analyse dieses Buchs von Blainville steht im Märzheft des Journal de Phys.

III. Physiologie.

I. Ueber die Bluterzeugung und das Blut im Allgemeinen. — Bauers Beobachtungen über diesen Gegenstand, wie sie von Sir Ever Home erzählt werden, müssen uns, wenn sie zuverlässig sind, sehr interessiren. Bauer glaubt ausgemittelt zu haben, daß die coagulable Lymphe oder das Fibrin

dann entsteht, wenn die Lymphe im lebenden Körper in einem Zustande vollkommener Auflösung im Blutwasser cirkulirt, und daß das sogenannte freiwillige Gerinnen des Bluts darinn besteht, daß diese Lymphe oder das Fibrin sich in der Form einer zahllosen Menge von Kügelchen absondert, die ohngefähr ein 2800 Theilchen eines Zolls im Durchmesser haben, und durch Anhängen an einander jene veste Masse, die man Fibrin nennt und aus dem geronnenen Blute erhält, constituiren. Diesen Kügelchen giebt Home den Namen Lymph-Kügelchen, um sie von den rothen Kügelchen zu unterscheiden.

Bauer versuchte den Ursprung dieser Lymphkügelchen und auch der im Blute sich findenden rothen Kügelchen zu zeigen, und er behauptet, daß sie zuerst im Schleim des Magenmundtheils und des Zwölffingerdarms wahrgenommen werden. Bei Untersuchung des Inhalts der Gekrösdrüsen fand er, daß die weiße Farbe der aus ihnen kommenden Flüssigkeit von einer zahllosen Menge weißer Kügelchen herrührt, die in einer klaren und ganz farblosen Flüssigkeit flötzen, eben so wie die rothen Kügelchen im Blutwasser flötzen. Ohngefähr acht Zehntel dieser Kügelchen wichen in der Größe so von einander ab, daß sie von der des kleinsten Flecks bis zu der der Lymphkügelchen stiegen. Ohngefähr ein Zehntel hatte die Größe der ihres Färbestoffs beraubten rothen Kügelchen, und ohngefähr ein Zwanzigtheil hatte die der rothen Kügelchen, die in ihrem Färbestoffe eingeschlossen sind. Wenn man diese Flüssigkeit einige Minuten im Glase stehen ließ, so wurden nicht nur mehrere neue Kügelchen gebildet, sondern die ursprünglich kleinen nahmen auch während man sie mit dem Mikroscope beobachtete sichtlich zu, nicht durch Zusammenkleben verschiedener Kügelchen, sondern durch Hinzutritt von Substanz, und einige derselben beobachtete man so lange, bis sie die Größe der in ihrem Färbestoffe eingeschlossenen Blutkügelchen erlangt hatten. In diesem Zustande wurden sie mehr undurchsichtig und weiß. Goß man Wasser hinzu, so verhinderte man dadurch, daß fernere Kügelchen sich bildeten, und es wirkte auf die bereits gebildeten Kügelchen auf dieselbe Weise wie es auf die rothen Kügelchen wirkt, nehmlich es löste ihren Färbestoff auf und verminderte ihre Größe. Aus diesen Beobachtungen schloß Bauer, daß die Blutkügelchen ihre völlige Größe in den Gekrösdrüsen erhalten, und nachgehends, wenn sie in den Lungen der Luft ausgesetzt werden, ihre rothe Farbe annehmen. (Phil. Trans. 1820. p. 1).

Menstruum-Blut, Fötus-Blut u. s. w. — D. F. Lavagna hat durch einige mit dem Menstruum-Blut gemachte Versuche das Resultat erhalten, daß es sich vom reinen Blute bloß durch den Mangel des Fibrins unterscheidet. Er fand auch, daß Blut, welches aus den Gefäßen des unmittelbar mit dem Mutterkuchen in Verbindung stehenden Nabelstranges gesammelt worden, ein zähes Coagulum bildete und eine beträchtliche Quantität Fibrin enthielt, ob es gleich etwas weicher und gallertartiger war als von einem erwachsenen Menschen im Zustande der Gesundheit genommenes Blut, und daß im Gegentheil das in den Gefäßen des mit dem Fötus zusammenhängenden Nabelstranges enthaltene Blut überhaupt sehr schwer gerann, und nur eine sehr kleine Quantität Fibrin zu enthalten schien. Lavagna schließt aus diesen Wahrnehmungen, daß die Gebährmutter bei der Schwangerschaft die Fähigkeit erhält, mit Fibrin versehenes Blut zu geben, welches ihr durch den Embryo, der desselben zu seinem eigenen Wachsthum bedarf, entzogen wird. (S. Esperienze sopra il Sangue Menstruo, de Francesco Lavagna giuniore, M. D. etc. in den Ann. Universali di Medicina di Milano. No. 17).

Athemholen und Blutskreislauf. — D. Carson hat neulich wichtige Versuche über die Elasticität der Lungen bei verschiedenen Thieren gemacht, und hat durch Gebrauch einer ganz einfachen Vorrichtung gefunden, daß bei dem Ochsen und Thieren, welche die Größe der Ochsen haben, diese Elasticität eine Kraft hat, welche mehr als gleich ist dem Gewicht einer Wassersäule von anderthalb Fuß Höhe. Bei Kälbern, Schaafen und großen Hunden ist sie gleich einer Wassersäule von 1 bis 1½ Fuß Höhe, und bei Kaninchen und Katzen einer Wassersäule von 6 bis 10 Zoll Höhe. Dieser Elasticität der Lungen, die mit der Reitzbarkeit des Zwerchfells abwechselt, schreibt D. Carson das Vermögen des Athemholens zu, indem dadurch die Weite der Brust successiv vermehrt und vermindert und solchergestalt die Luft successiv ausgeathmet und eingeathmet wird. Er hält es auch für höchst wahrscheinlich, daß eben diese Resilienz einen gewaltigen Einfluß auf die Bewegungen des Herzens und den Blutkreislauf habe. (Phil. Trans. 1820. p. 29).

Ueber diesen Gegenstand sind vor Kurzem noch folgende Werke erschienen, mit deren bloßer Anzeige wir uns hier begnügen müssen.

An Experimental Inquiry into the Nature, Causes and Variations of the arterial pulse. By Caleb Hillier Parry.

Additional Experiments on the Arteries of warm blooded Animals, etc. By Charles Henry Parry.

An Essay on the Forces which circulate the Blood being an Examination of the Difference of the Motions of Fluids in living and dead Vessels. By Charles Bell, Surgeon.

II. Secretion und secernirte Producte. — Da jeder Theil der thierischen Körper aus dem Blute gebildet wird, so können sie alle als secernirte Producte betrachtet werden, obgleich man diese Benennung gewöhnlich auf jene Substanzen beschränkt, welche durch einen besonderen drüsigen Apparat aus dem Blute gebildet werden. Wir wollen jedoch hier das Wort in seiner weiteren Bedeutung nehmen.

Die Zähne. — Ein angesehener französischer Physiolog, Blainville, hat vor Kurzem die Meinung geäußert, man könne die Zähne als Haare betrachten. Schon 1811 hatte D. Prout eine solche Ansicht davon, und theilte die Skizze einer Abhandlung mit, in welcher er beweisen wollte, daß die Zähne als Anhängsel der Integumente zu betrachten, und mit den Hörnern, Nägeln u. s. w. unter Eine Categorie zu bringen seyen. Er unterstützte diese Behauptung mit einer Menge

von Belegen aus der Anatomie und zum Theil auch aus der Physiologie und Pathologie, durch welche die Aehnlichkeit dargethan wird, welche die Bildung der Zähne mit der der Hörner, Federn u. s. w. hat. Die Abhandlung selbst ist noch nicht erschienen, aber seine Ansicht hat er einigen Freunden vollständig mitgetheilt, und er ist noch immer Willens, dieselbe in einer ausführlichen Abhandlung dem Publicum vorzulegen.

III. Nervensystem und seine Verrichtungen. — Es wäre für die Physiologie gewiß ein Vortheil, wenn die, welche sich ihr widmen, diesen abstrusen und dornenvollen Gegenstand einmal einige Zeit außer Acht lassen, und ihre Aufmerksamkeit auf andere, die weit mehr in ihrem Bereich sind, hinlenken wollten, z. B. wenn sie sich besser bekannt machen wollten damit, was es mit der chemischen und mechanischen Ur-Zusammensetzung der organischen Körper für eine Bewandtnis habe, denn so lange wir darüber im Dunkeln tappen, ist offenbar die Aussicht auf wirklich große Vorschritte in der Physiologie sehr schlecht. Wir wollen hier des Streites gedenken, der über die Nerventhätigkeit u. dgl. sich neulich in den medicinischen Zeitschriften zwischen D. Wilson Philip und einigen anderen Herren erhoben hat, doch bei demselben zu verweilen ist unnöthig. Wer sich für den Streit interessirt, lese D. Philip's eigene Schrift, welche den Anlaß dazu gab, und betitelt ist: An Inquiry into the Laws of Vital Functions, und die letzten zwei Bände vom Medical and Physical Journal und vom London Medical Repository.

Von den Sinnen. Neue Theorie des Sehens. — D. Reade hat eine Abhandlung herausgeben, in welcher er zu zeigen sucht, daß nicht, wie man immer bisher behauptet hat, ein kleines umgekehrtes Bild der äußeren Gegenstände auf der Netzhaut des Auges gebildet wird, sondern ein vergrößertes und aufrechtstehendes. (S. Annals of Philos. Vol XV. 260).

IV. Zeugung. — Durch die Schwierigkeiten, welche die Untersuchungen über die Function des Zeugens haben, ist über manche wichtige diesen Gegenstand betreffende Puncte unter den Physiologen große Meinungsverschiedenheit entstanden, da z. B. Einige behaupten, die corpora lutea seyen das Resultat der Schwängerung, und der absolute Contact des männlichen Samens mit dem Ey sey zum Concipiren nicht nöthig, andere aber gerade das Gegentheil behaupten. Indeß scheinen doch vor der Hand die angesehensten Physiologen über folgende zwei wichtige Puncte übereinstimmend zu seyn: 1) Daß bei dem Säugthieren wie bei Vögeln die Eyer ohne Zuthun des männlichen Saamens gebildet und sogar ausgetrieben werden können, und daß der wirkliche Contact des männlichen Samens mit dem Ey zur Schwängerung nöthig ist. D. Blundell hat jüngst einige Experimente über diesen Gegenstand gemacht, durch welche, ob sie gleich nicht neu sind, diese beiden Puncte Bestätigung erhalten. Sie wurden mit Kaninchen gemacht und bestanden hauptsächlich darinn, daß durch Zerstörung der Communicationen zwischen der Mutterscheide und der Gebährmutter die Communication des männlichen Samens aus einem oder beiden Ovarien abgeschnitten ward. Das Resultat eines solchen Verfahrens war, daß „im gesunden Uterus stets Junge sich fanden, nie aber im unterbundenen.“ Bei anderen Kaninchen zerstörte er die Scheiden-Communication, und bei diesen fand sodann keine Conception mehr Statt, allein bei diesen erzeugte die Begattung corpora lutea und entwickelte den Uterus, und es ward auch wahrscheinlich, daß „die Rudimente durch das Spiel der Fallopischen Röhren zur Uterushöhle gebracht wurden.“ (Med. Chir. Trans. Vol. X. p. 245).

In einer von D. Stein der Medicinisch-chirurgischen Gesellschaft in Berlin vorgelesenen Abhandlung wird ein merkwürdiger Fall erzählt, wie bei der Operation einer verschlossenen Mutterscheide die Entdeckung gemacht ward, daß der Uterus ganz fehle. Es war eine vierundzwanzigjährige verheirathete Person von einem sehr schönen und vollkommenen Körperbau, schlank und zart, von sehr vollkommen ausgebildeten Brüsten, sehr schöner Gesichtsfarbe und einer geistreichen Physiognomie, in welcher sich die feinsten Gefühle ausdrückten. Sie hatte nie die monatliche Reinigung gehabt, doch hatte sich der Orgasmus, der das Eintreten derselben gewöhnlich begleitet und ein Unbehaglichkeitsgefühl in der Pubes-Region auch bei ihr alle Mal zur gesetzten Zeit regelmäßig eingefunden. Sie ließ sich endlich von einem Arzte untersuchen, und es zeigte sich, daß eine veste Membran die Mutterscheide völlig verschloß. Als man diese durchschnitten hatte, machte man die Entdeckung, daß gar kein Uterus da sey, und vielmehr an der Stelle desselben bloß eine weiche Masse von Zellengewebe. Die Wunde schloß sich wieder, und es erfolgten keine bedenklichen Symptome. Aus diesen und ähnlichen vom Verf. erzählten Fällen schließt derselbe, daß in den Ovarien und nicht im Uterus der menstruelle Orgasmus entstehe, und daß der Einfluß der Ovarien es sey, was die Eigenthümlichkeiten des Weibes in Körperbau und Manieren bestimme.

IV. Botanik.

Von Samuel Frederick Gray, Esq.

1. Systematische Botanik.

Ranunculaceae. — Eine sehr gute Monographie der Sippe Sippe Paeonia hat man vom verstorbenen Anderson erhalten. Linné hatte alle Päonien in Eine Gattung zusammengeworfen, aber Sabine sammelt gegen siebenzig Pflanzen unter verschiedenen Namen, und da er diese verschiedenen Arten nun sehr gut vergleichen konnte, so entstand die Monographie. Die sämmtlichen Gattungen sind auf die kälteren Climate des alten Continents beschränkt, und ihre Zahl beläuft sich jetzt auf 13, von denen Eine ein Strauch ist, und zu den vorzüglichsten Prachtblumen der chinesischen Gärten gehört. Die chinesischen Gärtner behaupten, daß erst durch ihre geschickte Behandlung die Pflanze zu einem Strauche erhoben worden sey. Wildwachsende Arten sind von dieser Gattung bis jetzt noch nicht gefunden worden.

Von den dreizehn hier aufgezählten Gattungen sind zwei, die P. arietina und P. mollis, ohne Zweifel neu. Sabine, der Herausgeber der Monographie, vergleicht die in derselben enthaltenen Gattungen mit den, von Decandolle im ersten Bande seines Systema Naturale Regni Vegetabilis aufgezählten, und zeigt die Uebereinstimmung der beiden Verzeichnisse. Er ist geneigt, die von Decandolle aufgeführten zwei Arten, P. Tartarica und P. peragyna, zu verwerfen. Für die erstere scheint Decandolle keinen anderen Gewährsmann als Miller'n gehabt zu haben, und Miller's Pflanze ist die P. paradoxa Anderson's. Auch die aus Willdenow genommene P. laciniata, welche wahrscheinlich nur eine sehr stark gewordene P. tenuifolia ist, möchte er verwerfen. Trans. Linn. Soc. XII.

Die Wachsthums-Organe in myosurus minimus sind Cassini'n zu Folge mißverstanden worden. Die Pflanze besteht aus faserigen Wurzeln, die in der Erde liegen und aus denen ein weißer, cylindrischer, harter Stengel emportreibt, der bisher für einen Theil der Wurzel gehalten worden ist, der aber in der That eben so viel von der Natur des Stammes als der der Wurzel hat, und zu Emporhaltung der Blätter und Stiele auf der Oberfläche des Wassers dient. Bull. Philom. Rafinesque hat in Silliman's Journale ebenfalls eine neue Gattung von myosurus unter dem Namen M. Shortii beschrieben.

Cruciferae. — Vor Kurzem ist eine neue Sippe dieser im Allgemeinen sich so ähnlichen Pflanze entdeckt worden, nehmlich Stevensia. Ihre Kennzeichen sind: ziemlich weiter Kelch, an der Basis zweifacherig, Staubfäden einfach, lanzett-angelförmig, Schote sessil, durch den Stiel gekrönt, schmal, lineär, elliptisch, geschweifter Rand mit wenigen Samen, in einer engen Klappe mündend, Samenkörner ohne Rand, Cotyledonen anliegend. Es gibt bloß Eine Gattung, S. alyssoides.

Passifloreae. — Eine neue Gattung von Passiflora, P. racemosa, ist von Professor Brotero abgebildet und beschrieben worden. Linn. Tr. XII.

Sau. vagesiae Violaceae, Frankeni. Beobachtungen darüber von A. de St. Hilaire in Ann. d. Mus. III.

Sapindi, Ebenda 5 Gattungen von Melicocca beschrieben und abgebildet von Jussieu.

Therebintaceae. Neue Sippe Helerodendrum, aufgestellt von Desfontaines, Ebenda; H. oleafolium abgebildet.

Leguminosae. Neue Sippen Mezoneuron Glabrum, Heterostemum mimosoides und Ledocarpon chiloense von demselben ebenda, abgebildet.

Rosaceae. De Candolle hat Thunbergs Corchorus japonicus zu einer Sippe Kerria gemacht; ebenso Tigarea tridentata zu Purshia. Beide Sippen gehören zwischen die Spiraeen und Dryadeen. Linn. Trans. XII.

I. Woods hat die brittischen Rosen beschrieben und nicht weniger als 7 neu, Rosa doniana, Sabini, heterophylla, pulchella, nuda, bracteſcens, surculosa. Er unterscheidet die Bewaffnung der Rosen genauer: Stacheln unten breit und gewöhnlich krumm; Borsten grad und in eine Drüse geendigt; Drüsen meist gestielt; bei Ros. eglanteria gehen diese dreierlei Waffen allmählig in einander über.

Weiße Haare in Rosa Borreri, Spreuer in den Achseln der Fiederblättchen in Rosa Spinosissima; Flaum, Ebenda.

Seringe hat 50 Schweizer Rosen in seinen Melanges botaniques beschrieben; Neil hat in Edimb. phil. Journ. die Rose aus Argyle-Shire von Rosa arvensis unterschieden unter den Namen capreolata; Schößlinge peitschenförmig, liegend, Fiederblättchen elliptisch, ungleich gezähnt, ganz nackt, Frucht oval, am Hals verengt, Stiele drüsig. Rosa arvensis nach Don. Schößlinge sehr lang, liegend, Fiederblättchen oval, ungleich gezähnt, Unterseite haarig, Frucht rundlich, Stiele fast nackt.

Hygrobeae. Goldbach verbessert die Kennzeichen zweier Species von Callitriche. C. pallens (verna Linn.) obere Blätter gehäuft, Rücken der Samen kaum gerandet. C. virens, autumnalis Linn.; Blätter gleichförmig, in gleichen Abständen, Samen gerandet, Rücken häutig. Mem. de Mosq.

Ficoideae. Desfontaine hat Cactus speciosissimus beschrieben in Mem. de Mus. III.

Saxifrageae. Robert Brown hat 3 Gattungen in der Nordpolreise von Ross beschrieben.

Umbelliferae. Sprengel hat verschiedene dieser Pflanzen aufs neue untersucht.

Cussons Physospermum; Samen oval, stumpfeckig, in einem losen, gestreiften Schlauch; beide Hüllen vielblätterig. Das Muster ist P. commutatum (Ligusticum cornubiense Linn). Dondia, neue Sippe; Frucht längl., beide Enden verdünnt, mit 4 Falten und 4 Rippen, einzelne Hülle, 5blätterig, Blüthen kopfförmig, weibliche und Zwitter stiellos, männliche gestielt, mit 5 bleibenden Kelchlappen. Muster Astrantia epipactis, Wild. Von Cachrys führt er 5 Gattungen auf. Smyrnium; Frucht rundlich oval, 3rippig, Eyweiß umfassend, eingerollt, kaum Hüllen. Muster olusatra. Auch etwas über Bupleurum, in Mem. Mosq.

J. E. Smith: Tordyllium officinale, Hüllchen so lang als Blüthen, Blättchen oval, abgeschnitten, gekerbt Blumenblätter strahlig, doppelt, Lappen ungleich. T. apulum; Hüllchen kürzer als Blättchen, gezähnelt, obere schmäler, Blumenblätter strahlig einzeln, Lappen ungleich. Linn. transact.

Rubiaceae. Desfontaine neue Sippe Ancylanthos rubiginosa, abgebildet in Mem. d. Mus. IV.

Boopideae oder Calycereae. Neue Sippschaft von R. Brown zwischen den Compositis und Diplaceis; unterscheidet sich von der ersten durch hängendes ovulum, und den Embryo einschließendes Eyweiß; das Würzelchen steht gegen die Spitze des pericarpium, der Grund des Griffels ist mit der Blumenröhre verwachsen, die epipyznische Scheibe oder das nectarium fehlt. Jede Zeile der Antheren ist nach der Länge getheilt. Unterscheidet sich von den letzteren durch einen gefäßartigen Bau und klappenartige Aestiration der Blume, durch Aestivatio, insertio et connexio antherarum, durch den Mangel

einer besonderen Hülle und durch abwechselnde Blätter, Linn. trans.

Compositae. Bemerkungen darüber von demselben, Linn. trans. XII. 1) Die Aestivation ist klappenartig, ausgenommen, in Chuquiraga und Corymbium, in welchen sie induplicat ist. 2) Die Gefäß oder Rippenbündel, welche an ihrem Anfang gewöhnlich in der Zahl gleich sind den Blumeneinschnitten, wechseln mit ihnen ab, statt daß sie in anderen Pflanzen diesen Einschnitten gegen über stehen und durch ihre Axe laufen; jedes Gefäß theilt sich am Ende der Röhre in 2 gleiche Zweige, die am Rande der entsprechenden Lappen und denselben parallel fortlaufen und sich an der Spitze vereinigen. In verschiedenen Sippen finden sich andere Gefäße abwechselnd mit den vorigen und in der Axe der Lappen: in einigen Fällen sind diese zweiten Gefäße deutlicher in den Lappen und schwächer unten in der Röhre, als wenn sie rücklaufend wären und von der Vereinigung der ersten Gefäße an den Lappenspitzen entstanden. 3) Der Blüthenstaub der Cichoraceen ist ein regelmäßiges Icosaeder, ausgenommen der von Geropogon glabrum, wo er ein regelmäßiges Dodecaëder ist; diese eckigen Gestalten hat man bei keiner anderen Familie bemerkt; der Blüthenstaub der Corymbiferen und Carduaceen ist rund oder oval. 4) Die Aeste des Griffels und der Narben sind vorn und hinten. 5) Das Ovarium enthält zwei schlanke Fäden, die von entgegengesetzten Puncten der Basis des Ovulums entspringen; sie laufen nach oben und hängen mehr oder weniger mit den Seitenwänden des Ovariums zusammen, bis sie sich an der Spitze seiner Höhle vereinigen unmittelbar unter dem Griffel, den sie auf diese Art mit dem Ovulum verbinden. Da nun das Pistill aller phanogamischen Pflanzen nach dem Plane einer kreisförmigen Reihe von vielsamigen Hülsen oder Bälgen, deren Samen in 2 Reihen stehen, geformt zu seyn scheint und die Hülsen in der Zahl den Kelch- oder Blumentheilen entsprechen; so ist das Ovarium der Compositae aus 2 verschmolzenen Ovarien zusammengesetzt. 6) In einer einfachen Aehre ist das Oeffnen der Blüthe gewöhnlich aufsteigend, d. h. die unteren öffnen sich zuerst; in zusammengesetzten Aehren aber ist das Oeffnen der Aehrchen gewöhnlich aufsteigend, und das der Aehre selbst absteigend, d. h. die Endähre öffnet sich zuerst und die untere nachher. Der Kopf einer zusammengesetzten Blüthe kann als eine verkürzte Aehre betrachtet werden; wenn der Kopf einfach ist, so öffnen sich die Blüthen vom Umfang nach der Mitte, stehen aber die Köpfe in einem Strauß, dann geht das Oeffnen der Köpfe unter sich von der Mitte gegen den Umfang. Die Berücksichtigung dieses Verhältnisses zeigt die ächte Bedeutung der Theile in zweifelhaften Fällen, wie in Lagasca und Caesulia. Diese Ordnung in dem Oeffnen der Blümchen ist auch anwendbar bei der Bestimmung einiger Gräser, und ist überhaupt mit einer größeren Vollkommenheit der Theile begleitet. Die zufällige Verkümmerung eines Blüthentheils wird schon durch das Oeffnen angedeutet. Das frühere Oeffnen bezeichnet eine größere Vollkommenheit und mithin geringere Neigung zur Verkümmerung. Wo eine Trennung der Geschlechter Statt findet, da ist die weibliche Blüthe vollkommener; bei Aehren und anderen zusammengesetzten Blüthenständen öffnen sich die weiblichen gewöhnlich zuerst. Euphorbia ist ein Beispiel hiervon; obschon Linné sie unter die zwölfmannigen Zwitter gesetzt hat, so ist sie doch zusammengesetzt aus mehreren männlichen Blüthen, welche um eine einzige weibliche stehen. Das Blüthenbüschel einer Euphorbia kann als eine einfache, verkürzte Aehre, oder als eine zusammengesetzte betrachtet werden, in welcher die mittlere weibliche Blüthe die Endähre vorstellt. Ob indessen das frühere Oeffnen im Allgemeinen eine größere Vollkommenheit anzeigt, so entwickeln sich doch bei Zwittern die Staubfäden gewöhnlich zuerst: eine auffallende Ausnahme findet sich bei einigen Gattungen von Plantago, wo die Narben vollkommen entwickelt und oft schon verwelkt sind, ehe die Staubbeutel bersten.

R. Brown bestimmt dann einige Sippen genauer: Soliva, Grindelia, Tridax, Augianthus, Meyera, Melampodium, Craspedia, Calea, Isocarpa, Salmea, Baccharis, Brachylaena, Melananthera, Neurolaena, Antennaria, Ozothamnus, Cassinia.

Der 4te Band von Kunths Beschreibung der neuen Sippen und Gattungen, die Humboldt und Bonpland beobachtet haben, beschäftiget sich ganz mit dieser Familie, welche in 6 Abschnitte getheilt ist. 1) Cichoraceen, 2) Carduaceen, 3) Eupatoreen, 4) Jacobäen, 5) Heliantheen, 6) Anthemideen. Er beschreibt 4 neue Sippen, die aber bereits Cassini im Bull. d. la Soc. Phil. aufgestellt hat.

Cassini hat auch eine neue Sippe dieser zahlreichen Pflanzenfamilie aufgestellt. Fornicium, Facelis, dessen Muster Gnaphalium retusum, Lamark. Enalcida, welche sich von Diglossum und Tagetes durch den Federkelch und die Blume unterscheidet, Endoleuca. Er hat auch Bemerkungen über Kunths Werk mitgetheilt. Bull. Philom.

Desfontaine hat die neue Sippe Gymnarhena beschrieben und G. micrantha abgebildet. Mem. Mus.

Schlechtendal, die neue Sippe Lasiocephalus enthält 2 südamericanische Sträucher. Berl. Mag. Nat. Fr. 1818.

Brunoniae. R. Brown. stellt diese Familie zwischen Compositae und Goodenoviae: unterscheidet sich von den ersten durch ein freies und oberes Ovarium, durch den Mangel einer Drüsenscheibe, durch die unmittelbare hypogynische Einfügung der Staubfäden, durch das Indusium stigmatis und durch den Gefäßbau der Blume, deren Röhre nur 5 Nerven hat, welche durch die Axen der Lappen laufen, einfach enden, oder sich an der Spitze in 2 rücklaufende Aeste theilen: von den Goodenoviis durch Absonderung des Kelchs und der Blume vom Ovarium, durch die Stellung der Gefäße in der Blume durch verwachsene Staubfäden an der Spitze, durch eyweißlose Samen und durch den merkwürdigen Blüthenstand. Linn. Trans. XII.

Rhodoraceae. Olaus Swarz hat den Character von Fischeria so verbessert: calix quinquepartitus, corolla 5 petala, capsula trilocularis, trivalvis, superius dehiscens, polysperma. Muster ist F. buxifolia (Le-

dum thymifol. Persoon). Die Sippe soll zwischen Ledum und Rhododendrum. Mem. Mosq.

Myrsineae. Beobachtungen darüber von A. de St. Hilaire in Mem. Mus. III.

Apocineae. Asclepias lanceolata neu, von E. Ives in Silliman Journ.

Brotero zu Coimbre, eine merkwürdige neue Pflanzensippe, Araujia, merkwürdig wie die Orchiden durch ihren Blüthenstaub, der aus einer dichten Masse besteht, welche aus jeder Zelle der 5 Staubbeutel vorragt und die in 5 Gruben der Narbe liegen. Linn. trans. XII.

Rhinanthaceae Lehmann, eine neue Sippe Diplophyllum veronicaeforme, Berl. Mag. 1818. Muster Ver. crista galli von Steven, in Linn. trans. XI.

Verbenaceae. A. d. St. Hilaire Bemerkungen über Avicennia in Mem. Mus. IV.

Primulaceae. E. Ives zeigt daß Lysimachia tenuifolia wirklich eine dicotyledonische Pflanze ist. Trans. of the Philadelphia soc.

Amaranthaceae. Marschall von Beeberstein die neue Sippe Habblitzia tamnoides; Calix quinquephyllus, rotatus, corolla nulla, capsula circumcisa, monosperma.

Polygoneae. R. Brown hat Hills Sippe Oxyria hergestellt. Muster Rumex digynus. Roß Reise.

Santalaceae A. d. St. Hilaire in Mem. Mus.

Euphorbiaceae. Desfontaine, neue Sippe Micranthemum ericoides. Mem. Mus.

Coniferae. Der Baum auf Cypern den die Einwohner „Unsers Herrn Baum nennen, und dem sie Wunderkräfte zuschreiben, ist nach J. E. Smith Liquidambar styraciflua nicht imberbe. Stammt also aus America, wie er dahin gekommen, unbekannt. Linn. trans. XII.

Orchideae. J. E. Bicheno hat die Verwirrung von O. militaris aufgehoben, es stecken 3 Gattungen darunter, 1) O. strateumatica, Johnson 215, 12; die Lippenlappen sind ungleich. Bicheno nennt sie O. fusca. 2) O. strateumatica minor, Johnson 216, 13; mit gleichen und breiten, krummen Lappen. B. nennt sie O. militaris. 3) Cynosorchis major altera Johns. 205. mit gleichen und schmalen Lappen, Lippe nicht rauh. B. nennt sie O. tephrosanthus

Amaryllideae. Herbert in Bot. Mag. Nr. 389.

Narcissi. Haworth in seiner History of succulent. plants theilt Narcissus in 8 Sippen, benamt von Salisbury.

Colchicaceae. Gute Beschreibung der Sippe Crocus von G. L. Goldbach in Mem. Mosq. 15 Gattungen.

J. E. Smith. Tofieldia war ursprünglich Linnes Anthericum, der es in seiner 2ten Ausgabe mit Bulbine verbunden und welche Verwirrung bis jetzt fortgedauert hat: 5 Gattungen von Tofieldia, waren nur palustris in England. Linn. transact.

Junceae. Gute Beschreibung der brittischen Junci (21 Gattungen) und Luzulae (8 Gattungen) von Bicheeno in Linn. transact.

Aroideae. Kunth verbessert den Character von Calla, macht aus Calla aetiopica eine neue Sippe (Richardia) und stellt Tourneforts Sippe Arisarum wieder her. Mem. Mus. III.

Piperaceae. Kunth zeigt daß der Bau des Embryo wirklich monocotyledonisch ist, und stellt die 2 Sippen dieser Familie Piper und Piperomia zwischen die Aroideen und Typhaceen. Mem. Mus. IV.

Gramina. Wenig geschehen. Rafinesque hat eine neue Sippe Deplocia in Sillimanns Journal aufgestellt; Seringe eine Beschreibung der in Schweden angebauten Kornarten (Melanges botaniques).

Lycopodiaceae Salisbury fand die Capsel von L. denticulatum 4klappig nicht 3klappig, keinen Embryo im Samen, sondern nur einen klaren Saft. Das Keimen nähert sich dem der Dicotyledonen.

Equisetaceae. Stewart stellt eine neue Gattung Eq. torryanum auf zwischen A. limosum und palustre, aus Nordamerica, Stengel ästig, Aeste dick, rauh, 6eckig, angedrückt, Endähre.

Filices. O. Swartz beschreibt 26 Gattungen aus Brasilien und bildet 10 ab. Stockholm. Verhandl 1817. Trichomanes spiciforme neu aus Jamaica; unfruchtbare Wedel fiederig zerschnitten, Einschnitte schmal, lanzetförmig, ganz stumpf, fruchtbare Wedel nackt, Schleyer in 2 Reihen, abwechselnd, in Aehren. Mem. Mosq.

Musci, weit vorgerückt durch Hookers und Taylors Muscologia britannica und Hookers Musci exotici, schön abgebildet. Hobsons von Manschester, Sammlung getrockneter Moose ist sehr brauchbar. R. Brown hat eine neue Sippe Lyellia aufgestellt, mit Bemerkungen über Leptostomum und das neue Hymenostomum (Muster Gymnostomus microstomum) und über Orthodon (Muster Splachnum squarrosum). Dieser große Botaniker hat auch die Blätter von Buxbaumia aphylla beschrieben, die also nicht blattlos ist, wie auch Stewart bemerkt hat, die Blätter sind handförmig, viellappig, netzartig wie bei den Jungermannien. Stewart hat bisweilen mehr als einen Fruchtstiel bemerkt; es ist also eine mehrjährige Pflanze.

D. Nies, zeigt daß viele Moose zuerst als ein grüner organischer Schleim erscheinen, worinn Kügelchen zerstreut sind, die nach und nach faserartig werden und endlich als das wahre Moos erscheinen. Man hat diese Fasern als Conferven oder Ulven angesehen.

Hepaticae. Nees von Esenbeck theilt diese Familie in 2 Unterfamilien, 1) Hep. elateratae mit sich durchkreuzenden Spiralfasern in einem Balg, so daß sie den Farren mit ihren Ringen gleichen. 2) Hep. nudae ohne diese Fasern, so daß sie den Lychenes homallophylli gleichen. Er hat die Charactere der Sippen in der ersten Unterfamilie verbessert: Jungermannia Capsel 4klappig, nackt; Stauröphora Capsel 4klappig, angeheftet an der Unterseite eines kreuzförmigen Fruchtbodens. Muster, St. pulchella oder Marchantia cruciata; Marchantia, Capsel öffnet sich oben und ist gezähnt, angeheftet auf der Unterseite eines gestielten Fruchtbodens; Duvallia, neue Sippe 1 oder 2 Capseln, oben abgeschnitten, stecken in einem kugeligen, kappenförmigen Fruchtboden an derSeite eines Stiels. Nur eine Gattung D. rupestris aus Deutschland. Berl. Mag.

Lichenes. Acharius Beschreibung von Trypothelium 10 Gattungen in Mem. Mosq. Beschreibung von Glyphis und Chiodecton auf der Rinde von tropischen Bäumen. Linn. transact. XII. Die Unterfamilie Calyciodea theilt er in zwei: a) Apothecia sessile: Limbora mit 9 Gattungen, Cyphelium, 18 Gattungen. b) Apothecia pedunculata: Calycium 41 Gattungen, Concocybe 4 Gattungen; 37 Gattungen sind abgebildet in den Stockh. Verhandlungen. Hypoxyli. Decandolle theilt die bekannten Sippen in 3 Zünfte: 1) Sphaeria viel Brei, Grund fleischig oder korkartig, nicht flechtenartig; enthält Sphaeria rhizomorpha, Naematospora, Stilbosspora; 2) Xyloma, wenig Brei, Grund fleischig oder korkartig, nicht flechtenartig, enthält: Polystigma, Xyloma, Asteroma, Hypoderma, Hysterium. 3) Lichenoides, wenig Brei, Grund mehlartig, flechtenartig, enthält Opegraphia, Verrucaria, Pertusaria. Mem. Mus. III. Später hat er die parasytischen Pilze untersucht und Xyloma in 3 Abschnitte getheilt: Spiloma mit 14 Gattungen, Microma, 22 Gattungen, Decroma, 5 Gattungen. Er führt von Asteroma 6, von Pocystigma 3 Gattugen auf; theilt Stilbospora in 2 Abschnitte, Stilbosp. enthält 5, Hygrochroma 2 Gattungen Zehn; abgebild. Ebenda.

J. E. Smith hat beschrieben und abgebildet Rhizomorpha medullaris, neu zu Derby gefunden; walzig, sehr vielästig, schneeweiß, inwendig zellig, gelblich. Linn. trans. XII.

Fungi. Kürzlich ist ein sehr ausführliches deutsches Werk über die Pilze nach Engeland gebracht worden, das System der Pilze und Schwämme von Esenbeck, in 2 Bänden, 4. mit 44 Tafeln, die 366 Figuren enthalten.

D. Esenbeck ist ein Vertheidiger des successiven Ueberganges der natürlichen Substanzen und der Verwandlung einer Gattung in die andere. Daher hebt er gewöhnlich eine Gattung als Typus jeder Familie heraus, und zeigt dann die verschiedenen Schattirungen, durch welche diese Species in die Typen der anderen natürlichen Familien übergehen. Er theilt die Pilze in 2 große Abschnitte: Vegetabilia mycetoidea (Angiocarpi Pers.), et fungosa (Gymnocarpii Pers), Die Mycetoidea sind abgetheilt in 3 Reiche: 1) Protomyci, welche die Uredines, Xylomata, und viele andere Schwämme enthalten. 2) Nematomyci, enthaltend die Mucedines und Byssoides. 3) Gasteromyci, enthalten Lycoperdaceae, Mucores u. s. w. Die Vegetabilia fungosa sind abgetheilt in 4 Reiche: 1) Fungi aërei et hypogaei, wie Tremellae und die Trüffel. 2) Fungi clavati et pileati. 3) Fungi utrini enthalten Pezizae und Phalloides; 4) Fungi myelomyci enthalten Sphaeriae et Hysteriae. Er endet das Ganze mit der anomalen Sippe Aphyteia welche er ansicht als bildend den Uebergang von den Schwämmen zu den phänogamischen Pflanzen.

Otto hat in deutscher Sprache einen Versuch die Blätterpilze nach der Einrichtung der Blätter zu ordnen, herausgegeben. Die von ihm angenommene Eintheilung ist eigenthümlich und nimmt keine Rücksicht auf natürliche Abschnitte. Es ist bekannt, daß einige in einem Wulst stecken, andere nur einen Ring haben, der anderen fehlt, daß einige milchig sind, andere sich in helles Wasser auflösen. Diese auffallenden Unterschiede sollten ohne Zweifel bei ihrer Anordnung berücksichtiget werden. Otto aber theilt sie zunächst in Mesopodii, wovon er 225 Gattungen aufführt, und in Pleuropodii die nur 5 Gattungen enthalten. Jede dieser Hauptabtheilungen zerfällt wieder: 1) in Amicti (mit einem Wulst oder Ring), 2) in Gymnopodii (ohne dergleichen), welche wieder in solche mit walzigem oder knolligem Stiel zerfallen. Dann wird die Länge der Blätter angewendet, nach welchen alle Agarici in 5 Abschnitte zerfallen: 1) Blätter gleich lang, 2) paarig, 3) drei in der Reihe, 4) vier in der Reihe, 5) Viele. Dieß erinnert uns zum Theil Witherings Anordnung.

D. Liboschitz hat eine Aufzählung der russischen Pilze bekannt gemacht, 101 Gattungen aufgeführt, worunter 4 neue abgebildet. Mem. Mosq.

Desvaux hat aus Aecidium thesii, Desvaux Journ. botan. II. 311, eine neue Sippe Sphaerotheca gemacht; auch die Charactere von 3 Gattungen Sclerotium verbessert und ein neues Sc. moschatum beschrieben; findet sich im Herbst in Wäldern, auf faulenden Blättern, sieht aus wie Sc. subterraneum von Tode, unterscheidet sich aber in Farbe und Geruch. Nach ihm ist auch Agaricus lycoperdoides Buillardi oder Merulius lycoperdoides Decandolle, Flore franc. 540. eine neue Sippe Mycoconium; Lycoperdum corium Decandolle ist ein ächtes Scleroderma Mem. Mosq.

Macbride hat einge Beobachtungen über Lycoperdon solidum der virginischen Flora gemacht. Linn. trans. XII.

Elias Tries hat in den Stockholmer Verhandlungen eine Anordnung der Scleromyci gegeben, worinn er 210 Gattungen Spheria in 13 Abschnitten beschreibt, dennoch ist die Abhandlung noch nicht geschlossen.

Algae. die Kenntniß dieser Pflanzen ist vielleicht noch die unvollkommenste in der ganzen Naturgeschichte, theils weil sie schwer zu erhalten, theils weil besonders die Süßwasser-Algen unansehnlich sind, und weil die grüne Materie in ihrem Innern (Chloroma) nur frisch, aber nicht mehr trocken zu Unterscheidung der Gattungen diene

D. Nies hat in Drummond gefunden, daß verschiedene Conferven und Ulven eigentlich nur unreife Moose oder Lichenen sind; dieß ist der Fall bei Conferva frigida, castanea und Ulva rupestris. Diese Pflanzen sind für die Bildung der ersten Schicht Dammerde auf dem Boden des Wassers und selbst der See von Wichtigkeit, deren Bett beständig durch die Conferva chthonoplastes erhöht wird.

Linne stellte die Algen nur in 4 oder 5 Sippen; dieses befriedigte die Botaniker auf eine lange Zeit, bis Roth in seinem Tentamen florae germanicae anfing, aber mit sparsamer Hand die Zahl zu vermehren. Vaucher war in einer histoire des conferves kecker; Lamouroux untersuchte in seiner Thalassiophytes die Fucoides und Ulvaceae, und ordnete sie nach ihrem Bau und ihrer Tracht, weil die Meer-Algen selten mit ihren Früchten gefunden werden.

Agardh hat viel von Lamouroux Methode aufgenommen und obschon er nur die nördlichen Pflanzen untersucht, so giebt er doch eine systematische Anordnung fast von der ganzen Familie, mit Rücksicht jedoch auf die Autoren, welche weitläufig davon geredet haben. Er theilt sie in 4 Abschnitte: 1) Fucoideae. 2) Florideae. 3) Ulvoideae. 4) Convervoideae und Tremellinae. Es sind im Ganzen 45 Sippen.

Diese Familie ist auch sehr aufgeklärt worden durch die Arbeiten von **Hans Christian Lyngbye**, der sein Tentamen hydrophytologiae danicae 4. mit 70 Tafeln, jede 3 bis 6 Figuren, bekannt gemacht hat. Er theilt sie in 1) Phycoidata; frondosa, continua, solida, plana, compressa aut rotunda. 2) Soleniata; frondosa, continua, tubulosa. 3) Stereogonata; frondosa, articulata, rotunda, solida. Siphonogonata, frondosa, articulata, rotunda, tubulosa. 5) Homalogonata; frondosa, articulata, plana. 6) Tremelloidata; gelatinosa. In dieser künstlichen Abtheilung zählt er 49 Sippen auf, wovon 11 neu.

Fuci. Da Dawson Turner die Herausgabe seiner vortrefflichen Geschichte der Sippe Fucus eingestellt hat, so zeigen wir mit Vergnügen an, daß sie Agardh fortsetzen will.

2. Pflanzenphysiologie.

Oberhaut. Grew, Malpighi und Mirbel haben die Oberhaut als einen bloßen Schorf betrachtet, der von der Einwirkung der Luft und des Lichtes auf die äußere breyige Substanz des Parenchyms hervorgebracht wird. Knith aber zeigt (Linn. trans. XII.) daß die Oberhaut schon alle Theile in den Knospen überzieht, ehe sie an die Luft kommen, und daß die Einwirkung der Luft ihrer Bildung in verletzten Pflanzen ebenfalls nachtheilig sey. Sie ist demnach ein besonderes Organ, wie bei den Thieren.

Blätter. Machride aus Süd-Carolina sagt, das Fangen der Insecten in dem krugförmigen Blättern der Sarracenia komme her von umgekehrt gestellten Haaren in der Mündung. Auf dem Boden des Blattes zieht ein süßer Saft die Insecten an; man bedient sich daher dort dieser Pflanze zum Fliegenfangen. Linn trans. XII.

Verwandlung der Organe. Aubert du Petit-Thouars hat kürzlich das Bestreben der Fruchttheile sich in Blätter zu verwandeln betrachtet. Alle Blüthentheile von Verbascum pyramidatum, ausgenommen die Staubfäden, zeigen ein Bestreben sich in Blätter zu verwandeln. Alle seine Beobachtungen bestätigen ihm seine Meinung über den Ursprung der Blüthen: Kelch, Blume und Staubfäden entstehen durch Verwandlung eines Blattes; das Pistill von einer Knospe in der Achsel dieses Blattes; die zusammenhängenden Blätter dieser Knospe bilden den Gröps. Die Ovula sind nach ihm andere Knospen, deren Blätter aber nur unfruchtbare cocci vorstellen, ohne andere Knospen hervorbringen zu können, bis sie durch die männlichen Organe befruchtet sind.

R. Brown schließt aus der Theilung der Drüsenscheibe in den Boopideen, man könne das Nectarium bei vielen anderen Familien als eine Reihe veränderter Staubfäden betrachten. Linn. trans. II.

Samen. Die Botaniker haben allgemein angenommen, daß es keine ganz nackten Samen gebe; die Systematiker aber nennen nicht bloß diejenigen Früchte nackte Samen, bei welchen die äußere Decke ganz mit der Samenhaut zusammen hängt, sondern auch jedes einsamige Pericarpium, das wie Samen aussieht, und dessen äußere Decke, obgleich vom Kern getrennt, erst beim Keimen entspringt. Die uneigentlichen sogenannten nackten Samen trennt Richard in 2 Arten: 1) Akenium wo das pericarpium unterschieden ist, 2) Cariopsis, wo das pericarpium mit dem Samen verwachsen ist. Obschon man noch kein ovulum ohne alle Decke gefunden hat, so zeigt doch Brown, daß in Leontice das ovulum wächst, das Ovarium aber stehen bleibt, zerreißt und den Samen ganz nackt heraushängen läßt. Peliosanthes Teta hat ursprünglich 3 Fächer und in jedem 2 Ovula, von denen aber nur eines schnell wächst, die anderen erdrückt, und das Ovarium zerreißt. In Sterculia wird das Ovarium in den Näthen zerrissen, die Klappen erhalten die Gestalt und das Gefüge der Blätter, an deren verdickten Rändern die Ovula fortwachsen und reifen. Etwas ähnliches geschieht bei Reseda, deren Capseln sehr früh sich oben öffnen.

Andere Anomalien in den Samen sind auch schon bemerkt. Bei Rhizophora und Bruguiera durchbohrt der Embryo, lange ehe sich der Samen ablößt, das Pericarpium und wird 1 bis 2 Fuß lang; die eigene Decke des Samens wird absorbirt. Bei Eugenia wird die Samendecke ganz absorbirt, während das pericarpium ganz bleibt. In verschiedenen Gattungen von Pancratium, Crinum und Amaryllis trennen sich die Samen vom Pericarpium, ehe der Embryo sichtbar wird. Die Samen haben in der Mitte eine Höhle mit einer klebrichen Flüssigkeit, worinn sich nachher der Embryo bildet, welcher sogar in manchen Fällen nicht eher sichtbar wird, als bis der Same zum Keimen gebracht wird, so daß man im Stande ist, die Richtung des Wurzelrands selbst zu bestimmen. Bei gewissen Aroideen, besonders Calladium, besteht der Samenkern aus einer Masse, welche einem Wurzelknollen gleicht, mit gleichförmigen Bau, ohne Cotyledon, Plumula und Radicula, und oft mit mehr als einem Keimpunct an der Oberfläche. Linn. trans. XII.

3. Floren verschiedener Gegenden.

Deutschland. Opitz hat kürzlich einen Catalog der deutschen Cryptogamen nach den Standörtern geordnet, herausgegeben.

Vorgebirg d. g. H. Thunberg hat verschiedene Sippen beschrieben und abgebildet: 3 neue Gattungen von Rhamnus, 7 von Solanum, 33 von Lobelia, 1 von Schoenus, Alopecurus, Dactylis und Ehrhartia.

Rußland. In den Mem. Mosq. sind viele Beobachtungen und Beschreibungen von neuen Pflanzen. Steven beschreibt 13 Gattungen von Fedia, eine neue Iris (paradoxa), eine neue Sippe Bulbostylis, wohin Scirpus ovatus und palustris kommen, 6 Gattungen

von Corispermum, eine Veronica, ein Lycopus (amethystenus) und eine Valeriana.

Indien. Colebrook hat mehrere neue beschrieben: Sabia, neue Sippe, petala quinque, lanceolata, persistentia, inferiora, stamina 5, recta, drupa superior, reniformis, monosperma, stylus unicus embryo rectus, spiralis, perispermum nullum; Sabia lanceolata abgebildet. Strychnos axillaris neu, Blätter oval, spitzig, Achselranken verdickt, Beere oval, einsamig. Dischidia bengalensis, Blätter länglich, 2schneidig. Tylophora exilis, Rispen enden in Doldchen, Blumenabschnitte oval, stumpf, Blätter fast herzförmig, spitzig, glatt, werden vest und fleischig. Macrolobium bijugum, 3männig, 6 beutellose Staubfäden, Blätter 2paarig. Pygaeum acuminatum Gaertneri, Blumen icosandrisch, einweibig, Kelch unten, 6zähnig, 6 Blumenblätter, Steinfrucht trocken, quer länglich, Embryo verkehrt, kein Eyweiß. Linn. Trans. XII.

Canarische Inseln. v. Buch hat ein Verzeichniß der Pflanzen im Berl. Magaz. gegeben.

Tristan da Cunha. Cap. Dugald Carmichael beschreibt 55 Gattungen, wovon 8 neu.

America. Rafinesque hat im Journ. de Phys. 50 neue Sippen beschrieben, mit Bemerkungen über Pursh Werk und andere americanische Botaniker.

Java. Man hat eine sehr prächtige und sonderbare Blume entdeckt, die unmittelbar aus dem Grunde kommt, ohne Blätter, zur Blüthezeit. Die Blume hat 2 bis 3 Fuß im Umfang, ist flach wie eine Platte, der Untertheil ist mit Auswüchsen und Fäden bedeckt, der Rand 6lappig, Lappen stumpf, unregelmäßig, röthlich gesprenkelt. Es ist eine Blume, aber im schlechten Zustand und 2 Knospen, die wie Kohl aussehen nach England gekommen. Bauer hat sie zerlegt und abgebildet; die Abbildungen und die Blüthen finden sich in der Bibliothek des freigebigen Patrons der Naturgeschichte Sir Jos. Banks, dessen kürzlichen Tod wir mit allen Naturforschern in der ganzen Welt zu beweinen Ursache haben. (Thoms. Ann. of Phil.).

Rüge.

In dem 5ten Hefte der Isis 1821 S. 270 befindet sich unter der Ueberschrift:

„Von der Graserschen Methode, als der besten, die Taubstummen zu unterrichten"

ein Aufsatz, welcher eine in unserer Zeit schwer zu verzeihende Unkunde alles dessen verräth, was für die Bildung dieser Unglücklichen in den ihnen gewidmeten Instituten Deutschlands bisher geleistet worden ist. Jener Aufsatz nehmlich macht Herrn Schulrath Graser, welcher sich, wie in seinem „Schulmeisterthum u. s. w. Baireuth 1820 Beil. V. zu lesen ist, in dem Sprachunterrichte der Taubstummen versuchte, zum Schöpfer dieses Unterrichtes, nachdem sich, — so heißt es dort wörtlich — „aller Unterricht derselben bisher nicht über Pantomimik und Fingersprache erstreckte, sie sich nicht anders als durch stumme Zeichen hörenden Menschen verständlich machen lernten. — Mit derselben wichtigen Miene, mit welcher hier genannte neue! Erfindung in die Welt posaunt wird, wollen wir dem Herrn Referenten denn auch Folgendes als etwas ganz unerhört Neues mittheilen: daß nehmlich seit länger als 50 Jahren der Sprachunterricht in den deutschen Taubstummen-Anstalten mit dem besten Erfolge betrieben worden, und daß solches in sämmtlichen Bildungsanstalten dieser Art in Deutschland (so weit sie Einsender dieses, auf seiner dem Besuche derselben ausschließlich gewidmeten Reise im Jahre 1816 kennen lernte) bis auf eine einzige, noch heute der Fall ist. Wir empfehlen dem Hn. Verf. jenes Aufsatzes den baldigen Besuch der ihm vielleicht am nächsten liegenden Taubstummen-Anstalten zu Leipzig und Berlin, wo er unsere Aussage zu seiner Verwunderung bestätigt finden wird. Da wir denselben nun einmal mit Neuigkeiten! überraschen wollen, so fügen wir noch hinzu, daß bereits im Jahre 1574 ein spanischer Benedictiner-Mönch Pietro Ponce, aus dem Kroster S. Salvatore zu Ogna, 3 Taubstumme, Kinder eines damaligen Connetables v. Castilien a Velasco und den taubstummen Sohn des gleichzeitigen Stadthalters v. Arragonien in der Lautsprache unterrichtet habe, und zwar, worin mehrere Schriftsteller jener Zeit übereinstimmen, mit sehr glücklichem Erfolge; daß ferner im Jahre 1620 durch einen Mönch desselben Klosters Juan Pablo Bonet, jene Methode in einem eignen Werke unter dem Titel: Reduction de los letras y arte para ensennar a ablar los mudos, Madrid 1620 beschrieben wurde. Dieses in Deutschland freilich etwas seltene Werk befindet sich in der K. K. Hofbibliothek zu Wien. Es verbreitet sich, wie dieß auch sein Titel anzeigt, mehrentheils nur über die Lautsprache, jedoch hierüber schon mit einer solchen Kenntniß des Mechanismus der menschlichen Sprache, daß man es füglich einem angehenden Taubstummenlehrer in die Hand geben kann. Hierauf gründete Dr. Ammann, pract. Arzt zu Schafhausen, seine dissertatio de loquela s. methodus, qua, qui surdus natus est, loqui discere possit. Amstel. 1692, wovon 1747 zu Leipzig eine deutsche Uebersetzung herauskam. Seitdem erschienen mehrere diesen Gegenstand ausführlicher behandelnde Schriften, von denen ich hier nur: Kempelen's Mechanismus der menschlichen Sprache, Wien 1791 (auch in französischer Uebersetzung erschienen) und die Schriften des verstorbenen wackern Heinicke, Stifters und Vorstehers der Taubstummen-Anstalt zu Leipzig anführe, nicht zu gedenken der neuesten pädagogischen und sprachlichen Werke, welche sich auch über den Sprachunterricht der Taubstummen mitunter ziemlich genügend verbreiten.

Der Verfasser des gerügten Aufsatzes wird demnach einsehen, wieviel besser er gethan hätte, zuvor in irgend einer Taubstummen-Anstalt nachzufragen *), ehe er ei-

*) „Möchte man doch" — sagte mir jüngst einer unserer ausgezeichnetsten Pädagogen — „in Taubstummen-Instituten unterrichten lernen: es würde der jetzige Methodenkram dann von selbst aufhören!" — Und in der That, wer sollte auch, bei nur geringer Kenntniß des Taubstummenunter-

nen Unterricht, welcher schon durch eine so bedeutende Reihe von Jahren mit ausgezeichnetem Erfolge ertheilt wird, als einen „bis jetzt unmöglich erachteten" aufstellte, dessen Erfindung Herrn Graser vorbehalten war, eine Ehre, die sich derselbe aus mehreren Rücksichten verbitten muß, geschähe es auch nur, um einer gewissen nicht so entfernt liegenden Vermuthung über die Veranlassung jenes Aufsatzes zu begegnen! — Schließlich soll hier noch bemerkt werden, daß, wenn der Sprachunterricht der Taubstummen nichts weiter bezweckte, als, diesen ein Mittel leichterer Verständigung mit gehör- und sprachfähigen Menschen zu verschaffen, es noch sehr in Frage käme, ob dieser Unterricht in den betreffenden Bildungsanstalten, insonderheit von bedeutender Schülerzahl, allgemein angewendet werden solle, da der gute Erfolg (Vernehmbarkeit, Deutlichkeit) so sehr von der mehr oder mindern Beweglichkeit der Sprachorgane jedes Individuums bedingt ist, demnach in kein Verhältniß gebracht werden könnte zu der Mühe und dem Zeitaufwande, den er verursacht. Hr. Dr. Harnisch, welcher dieselbe Frage in seinem „Handbuche für das deutsche Volksschulwesen, Breslau 1820" aufstellt, scheint sich auf die Seite derer zu neigen, welche die Nothwendigkeit des Sprachunterrichtes bezweifeln, ohne sich jedoch bestimmter über seine Meinung auszusprechen, weil er wohl weiß, daß ein zweckmäßig geleiteter Sprachunterricht auch auf die gesammte Sprachbildung der Taubstummen von entschiedenem Einflusse seyn müsse!

Eine nähere Erörterung dieser auf Erfahrung gegründeten Behauptung liegt außer den Gränzen dieses Aufsatzes, die wir ohnedieß überschritten zu haben befürchten müssen.

Königsberg in Preußen im Juli 1821.

Dr. Neumann.

richts, jenem Ausspruche nicht beistimmen, wenn er einen prüfenden Blick auf das zahllose Heer sich nicht selten geradezu widersprechender Methodenbücher unseres schreibseligen Jahrhunderts wirft!

Ueber die kayserliche Academie der Naturforscher bei der Universität Moskwa.

In dem Intelligenz-Blatt der Leipziger Literatur-Zeitung Nr. 159. 1821 befindet sich eine Aufzählung aller gelehrten Gesellschaften und wissenschaftlichen Institute, welche in der doppelten Metropole Ruthenien's, St. Petersburg und Moskwa gegenwärtig bestehn und in Thätigkeit sind. Unter 16 verschiedenen in dem genannten Blatt aufgeführten gelehrten Gesellschaften und wissenschaftlichen Instituten wird jedoch die Kays. Gesellsch. d. Naturforscher b. d. Universität Moskwa nicht erwähnt, ob wohl gerade diese im Auslande bekannter als jedes andere wissenschaftliche Institut Rußlands, vielleicht nur mit Ausnahme der kays. Academie der Wissenschaften zu St. Petersburg ist und ohngeachtet diese Gesellschaft eine Menge Gelehrter aus allen Nationen, vorzüglich auch viele der geachtetsten academischen Lehrer teutscher Hochschulen unter ihren Mitgliedern zählt.

Dieser wissenschaftliche Verein ward i. J. 1805, vorzüglich durch Mitwirkung eines rühmlichst bekannten Naturforschers, des Etatsrath Gotthelf v. Fischer, eines gebornen Sachsen, dermaligen Vicepräsidentens und Professors an der medizinisch-chirurgischen Academie zu Moskwa gegründet und ihm bei der Stiftung das Amt eines immerwährenden Directoris, welches er noch fortwährend bekleidet, übertragen. Sie erhielt im J. 1808 durch eine eigene Kayserliche Ukase das Ehren-Prädicat Kayserlich mit mehreren Rechten und Freiheiten der Mitglieder, z. B. Briefe und Gepäcke bis zu einem bestimmten Gewicht innerhalb der Gränzen des Russischen Reichs unentgeldlich zu senden, vereinigte sich i. J. 1815, nach dem Brande Moskwa's mit der phytographischen Gesellschaft, welche in Verbindung mit dem reichen 2 Meilen von Moskwa entfernten botanischen Garten zu Gorenki stand, und besteht gegenwärtig aus 1 Präsident, 1 immerwährendem Director, mehreren Secretairs und einer großen Anzahl in- und ausländischer Mitglieder. Die Erweiterungen der gesammten Naturkunde, welche durch die Thätigkeit derselben bishero herbeigeführt worden sind, sind keinesweges in Teutschland unbekannt und unbeachtet geblieben, und soviel mir bekannt ist, fährt dieselbe gegenwärtig noch immer bei dieser rühmlichen Thätigkeit fort.

Unterzeichneter hält sich aus mehr als einer Hinsicht für verbunden, gegenwärtige Bemerkungen als einen berichtigenden und ergänzenden Nachtrag des in der Leipz. Lit. Zeit. No. 159 befindlichen Aufsatzes über die nordischen Gelehrten-Vereine beizufügen, und bittet die Redaction der gegenwärtigen Blätter sie denselben ebenfalls gefälligst zu inseriren.

Dresden, am 17. Jul. 1821.

A. M. Tauscher,
d. Phil. Doct.

Annonce de plantes.

Herbarium creticum, aegyptiacum, palaestinense.

L'empressement avec lequel on rechercha mes collections de plantes faites pendant mes voyages en Crête, en Egypte et en Palestine, a diminué la collection sonsidérablement. Déjà dans le choix j'eus soin de faire de petites collections des plantes les plus rares que j'annonce actuellement en même temps, ce qui sert de supplement à un écrit précédant. En effet si l'on considère les fatigues d'un voyage de deux mille lieues de France, le sejour dans des contrées desagréables et des plus dangereuses parmi des nations grossières, le voyage sur le Nil jusqu' aux Cataractes, le petit nombre des espèces quoique distinguées, en considérant differents voyages par mer, les frais des transports, et

ceux des quarantaines; on doit convenir que ces plantes sont très à bon marché à comparaison d'autres collections des plantes. On ne peut le faire que lorsqu' on veut simplement retirer une partie des frais.

Le nom seul des pays où j'ai herborisé suffit en verité assez pour les recommander et en faire connaitre le prix. Tout botaniste concevra parfaitement ce que valent des plantes recueillies sur le mont Ida en Crète, sur les montagnes blanches, sur le Dieta près de Gnossus Rithymna, et pres des ruines d'Alexandrie, d'Heliopolis, dans les environs des Pyramides, et de la fameuse Thèbes jusqu' aux parties les plus éloignées de la haute Egypte.

Quant à la perfection, au nombre, au choix des espèces, des exemplaires et à la modicité des prix, on a fait tout ce qu'en pourrait attendre de voyages aussi pénibles, dangéreux et dispendieux.

Pour la différence qu'il y a entre les plantes j'en ai de plusieurs deux et trois exemplaires pour pouvoir en faire la comparaison et l'examen. Elles sont toutes empaquetées dans des feuilles ouvertes de papier brouillard et sont pourvues de quelques papiers huilés pour la conservation de la collection.

I. Le grand assortiment de plantes de Crète, de 450 espèces (la Centaine à 16 fl. Arg. Conv.) coute . . . . . . 72 A. C.
II. Le grand assortiment de plantes d'Egypte de 250 espèces (la centaine à 20 fl.) . . . . . 46 — —
III. L'assortiment de plantes de Palestine de 48 espèces . . . . 12 — —
IV. Le petit assortiment de plantes de Crète de 225 des espèces les plus recherchées . . . . . 28 — —
V. Le petit assortiment de pl. d'Egypte de 150 espèces . . . . 24 — —
VI. Des Collections de 136 espèces de semences des plantes les plus rares de ces pays . . . . . 20 — —
(Deux florins de Convention ou cinq francs.)

Plantes forestières.

Les deux divisions suivantes des principales plantes forestières en Allemagne, partagées en deux Sections du Nord et du Sud de ce pays, sont très importantes tant pour les forestiers que pour les instituts et contiennent un choix très instructif de toutes les plantes ligneuses croissant en Allemagne, ainsi que d'autres qui y appartiennent. Chaque plante est bien conservée dans une feuille de papier à écrire et contient plusieurs exemplaires, avec boutons, fleurs, fruits, feuilles, écorces et échantillons de bois. La première division contient 120 et la seconde 140, emsemble 260 plantes forestières ou Numero; et se vendent ensemble 80 fl. valeur de Vienne ou 32 fl. Arg. C. separée, la seconde division se vend à 50 fl. V. V. ou 20. arg. C.

Remarque.

Comme je puis rendre service par ces plantes et ces semences aux personnes qui voudraient troquer contre d'autres objets d'histoires naturelle je suis pret à donner mon Catalogue imprimé et d'envoyer le transport sitôt après la reception des plantes qui me reviendraient. L'envoi se fait ordinairement en réciproque par la voie de la diligence; la communication peut aussi se faire en expédiant des marchandises, des livres etc. Le ménagement en frais de transport et en port de lettres est à l'avantage de celui, qui veut faire le troc. Les objets que je souhaite sont tant spontanés cultivés, exotiques et indigènes que Phanero- et Cryptogames et surtout des Euphorbia, Cistus, (Helianthemum) Hieracium et Umbellatae. Pour la facilité du troc j'accepte aussi des Minéraux, des ouvrages physiques d'histoire naturelle et de Botanique de toute espèce.

Herbier de la Flore d'Autriche.

Les plantes d'Autriche, par la diversité des provinces de cet Etat, un des plus intéressants de l'Europe: qui possède des richesses distinguées des plantes dans toutes les parties de cet Etat; d'abord, de la partie la plus septentrionale des Carpathes et des Sudetes jusqu'a la pointe méridionale de la chaine de montagnes de Dalmatie, qui se joignent au Pinde de la Grèce; et de la partie la plus occidentale des montagnes du Tirol, touchant à la Suisse, et au Piémont et s'étendant peu à peu jusqu' aux provinces les plus orientales, en allant visiblement dans la flore Caucase, tout cela a été assez examiné de tout côté pour pouvoir en connaître le prix, cependant bien des coins en sont encore restés inconnus, de manière, que le désir s'est montré enfin, pour donner s'il est possible autant de lustre à ces parties qu'aux autres déja connues.

Je me suis donc résolu de parcourir l'une après l'autre toutes les parties de la Monarchie Autrichienne et de la faire parcourir afin de réunir en un rècueil particulier toutes les plantes qui pourraient s'y trouver, et d'y ajouter tant mes recherches faites jusqu'à présent que celles, que je vais faire à ce rapport pour contribúer à une flore parfaite d'Autriche à l'exemple des autres pays. Dans cette vue j'ai déjà parcouru à mes frais l'été passé, la partie du Tirol qui affine à la Suisse et j'y ài fait des recherches pendant les quatre mois de l'été avec des aides stationaires. De la même manière je visiterai cet été (1821) et les suivants les autres provinces savois: les alpes de la haute Italie et le sud du Tirol, ensuite l'Istrie, la Croatie et la Dalmatie. etc.

Ainsi je fis l'été passé le commencement de la base d'un Herbier de la Flore autrichienne, dont l'édition va assurer le succès de cette entreprise;

Le riche butin des plantes les plus rares, dont il m'en reste encore, a suffi pour faire la Ière Section de 300 plantes des Alpes purgée de toute espèce ordinaire et dont on peut se convaincre dans mon Catalogue ci-joint du bon choix; cette collection surpassera en beauté, en nombre, en perfection des exemplaires et en étendue toutes celles que l'on a faites jusqu' a présent.

Les Principes que l'on suit dans l'exécution de cette entreprise sont le suivants:

Imo. La Collection deviendra toujours plus intéressante par les courses et les recherches continuelles, qu'on fera dans les provinces les plus éloignées, pour y recueillir les plantes des Alpes les plus rares; d'abord on livrera les plus importantes, ensuite les moins rares, pour ne pas causer la moindre contrainte à ceux qui possèdent dejà une collection et l'habitude d'en mêler avec de plus rares sera scrupuleusement evité, n'ayant d'autre vue que la perfection et la valeur de la Collection: nous ferons connaître dans un ouvrage particulier les voyages et les descriptions de plantes, les lieux natales, les rapports géographiques, les profils de végétation, leur forme et autres rapports semblables.

IIdo. Dans l'édition par centaine on voit la fin d'une pareille autreprise bien éloignée dans des flores qui s'étendent beaucoup, mais dans des sections de plusieurs centaines, qui se suivent rapidement et de près on parvient bientôt à son but: Ainsi la seconde section de cette collection, pareillement de 300 espèces de plantes de Carniole, Carinthie, du Tirol du sud et de Dalmatie, sera suivie de la troisième et avec la quatrième toute la collection des plantes des états d'Autriche sera conclue; ce qui s'achevera d'autant plus sûrement que pendant mon absence mes collègues s'en occuperont.

IIItio. Pour atteindre la dernière perfection possible on ajoutera des exemplaires de fruits, de formes différentes en elles, variété de couleur, grandeur, lieux natales et pour l'examen et la parfaite connaissance des exemplaires instructifs. Dans des cas de besoin on fera des livraisons gratuites pour les sections qui auraient précedées. Les plantes sont séchées avec des soins particuliers, mis sur de grandes feuilles de papier à écrire, pourvues de billets imprimés et soigneusement conservées.

IV. On ne parle ici de prix qu'autant qu'on pourrait en parler, d'abord pour faciliter l'achat à un moindre prix afin que ceux qui possèdent déjà des collections considérables n'en soient point rebutés; et aussi pour consolider le succès de cette entreprise, qui d'ailleurs est si dispendieuse, vû que souvent on doit faire des courses et des détours de plusieurs journées pour la possession d'une seule plante.

Le prix de chaque Section, contenant trois cents plantes des plus rares et mieux choisies, est de 30. fl. arg. Conv. et sera le même pour toutes les autres qui suivront celles-ci. On peut tirer ces collections par la voie des librairies, maisons de commerce ou autres; aussi les correspondants peuvent se charger des envoies, ou si l'on veut je puis men charger moi-même et les faisant parvenir par la diligence ou d'autres voies qu'on aura la bonté d'indiquer.

La collection est intitulée:

Herbarium Florae austriacae,
(Herbier de la Flore d'Autriche)
seu collectio exquisitissimarum stirpium
in
Imperii austriaci provinciis
sponte crescentium.
Sectio I.
300 specierum imprimis alpinarum continens
Pragae MDCCCXXI.

François Guill. Sieber
Nro. 648. Altstadt.
Prague.

☞ Das Verzeichniß dieser Pflanzen haben wir im vorigen Jahrgange gegeben. Wir bestellen hiermit auf unsere Rechnung:

1) die ägyptischen Pflanzen (alle);
2) die des heiligen Landes;
3) die Samen (wo möglich mit den Gröpsen).

Zweites Preisverzeichniß der Doubletten des zoologischen Museums der Königl. Universität zu Berlin.

Vögel und Insecten.

Der zunehmende Verkehr unsers Museums hat demselben abermals eine so große Menge von Seltenheiten zugeführt, daß davon den öffentlichen und Privat-Sammlungen mitgetheilt werden kann. Wir bieten daher hier zuvörderst aus den Abtheilungen der Vögel und Insecten unsern Ueberfluß den Liebhabern dar, indem für die übrigen Thierclassen erst noch stärkerer Zuwachs oder vollständigere Uebersicht erwartet werden muß, bevor es der Mühe werth scheinen kann, Verzeichnisse unserer Vorräthe durch den Druck bekannt zu machen.

Wir bitten die Kauflustigen Folgendes zu bemerken:

1. Sämmtliche nachstehend verzeichnete Vögel werden zu den beigesetzten Preisen gut ausgestopft und aufgestellt geliefert. Von den mehrsten können auch auf Begehren die bloßen Bälge geliefert werden, und diese kosten dann die kleinen 16 Gr., die großen 1 bis 1½ Thaler weniger, als sie hier angesetzt sind. Sollten die ersten vorzüglich guten Exemplare verkauft seyn, so tritt für die übrigen Ermässigung des Preises ein. Es steht übrigens jedem frei, die erhaltenen Exemplare, die seiner Erwartung etwa nicht entsprechen, zurückzusenden, doch muß dies spätstens 14 Tage nach dem Empfang geschehen, und fallen dann die Transportkosten ihm allein zur Last.

2. Wer an Zahlungs Statt gut erhaltene zoologische Seltenheiten zurückgeben will, wird um Einsendung eines Verzeichnisses davon unter Beifügung bestimmter Preise gebeten, worauf wir uns erklären, welche derselben wir annehmen können, indem wir uns dabei das Recht vorbehalten, auch von unserer Seite portofrei wieder zurückzusenden, was sich bei unmittelbarer Ansicht als nicht preiswürdig ergiebt. Eine quittirte Specification des so Erkauften wird dann von uns als Zahlung angenommen, der Rest mit baarem Gelde ausgeglichen und auch wir quittiren über den vollen Betrag des Gelieferten. So erfordert es die Ordnung unsers Rechnungswesens.

3. Da wir wegen unsrer übrigen Amts-Verrichtungen das Detail dieses Verkauf-Geschäftes nicht selbst führen können, so war die Registratur der Universität bisher damit beauftragt, und die Käufer zahlten eine gewisse Tantieme an dieselbe. Diese Zahlung fällt von nun an weg, indem von einer Hohen vorgesetzten Behörde eine bereits beim Museum angestellte Person zu diesem Geschäft beauftragt worden ist. Es wird daher den Käufern, außer den Kosten der Emballage, die etwa bei größern Zusendungen eintreten möchten, nichts weiter berechnet.

4. Von den europäischen Vögeln haben wir hier nur die selteneren im mittleren Deutschland nicht leicht vorkommenden Arten aufgeführt. Wer jedoch auch die gemeineren zu haben wünscht, kann darauf Bestellung machen und wird die mehrsten sehr bald zu den billigsten Preisen erhalten können.

5. Was die Insecten betrifft, so ist hier nur ein sehr geringer Theil unsrer Doubletten namhaft gemacht, um eine Probe von unserm Vorrath und von unsern Preisen zu geben. Am liebsten sehn wir es aber, wenn uns Desideraten-Verzeichnisse eingesandt werden, die wir dann mit Bemerkung der fehlenden Nummern und der Preise für die vorräthigen zurückschicken und darauf weitere Bestellung annehmen. Wir liefern nur vollständige und so weit es die Glossaten betrifft, gespannte Exemplare; wo dies nicht der Fall sein möchte, wird es bemerkt, und der Preis ermässigt.

6. Es gelten übrigens für diesen Insecten-Verkauf ganz dieselben Bedingungen, die oben für den Verkauf der Vögeldoubletten aufgestellt sind, doch müssen wir hier besonders bei den Rücksendungen die größte Sorgfalt im Einstecken und Verpacken der Insecten zur Bedingung der Annahme machen, so wie dieselbe unter unsrer speciellen Aufsicht und Verantwortlichkeit auch von hier aus beobachtet wird. Stücke von bedeutendem Werth oder die sehr zerbrechlich sind, werden wohl eine Ausnahme machen, und von beiden Seiten nicht anders als auf unbedingte Bestellung versandt werden.

Während des Drucks dieses Verzeichnisses sind abermals außerordentlich bedeutende Sendungen eingegangen, so daß wir in wenigen Monaten ein drittes Verzeichniß folgen zu lassen denken, welches die Nachträge zu den Vögeln und Insecten und zugleich Vieles aus andern Thierklassen enthalten wird.

Berlin im September 1820.

Lichtenstein. Klug.

Vögel.

No.		Thl.	Gr.
1.	Psittacus *funereus* Lath. Ind. Neu-Holl.	9	-
2.	— — *Erithacus* Lin. Africa	3	12
3.	— — *menstruus* Lin. Juv. Ps. purpureus L. Gm. Perroquet à camail bleu Fem. Le Vaill. Tab. 116. Brasilien	4	-
4.	— — *aestivus* Lin. Brasilien	3	-
5.	— — *Aracanga* L. Gm. Brasilien	9	-
6.	— — *Ararauna* L. Gm. Brasilien	10	-
7.	— — *auricapillus* Ill. Brasilien	4	-
8.	— — *canicularis* L. Gm. Bras. Perruche à front rouge Le V. T. 40.	3	-
9.	— — *guianensis* L. Gm. Brasil. Perr. Ara Pavouane Le V. T. 14.	4	-
10.	— — *frenatus* Ill. Africa Perr. à collier rose Le V. T. 22.	5	12
11.	— — *Anaca* L. Gm. Ps. versicolor Ill. Bras. Perr. Ara à gorge variée Le Vaill. Tab. 16.	3	12
12.	— — *leucotis* N. Ps. Anaca Var. Auct. Brasil.	4	12
13.	— — *surdus* Ill. Brasilien	3	12
14.	— — *pullarius* Lin. Ostindien	4	-
15.	— — *Tuipara* L. Gm. Perruche à tache souci Le V. T. 58. Brasil.	3	12
16.	— — *virescens* L. Gm. Perr. à ailes variées Le V. T. 57. Brasilien	3	-
17.	— — *passerinus* Lin. Mas. Brasilien	3	12
18.	— — Lin. Fem. Ps. Tirica L. Gm.	3	-
19.	Ramphastos *erythrorynchos* L. Gm. Cayenne	5	-
20.	— — *dicolorus* Lin. Var. Ps. tricolor Ill. Brasilien.	4	16
21.	— — (*Pteroglossus*) *Aracari* Lin. Brasilien	4	-
22.	— — *maculirostris* Ill. Aracari Koulik du Brésil. Le V. T. 15.	4	-
23.	— — Corythaix *Persa* Ill. Cuculus Persa Lin. Vorg. d. g. Hoffn.	10	-
24.	Trogon *Curucui* Lin. Couroucou à ventre rose Le V. T. 1. Cayenne	5	-
25.	— — *viridis* Lin. Couroucou à ventre jaune Le V. T. 3. Brasil. Mas.	3	-
26.	— — Fem. T. strigilatus Lin. Le V. T. 4. Brasilien.	2	16
27.	Crotophaga *major* L. Gm. Brasilien	3	12
28.	— — *Ani* L. Gm. Brasilien	3	-
29.	Bucco *cayennensis* L. Gm. Cayenne Barbu de la Guiane Le V. T. 24.	4	-
30.	— — *Tamatia* L. Gm. Brasil. Tamatia à gorge rousse Le V. T. 41.	3	-
31.	— — *somnolentus* Ill. Tamatia Marcgr. Brasilien	2	-
32.	— — *melanoleucus* L. Gm. Petit Tamatia à plastron noir Le V. T. 40.	3	-
33.	— — *leucops* Ill. Brasilien	2	16
34.	— — *tenebrosus* Ill. Cuculus tenebrosus Pall. L. Gm. Barbacou à croupion blanc Le V. T. 46. Brasilien	2	16
35.	Cuculus *auratus* L. Gm. Ägypten	7	-
36.	— — *cayanus* Lin. Cayenne Brasilien	2	12
37.	— — *galeritus* Ill. C. naevius Lin. Var. Coucou brun de varié roux Buffon Cayenne	3	-
38.	Centropus *senegalensis* Ill. Cuc. senegalensis Lin. Africa	5	-
39.	Picus *Martius* Lin. Europa Mas.	1	12
40.	— — — — — Fem.	1	4

No.		Thl.	Gr.
41.	Picus *lineatus* Lin. Charpentier noir Azara 248. Brasil. Mas.	4	-
42.	— — — — — Fem.	3	8
43.	— — *robustus* N. Brasilien Mas.	4	-
44.	— — — — — Fem.	4	-
45.	— — *melanochlorus* L. Gm. Brasil. Mas.	3	-
46.	— — — — — — — Fem.	2	16
47.	— — *cayennensis* L. Gm. Cayenne Mas.	3	16
48.	— — *flavescens* L. Gm. Brasilien Mas.	3	16
49.	— — — — — — Fem.	3	-
50.	— — *erythrocephalus* L. Gm. Nord-Amerika Mas.	4	-
51.	— — *saucius* Ill. P. hirundinaceus Lin. Var. β Cayenne Mas.	3	-
52.	— — *coronatus* Ill. Charpentier à ventre rouge Azara Bras. Mas.	2	16
53.	— — *coronatus* — — — — Fem	2	8
54.	— — *aurulentus* Ill. Charp. vert doré Azara Brasilien. Mas.	2	16
55.	— — *passerinus* Lin. Brasilien Mas.	2	8
56.	— — — — — Fem.	2	8
57.	— — *minutus* L. Gm. Motac. minuta Lin. Pipra minuta Lin. Yunx minutissima L. Gm. Brasilien	1	16
58.	Galbula *viridis* Lath. Alcedo Galb. Lin. Brasilien Mas.	2	16
59.	— — — — — Fem.	2	16
60.	— — *paradisea* Lath. Alc. parad. Lin. Cayen.	4	-
61.	Alcedo *torquata* L. Gm. Brasil. Fem.	4	12
62.	— — *rudis* L. Gm. Africa Mas.	4	-
63.	— — *bicolor* L. Gm. Cayenne Masc.	4	-
64.	— — — — — — Fem.	4	-
65.	— — *americana* L. Gm. Brasilien Mas.	3	-
66.	— — — — — — Fem.	3	-
67.	— — *cristata* Lin. Ägypten	4	-
68.	Merops *Apiaster* Lin. Süd-Europa	3	-
69.	— — *erythropterus* L. Gm. Ägypten	3	12
70.	Philedon *cuculliger* n. Mer. cucullig. Lath. Neu Holland	3	-
71.	— — *eupogon* n. Mer. eupogon Ill. Neu-Holland	3	-
72.	Trochilus *Pella* Lin. Cayenne Fem.	4	-
73.	— — *macrourus* L. Gm. Tr. forcipatus Lath. Brasilien.	6	-
74.	— — *atratus* N. Brasilien	5	-
75.	— — *Mango* Lin. Brasilien Mas.	3	-
76.	— — Lin. Bras. Fem. Tr. albus L. Gm. Tr. nitidus Lath.	2	16
77.	— — Lin. Fem. Var. (Mas Juv.?) Tr. maculatus L. Gm. Tr. gularis Lath. Brasilien	2	16
78.	— — *dominicus* Lin. Tr. hirsutus Auct.	3	-
79.	— — *campylopterus* L. Gm. Tr. cinereus L. Gm. Tr. latipennis Lath. Brasilien.	3	-
80.	— — *Pegasus* Lin. Brasilien	2	16
81.	— — *superciliosus* Lin. Brasilien	3	8
82.	— — *pectoralis* Lath. Tr. gramineus L. Gm. (excl. diagnosi) Bras.	3	-
83.	— — *glaucopis* L. Gm. Tr. frontalis Lath. Brasilien	5	-
84.	— — *Moschitus* Lin. Tr. carbunculus L. Gm. et Tr. elatus —. Gm. Brasil. Mas.	4	-
85.	— — Lin. Tr. carbunculus L. Gm. et Tr. elatus L. Gm. Brasilien Fem.	3	-
86.	— — Lin. Tr. carbunculus L. Gm. et Tr. elatus L. Gm. Brasil. Mas. Juv.	2	8
87.	— — *leucogaster* L. Gm. Brasilien.	2	16
88.	— — *bicolor* L. Gm. (nec Lath.) Brasil.	2	16
89.	— — *azureus* n. Tr. bicolor Lath. (excl. Synonymis) Brasilien	2	16
90.	— — *sapphirinus* L. Gm. Tr. Ourissia L. Gm. Brasilien	2	16
91.	Nectarinia *cyanea* Ill. Certh. cyanea Lin. Brasilien Mas.	5	-
92.	Nectarinia *cyanea* — — Mas. Juv.	3	-
93.	— — — — — — Fem.	3	-
94.	— — *coerulea* Ill. Certh. coerul. Lin. Brasilien Mas.	4	-
95.	— — — — — Mas. Juv.	2	16
96.	— — — — — Fem.	2	16
97.	— — *mitrata* Ill. Certhia Spiza Var. β Brasilien Mas.	2	16
98.	— — — — — Fem.	2	8
99.	— — — — — Mas. Juv.	2	8
100.	— — *flaveola* Ill. Certh. flaveol. Lin. Brasil.	1	16
101.	— — *Caffra* Ill. Certhia caffra, Merops Caffer, Upupa Promerops L. Gm. Süd-Africa Mas.	3	8
102.	— — *famosa* Ill. Certh. fam. Lin. Süd-Africa Mas.	3	8
103.	— — *violacea* Ill. Certh. viol. Lin. Süd Africa Mas.	2	16
104.	— — *chalybea* Ill. Certh. chal. Lin. Süd-Africa Mas.	2	16
105.	— — *zeylanica* Ill. Certh. zeyl. Lin. Ostindien	2	12
106	— — *melampogon* N. Neuholland	2	12
107.	Tichodroma *muraria* Ill. Certh. murar. et Motacilla longirostris L. Gm. Südeuropa	3	-
108.	Dendrocolaptes *guttatus* Ill. Le Grimpar Picucule Le V. Prom. T. 26. Brasilien	3	-
109.	— — *Picus* Ill. Oriolus Picus Auct. Brasil.	2	16
110.	— — *tenuirostris* N. Brasilien	2	16
111.	Xenops *genibarbis* Ill. Brasilien	3	-
112.	Buphaga *africana* Lin. Senegal	6	12
113.	Oriolus *Icterus* Lin. Cayenne	3	12
114.	— — *Xanthornus* Lin. Cayenne	3	-
115.	— — *icterocephalus* Lin. Cayenne	3	-
116.	— — *cayanensis* Lin. Brasilien	3	-
117.	— — *sericeus* Ill. Brasilien	3	-
118.	— — *minor* Lath. Oriol. fuscus L. Gm. Lath. Icterus emberizoides Daud. Fringilla Pecoris L. Gm. Nord-America*)	3	-
119.	— — *capensis* Lin. Süd-Africa	3	-
120.	Cassicus *niger* Ill. Or. niger L. Gm. Cayenne	2	16
121.	— — *haemorrhous* Ill. Or. haemorrh. Lin. Brasilien	2	8
122.	— — *persicus* Ill. Or. persicus Lin. Brasil.	3	-
123.	— — *cristatus* Ill. Juv. Or. cristatus L. Gm. Brasilien	4	-
124.	Sturnus *ludovicianus* Lin. Alauda magna Lin.	3	12
125.	Turdus *aeneus* L. Gm. Lath. Senegal	20	-
126.	— — *nitens* L. Gm. Angola.	4	-
127.	— — *Morio* Lin. Süd-Africa	4	-
128.	— — *roseus* Lin. Europäische Alpen	6	-
129.	— — *solitarius* Lin. Syst. Nat. Ed. X. T. Cyanus Lin. Gm. Süd-Europa Ägypten	5	-
130.	— — Juv. T. solitarius L. Gm.	4	-
131.	— — *saxatilis* Lin. Ed. XII. Turdus infaustus Lath. et Lanius infaustus L. Gm. (quoad synonym.) Süd-Europa	5	-
132.	— — *carbonarius* Ill. Brasilien	2	-
133.	— — *saturninus* Ill. Brasilien	2	-
134.	— — *humilis* Ill. Brasilien	2	-
135.	— — *lividus* Ill. Brasilien	2	-
136.	— — *fumigatus* N. Brasilien	2	-
137.	— — *figulus* Ill. Brasilien	2	-
138.	— — *rufiventris* Ill. Brasilien	2	-
139.	— — *scolopaceus* N. Brasilien	2	-

*) Dieß ist der einzige Vogel außer dem europäischen Kukuk, der wie dieser seine Eier in die Nester anderer Vögel legt, und dessen Junge von ihnen mit großer Sorgfalt und Treue ernährt werden. Die merkwürdigen Thatsachen, welche sich bei seiner genauen Beobachtung ergeben haben, sind zu finden in Alexander Wilsons American Ornithology Vol. II. pag. 1[illegible].

No.		Thl.	Gr.
140.	Turdus *superciliaris* N. Brasilien	2	-
141.	— — *sulphurascens* N. Brasilien	2	-
142.	— — *Coraya* L. Gm. Brasilien	2	-
143.	— — *brasiliensis* L. Gm. Brasilien	2	-
144.	— — *tinniens* L. Gm. Cayenne	3	-
145.	— — *aquaticus* Wils. Nord-America	2	-
146.	— — *coronatus* Lath. Motacilla coron. L. Gm. Nord-America	2	-
147.	Myiothera *Colma* n. Turdus Colma L. Gm. Cayenne	2	8
148.	— — *fuliginosa* Ill. Brasilien.	1	12
149.	— — *superciliaris* Ill. Brasilien	1	12
150.	Accentor *alpinus* Bechst. Motac. alpina L. Gm. Alpen	1	12
151.	— — *modularis* Koch. Motac. modularis Lin. Süd-Deutschland	1	-
152.	Motacilla *boarula* Lin. M. sulph. Bechst. Süd-Europa	1	-
153.	— — *lugubris* Ill. Tractrac Le V. Süd-Africa	2	12
154.	Sylvia *Orphea* Temm. Süd-Europa Mas.	3	-
155.	— — — — — — Fem.	2	12
156.	— — *salicaria* n. Mot. salic. Lin. Faun. suec. Nilson, Sylv hortensis Lath. Bechst. Europa	1	-
157.	— — *cinerea* Lath. Temm. Mot. Curruca Lin. Faun. suec. Europa	1	-
158.	— — *Curruca* Lath. Temm. Mot. Sylvia L. Sylvia garrula Bechst. Europa	1	-
159.	— — *Tethys* Scop. Lath. Mot. atrata Lin. Gm. Europa	1	12
160.	— — *phoenicurus* Lath. Bechst. Europa	1	-
161.	— — *Hippolais* Lath. Europa	1	-
162.	— — *Trochilus* Lath. S. Fitis Bechst. Europ.	1	-
163.	— — *rufa* Lath. Mot. rufa. L. Gm. Europa	1	-
164.	— — *ignicapilla* Brehm. Mot. regulus Var. Auct. Europa	1	8
165.	— — *Calendula* Lath. Mot. Calendula Lin. Gmel. Nord-America	1	12
166.	— — *aquatica* Lath. S. salicaria Bechst. Mot. aquatica L. Gm. Süd-Europa	1	-
167.	— — *arundinacea* Lath. S. palustris Bechst. Mot. arundinacea L. Gm. Europa	1	-
168.	— — *Stapazina* Lath. Mot. Stab. Lin. Süd-Europa	6	-
169.	— — *cyanocephala* Lath. Mot. cyan. L. Gm. Brasilien Mas.	2	8
170.	— — — — — — Fem.	2	-
171.	— — *Velia* Lath. Mot. Vel. Lin. Brasil.	2	16
172.	— — *melanoxantha* N. Brasilien	2	8
173.	— — *Trichas* Lath. Turdus Trich. L. Gm. America	2	16
174.	— — *furva* n. Mot. furva Lin. Sylv. domestica Wils. Nord-America	1	8
175.	— — *aestiva* Lath. Mot. aest. L. Gm. Amer.	1	12
176.	— — *madagascariensis* Lath. Mot. madagasc. Lin. et L. Gm. (excluso Synon. L. Gm.) Süd-Africa	2	-
177.	— — *Sialis* Lath. Mot. Sialis Lin. Georgia Mas.	3	-
178.	— — — — — Fem.	2	12
179.	— — *ardesiaca* N. Brasilien	1	16
180.	— — *bivittata* Ill. Brasilien	1	8
181.	Muscicapa *forcipata* n. Lanius forficatus L. Afr.	2	-
182.	— — *Pitangua* n. Lan. Pit. Lin. Brasilien	2	12
183.	— — *Despotes* Ill. Brasilien	2	-
184.	— — *cayanensis* Lin. Brasilien	1	16
185.	— — *audax* Ill. Cayenne	2	16
186.	— — *Nengeta* n. Lan. Nengenta Lin.	1	16
187.	— — *bicolor* L. Gm. Cayenne	2	-
188.	— — *ferox* L. Gm. Cayenne	1	16
189.	— — *pagana* Ill. Brasilien	1	16
190.	— — *oleaginea* Ill. Brasilien	1	10
191.	— — *plumbea* n. Brasilien	2	-
192.	— — *simplex* n. Brasilien	2	-

No.		Thl.	Gr.
193.	Muscicapa *xanthopygos* N. Brasilien	1	16
194.	— — *flaveola* N. Brasilien	1	16
195.	— — *malacura* Lath. Neu-Holland	3	8
196.	Lanius *palliatus* Ill. Brasilien Mas.	2	16
197.	— — — — — Fem.	2	16
198.	— — *doliatus* Lin. Batara rayé Azara L. strigosus Ill. Cay. Mas.	3	16
199.	— — — — — — — Fem.	3	16
200.	— — *stagurus* Ill. Grand Batara Azara Brasilien Mas.	2	16
201.	— — — — — Fem.	2	16
202.	— — *naevius* Lath. L. Gm. Brasilien Mas.	2	4
203.	— — — — — — — Fem.	2	4
204.	— — *caesius* Ill. Brasilien Mas.	2	-
205.	— — — — — Fem.	2	-
206.	— — *lugubris* Ill. Brasilien Mas.	2	-
207.	— — *cayanus* Lin. Cayenne Mas.	2	8
208.	— — — — — Fem.	2	8
209.	— — *ornatus* Ill. Turdus zeylonus L. Gm. Süd-Africa	3	-
210.	— — *senegalus* Lin. Africa	3	-
211.	— — *olivascens* N. Brasilien	2	-
212.	— — *agilis* Ill. Brasilien	1	16
213.	— — *guianensis* n. Tanagra guian. L. Gm. Brasilien	1	16
214.	— — *flavus* N. Corvus flavus L. Gm. Brasil.	2	-
215.	Todus *cinereus* Lin. Cayenne	1	16
216.	— — *marginatus* N. Brasilien.	2	-
217.	— — *olivaceus* N. Brasilien	2	-
218.	— — *Cancroma* N. Brasilien	2	12
219.	Pipra *albifrons* Lin. Le Plumet blanc Buff. Cayenne	6	-
220.	— — *Pareola* Lin. Bras. Mas.	3	12
221.	— — — — — Mas. Juv.	2	16
222.	— — — — — Fem.	2	16
223.	— — *strigilata* n. Ebend. Mas.	2	12
224.	— — — — — Fem.	2	8
225.	— — *erythrocephala* Lin. Ebend.	2	8
226.	— — *auricapilla* L. Gm. Ebend.	3	-
227.	— — *leucocilla* Lin. XII. Brasilien Mas.	2	8
228.	— — — — — — — Mas. Juv.	2	4
229.	— — — Lin. Brasilien Fem.	2	4
230.	— — *Manacus* Lin. Brasilien Mas.	2	8
231.	— — — — — Mas. Juv.	2	4
232.	— — — — — Fem.	2	4
233.	Euphone *violacea* n. Tanagr. viol. L. Brasil. Mas.	2	8
234.	— — — — Fem.	2	4
235.	— — *chlorotica* n. Tan. chlorot. L. XII. Mas.	2	8
236.	— — — — — — — Fem.	2	4
237.	— — *serena* n. Pipr. seren. Lin. Mas.	4	-
238.	— — — — — — Fem.	3	-
239.	— — *rufiventris* n. Tan. rufiv. N. Mas.	3	-
240.	— — — — — — — Fem.	2	16
241.	Tanagra *Tatao* Lin. T. septicolor Desm. Brasilien. Mas.	3	16
242.	— — *tricolor* L. Gm. Brasilien Mas.	3	-
243.	— — *mexicana* Lin. Brasilien. Mas.	2	12
244.	— — *brasiliensis* Lin. Mas.	2	12
245.	— — *cristata* Lin. Mas.	2	12
246.	— — — — Fem.*)	2	12
247.	— — *vittata* n. Tan. cristata Desm. Cay. Mas.	3	-
248.	— — *flava* L. Gm. Brasilien Mas.	2	8
249.	— — — — — — Fem.	2	8
250.	— — *cayana* L. Gm. (nec Linnaei)**) Cay. Mas.	3	-

*) Dieses Weibchen der T. cristata war bisher noch nicht bekannt und ist nirgends abgebildet. Was Desmarest T. cristata nennt, ist nicht der Linneische Vogel, sondern die folgende Art, ohne gelben Kehlfleck u. s. w.

**) Linnes T. cayana heißt bei den späteren Schriftstellern T. cayennensis, und gehört zu der Gattung Euphone.

No.		Thl. Gr.
251.	TANAGRA — — Fem.	2 - 16
252.	— — *Brasilia* Lin. Brasilien Mas.	3 -
253.	— — — — Fem.	2 - 12
254.	— — *Jacapa* Lin. Brasilien Mas.	4 -
255.	— — — — — Fem.	3 -
256.	— — *Sayaca* Lin. Grac. glauca Sparrm Brasil.	2 -
257.	— — *olivacea* n. T. Sayaca Fem. Auct. Brasilien	1 - 16
258.	— — *Episcopus?* Lin. T. lazulina Ill. Brasil. Mas	3 -
259.	— — *Porphyrio* N. Brasilien	3 -
260.	— — *magna* L. Gm. Brasilien	2 - 8
261.	— — *silens* Lath. Brasilien.	2 - 16
262.	— — *nigerrima* L. Gm. Brasilien Mas.	3 -
263.	— — *loricata* Ill. Brasilien Mas.	3 -
264.	BETHYLLUS *leverianus* Cuv. Lanius lever. L. Gm. Tan. lever. n. Brasilien Mas.	3 - 16
265.	FRINGILLA *albicollis* L. Gm. Fr. pennsylvanica Lath. Nord-America Mas.	1 - 16
266.	— — L. Gm. Fr. pennsylvanica Lath. Nord-America Fem.	1 - 16
267.	— — *ferruginea* Lath. Fr. rufa Wils. Nord-America Mas.	2 - 8
268.	— — — Fr. melodia Wils. — Fem.	2 -
269.	— — *pusilla* Wils. Nord-America	1 - 16
270.	— — *phalerata* Ill. Süd-Africa Mas.	4 -
271.	— — *Oryx* n. Lox. Oryx Auct. Süd-Afr. Mas	3 -
272.	— — *ignicolor* Vieill. (Ois. chanteurs) Ägypt.	3 -
273.	— — *ultramarina* L. Gm. Ägypten	2 - 16
274.	— — *cyanea* Wils. (excl. Synon.) Nord-America.	2 -
275.	— — *acanthura* n. Emb. oryzivora Lath. Nord-America Mas.	2 - 12
276.	— — *torrida* L. Gm. (F. atrata N.) Brasil. Mas.	2 -
277.	— — — — — — — — — Fem.	2 -
278.	EMBERIZA *hortulana* Lin. (alt im Sommer) Süd-Europa Mas.	1 - 16
279.	— — — — — Fem.	1 - 16
280.	— — *Cia* Lin. (eben so) Süd-Europa Mas. et Fem. jedes	2 -
281.	— — *Cirlus* Lin. (eben so) Süd-Europa Mas. et Fem. jedes	2 -
282.	— — *nivalis* Lin. (Winterkleid) Süd-Europa	1 - 16
283.	— — *brasiliensis* L. Gm. Süd-Europa	2 - 12
284.	ALAUDA *Calandra* Lin. (Winterkleid) Süd-Europa	2 - 8
285.	— — — — (Sommerkleid) —	2 - 8
286.	— — *arborea* Lin. Süd-Europa	2 -
287.	— — *capensis* Lin. Süd-Africa	3 -
288.	PARUS *bicolor* Lin. Nord-America	2 - 8
289.	— — *biarmicus* Lin. Süd-Europa Mas.	2 - 8
290.	— — *pendulinus* Lin. Süd-Europa Mas.	2 - 8
291.	PRIONITES *Momota* Ill. Brasilien Alt	4 -
292.	— — — — — Jung. — Tutu Azara.	4 -
293.	CORVUS *Pyrrhocorax* Lin. Alpen	2 - 8
294.	— — *infaustus* Lin. (?) Siberien	6 -
295.	— — *Graculus* Lin. Alpen	2 - 8
296.	— — *albicollis* Lath. C. vulturinus Shaw. Süd-Africa	6 -
297.	— — *cristatus* Lin. Nord-America	3 -
298.	— — *pileatus* Ill. Acahé Azara Brasilien	3 -
299.	— — *melanops* Ill. Coracias melan. Temm. Neu-Holland	3 -
300.	— — *garrulus* Ampelis garr. Europa	1 -
301.	GRACULA *religiosa* Lin. Ostindien	3 - 12
302.	AMPELIS *sanguinicollis* Ill. Pie à gorge ensanglantée Azara Brasilien.	8 -
303.	— — *calva* Ill. Corvus calv. L. Gm. Brasil.	6 -
304.	— — *Carnifex* Lin. Cayenne	3 - 12
305.	— — *rubricollis* L. Gm. Brasilien	4 -
306.	— — *Pompadora* Lin. Cayenne	6 -
307.	AMPELIS *purpurea* n. Colinga purp. Briss. Brasilien. Juv.	2 - 16
308.	— — *variegata* L. Gm. Cayenne Juv.	3 - 2
309.	— — *foetida* Ill. Gracula foet. Lin. Brasil.	4 -
310.	PROCNIAS *ventralis* Ill. Fem. Brasilien	3 - 12
311.	HIRUNDO *dominicensis* L. Gm. Brasilien	2 - 12
312.	— — *rufa* L. Gm. Cayenne	2 - 16
313.	— — *leucoptera* L. Gm. Cayenne	2 - 16
314.	— — *Tapera* Lin. Brasilien.	2 - 12
315.	— — *hortensis* Ill. Hir. à ventre jaunâtre	
316.	CAPRIMULGUS *albicollis* L. Gm. Brasilien.	3 - 12
317.	— — *virginianus* L. Gm. Nord-America	3 - 12
318.	— — *carolinensis* L. Gm. Nord-America Fem.	3 - 12
319.	STRIX *Bubo* Lin. Europa	10 -
320.	— — *uralensis* Pall. S. macroura Meyer Siberien	10 -
321.	— — *decussata* Ill. S. Scops americana Auct. Brasilien	4 -
322.	— — *Noctua* Retz. Nils. Str. passerina Bechst. Europa	3 -
323.	FALCO (AQUILA) *Chrysaetos* Lin. Juv. F. fulvus Auct. Europa	7 - 12
324.	— — — *Albicilla* L. Gm. Juv. F. ossifragus Lin. (rostro nigro) Europa	8 -
325.	— — — — L. Gm. adultus (rostro albo) Europa	10 -
326.	— — — *naevius* L. Gm. Juv Europa	3 -
327.	— — (MILVUS) *ater* L. Gm. Europa	3 -
328.	— — (BUTEO) *apivorus* Lin. Europa.	3 -
329.	— — *Cheriway* L. Gm. Caracara Azara Brasil.	6 -
330.	— — *magnirostris* L. Gm. Daud. Brasilien	3 -
331.	— — *bidentatus* Lath. Brasilien	3 -
332.	— — *aurantius* Lath. Brasilien	3 -
333.	— — *Sparverius* Lin. Nord-America Mas.	4 - 12
334.	— — — — — — Fem.	3 - 12
335.	— — *Xanthonyx* Natterer F. Tinnunculoides Naum. Europa	8 -
336.	CATHARTES *Aura* Ill. Vultur Aura Lin. Europa	6 -
337.	— — *foetens* Ill. Brasilien	6 -
338.	PENELOPE *Parraea* Ill. Phas. Parr. L. Gm. Brasilien	6 -
339.	— — *superciliaris* Ill. Jacu — pema Marcgr. Brasilien	4 - 12
340.	OPISTHOCOMUS *cristatus* Ill. Phas. crist. L. Gm. Brasilien	6 -
341.	MENURA *superba* Coll. Neu-Holland. eine Schwanzfeder beschad.	20 -
342.	TETRAO *Tetrix* Lin. Europa Mas.	4 -
343.	— — — — — Fem.	3 - 12
344.	— — *albus* L. Gm. (im Winterkleid) Siber.	4 - 12
345.	— — — — (im Übergang) —	4 - 12
346.	— — — — (im Sommerkleid) —	4 - 12
347.	PERDIX *rubra* Briss. Tetr. rufus L. Gm. Süd-Europa	3 -
348.	— — *saxatilis* Meyer P. graeca Briss. Europa Alpen	3 - 16
349.	— — *marylandica* Lath. Nord-America	3 -
350.	— — *guianensis* Lath. Cayenne	3 -
351.	COLUMBA *speciosa* Lath. Cayenne	6 -
352.	— — *jamaicensis* Lin. Cayenne	3 -
353.	— — *martinica* Lin. Cayenne	5 -
354.	— — *rufina* Temm. Brasilien	3 -
355.	— — *Talpacoti* Temm. Brasilien	2 -
356.	— — *squamosa* Temm. Brasilien	4 -
357.	— — *pusilla* N. Brasilien	3 -
358.	CRYPTURUS *variegatus* Ill. Tetr. variegatus L. Gm. Brasilien	4 -
359.	— — *cinereus* Ill. Tetr. ciner. Brasilien	3 -
360.	GLAREOLA *austriaca* L. Gm. Süd-Europa	3 - 12
361.	PSOPHIA *crepitans* Lin. Agami Buff. Brasilien.	15 -
362.	CHARADRIUS *vociferus* Lin. Nord-America	3 -
363.	— — *cayanensis* n. Tringa cay. Lath. Parra cay. L. Gm. Cayenne	3 - 12

Beylage z. J. 1821. No. 2.

No. — Thl. Gr.

364. HIMANTOPUS *rufipes* Bechst. Charadr. Himant. Lin. Europa 3 -
365. HAEMATOPUS *ostralegus* Lin. Europa 2 -
366. ARDEA *Agami* L. Gm. Brasilien 10 -
367. — — *brasiliensis* Lin. Soco Marcgr. Brasil. 6 -
368. — — *castanea* L. Gm. A. ralloides Scop. Europa 4 - 12
369. — — *scapularis* Ill. A. virescens Var. β L. Gm. Brasilien 4 - 12
370. — — *Garzetta* Lin. Africa 8 -
371. — — *Leuce* Ill. A. Egretta amer. Auct. Bras. (mittelmäſsig) 5 -
372. — — *Nycticorax* Lin. Alt Süd-Europa 6 -
373. EURYPYGA *Helias* Ill. Ard. Helias L. Gm. Brasilien. 8 -
374. IBIS *rubra* Ill. Tantalus ruber L. Brasilien. 12 -
375. NUMENIUS *Phaeopus* Lath. Scolop. Phaeop. Lin. Europa 3 -
376. SCOLOPAX *frenata* Ill. Brasilien 2 -
377. RALLUS *immaculatus* Ill. Brasilien 3 -
378. PARRA *Jassana* Lin. Alt Brasilien 5 -
379. CREX *martinica* Ill. Fulica martin. L. Gm. Brasilien. 3 - 12
380. — — *cayennensis* Ill. Rallus cay. Var. β L. Gm. Brasilien 2 - 12
381. — — *lateralis* Ill. Ypacala noirâtre Azar. 2 - 12
382. — — *nigra* n. Rallus niger L. Gm. Süd-Africa. 3 - 12
383. PHALAROPUS *hyperboreus* Lath. Jung. im Frühling. Europa. 3 -
384. PHOENICOPTERUS *ruber* Lin. Alt. im Frühling. Süd-Europa. 30 -
385. RECURVIROSTRA *Avocetta* Lin. Sommerkleid. Europa. 3 -
386. RHANCHOPS *nigra* Lin. Africanische Küsten 6 -
387. STERNA *magnirostris* Ill Brasilien 4 -
388. — — *leucoptera* Temm. Süd-Europa 6 -
389. LARUS *minutus* Pall. Jung im Frühling. Siber. 6 -
390. DIOMEDEA *exulans* Lin. Indischer Ocean. Jung. 20 -
391. ANAS *Tadorna* Lin. Europa. Mas. 6 -
392. — — — — — Fem. 5 -
393. MERGUS *albellus* Lin. Europa. Fem. 2 - 12
394. — — *cucullatus* Lin. Nord-America. Mas. 6 -
395. PELECANUS *onocrotalus* Lin. Ägypten 20 -
396. HALIEUS *Carbo* Ill. Pelec. Carbo Lin. Europa Mas. 6 -
397. PLOTUS *Anhinga* Lin. Brasilien Fem. 10 -
398. URIA *Troile* Lath. Nord-Europa 4 -
399. MORMON *arcticus* Ill. Alca arctica Lin. Nord-E. 6 -
400. APTENODYTES *demersa* Forst. Vorgeb. d. g. Hoffnung 12 -

Insecten.

No. — Thl. Gr.

ADORIUM.

1. *bipunctatum* F. I.o.*) - 8

AEGITHUS

2. *surinamensis* F. Br. - 8

ANTHIA

3. *tabida* F. Cap. - 12
4. *sexguttata* F. I.o. 1 -
5. *decemguttata* E. Cap. - 12

APHODIUS

6. *procerus* Ill. Cap. - 8

ATEUCHUS

7. *Aesculapius* F. Cap. 1 -
8. *intricatus* F. Cap. - 12
9. *scabratus* F. Cap. - 6
10. *sexpunctatus* F. Br. - 16
11. *Bacchus* E. Cap. 2 -

*) Abkürzungen der Namen der Schriftsteller: L. Linné, — F. Fabricius, — Pz. Panzer, — Ol. Olivier, — Ill. Illiger, — Cr. Cramer, — Hb. Hübner.

Abkürzungen der Namen der Länder: J. o. Ostindien, — Cap. Vorgebirge der guten Hoffnung, — N.A. Nordamerica, — Br. Brasilien, — N.H. Neuholland, — Port. Portugal u. s. w.

Die Bezeichnung Mg. bedeutet, daß das Exemplar von mittelmäßiger Beschaffenheit sei, alle übrigen sind gut erhalten.

No. — Thl. Gr.

12. *Lichtensteinii* Ill. Cap. - 16
13. *laicus* Ill. Cap. - 12
14. *Vates* Ill. Cap. - 12
15. *Königii* F. I.o. - 6
16. *Braminus* Ill. I.o. - 16

BRACHINUS

17. *bimaculatus* F. I.o. - 6

BRACHYCERUS

18. *scalaris* F. Cap. - 12
19. *globosus* F. Cap. - 12
20. *barbarus* F. Port. - 8
21. *muricatus* F. Deutschl - 12

BRENTUS

22. *Anchorago* F. M. et F. Br. 1 - 8

BUPRESTIS

23. *gigantea* F. Br. - 16
24. *attenuata* F. Br. 1 - 12
25. *atomaria* F. Br. - 6
26. *imperialis* F. N. H. 1 - 12
27. *Chrysis* F. I.o. 1 - 12
28. *fascicularis* L. Cap. - 16
29. *scopulosa* Ill. Cap. - 16
30. *hirsuta* Hbst. Cap. - 16

CALANDRA

31. *palmarum* F. Br. - 8
32. *13punctata* F. I.o. - 8
33. *Carmelita* Ill. Br. - 8

CARABUS

34. *tauricus* Pall. Rufsland. 1 - 12
35. *lusitanicus* F. Port. 1 -

CASSIDA

36. *6-pustulata* F. Br. 1 -
37. *10-guttata* Ill. Br. 1 -
38. *metallica* N. Br. - 8
39. *spinifex* F. Br. - 8
40. *foveolata* Ill. Br. 1 - 12
41. *strigata* Pz. Br. - 20
42. *nervosa* F. Br. - 12
43. *discoidea* F. Br. - 16
44. *judaica* F. Br. - 4

CERAMBYX

45. *ambrosiacus* P. Rufsl. 1 -
46. *succinctus* F. Br. - 8
47. *equestris* n. (Call. equ. F.). - 16
48. *sericeus* F. Br. - 16
49. *longipes* F. Cap. - 12
50. *scriptus* F. Isl. d. Fr. - 16

CETONIA

51. *fascicularis* F. Cap. - 20
52. *capensis* F. Cap. - 6
53. *nitida* F. N. A. - 12
54. *carmelita* F. Cap. - 16
55. *lineola* F. (Rut. lin. Latr.) Br. - 6
56. — Var. (C. ephippium Ol.) Br. - 6
57. *signata* F. Br. - 16
58. *versicolor* F. I.o. - 8
59. *tigrina* Ol. Cap. - 8
60. *Australasiae* Donav. N. H. 1 -
61. — — Mg. - 12
62. *acuminata* F. I.o. - 12
63. *haemorrhoidalis* F. Cap - 8

CHRYSOMELA

64. *vulpina* F. Cap. - 4
65. *americana* F. Port. - 4
66. *Banksii* F. Port. - 4
67. *annulata* F. Br. - 12

CICINDELA

68. *capensis* F. Cap. - 12
69. *maroccana* F. Port. - 12
70. *6-punctata* F. I.o. - 16
71. *lurida* E. Cap. - 12
72. *catena* F. I.o. - 12
73. *chrysis* F. Br. - 6
74. *flexuosa* F. Port. - 4
75. *littoralis*. F. Port. - 4

CLYTHRA

76. *cuprea* F. (bicol. Ol.) Br. - 6

CLYTUS

77. *flexuosus* F. N. A. - 6

COCCINELLA

78. *marginata* F. Br. - 4

COLASPIS

79. *chalybea* Ill. Br. - 2
80. *testacea* F. Br. - 4
81. *aurata* Ill. Br. - 2

COPRIS

82. *Mimas* F. Br. 1 - 8
83. *hastifer* Ill. Br. 1 - 8
84. *Hamadryas* F. Cap. 3 -
85. *bucephalus* F. I.o. 3 -
86. *armiger* Ill. Br. 4 -
87. *molossus* F. I.o. M. et F. 1 -
88. *hispana* F. Port. - 6
89. *lancifer* F. Br. 3 -
90. *urus* Ill. Cap. - 8
91. *vitulus* F. Cap. - 8
92. *iacchus* F. Cap. - 16
93. *Anceus* F. Cap. - 12
94. *carolina* F. N. A. - 8
95. *merdigera* Ill. Br. - 16
96. *sabaea* F. I.o. M. et F. - 12
97. *capucina* F. I.o. M. et F. - 12
98. *Nisus* F. Br. - 12
99. *quadrata* F. Br. - 6
100. *reflexa* F. I.o. - 6
101. *Bonasus* F. I.o. M. et F. - 12
102. *Seniculus* F. I.o. M. et F. - 12

CORYNETES

103. *rufipes* F. Cap. - 4
104. *collaris* Ill. Cap. - 8

COSSYPHUS

105. *depressus* F. Port. - 6

CRIOCERIS

106. *bioculata* F. Cap. - 4
107. *obsoleta* F. Br. - 4

CURCULIO

108. *imperialis* F. Br. 1 -
109. *nobilis* F. Br. 1 - 12
110. *spectabilis* F. N. H. 1 -
111. *liliatus* Ill. Br. - 12
112. *diadema* F. Br. - 8
113. *stigma* Hbst. Br. - 6
114. *irroratus* F. Br. - 6
115. *calidus* F. Br. - 4

ELATER

116. *myops* F. N. A. - 20
117. *oculatus* F. Br. - 16
118. *striatus* F. Br. - 16
119. *noctilucus* F. Br. - 16
120. *phosphoreus* F. B. - 12

EROTYLUS

121. *histrio* F. Br. 1 -
122. *concatenatus* F. Br. - 20

EUMOLPUS

123. *nitidus* F. Br. - 6
124. *asiaticus* F. Rufsl. - 16
125. *cyaneus* F. I.o. - 8
126. *auratus* F. N. A. - 4

No. — Thl. Gr.

EURYCHORA
127. *ciliata* F Cap. - 8

GALLERUCA
128. *nigripennis* F. Br. - 6
129. *heterocera* Ill. Br. - 6
130. *jamaicensis* F. Br. - 4

GEOTRUPES
131. *Actaeon* F. I.o. M. 6 -
132. *Chorinaeus* F. Br. 2 -
133. *Aloeus* F. Br. 1 - 16
134. *retusus* F. Cap. - 12
135. *cricetus* Hausm. Cap. - 8
136. *Aries* F. Cap. - 12
137. *Rhinoceros* F. I.o. - 8

GYRINUS
138. *speciosus* N. Br. 1 -

HALTICA
139. *4-vittata* Ill. Br. - 4
140. *aequinoctialis* F. Br. - 4

HARPALUS
141. *amictus* Ill. Cap. - 6
142. *lenis* Ill. Cap. - 6
143. *afer* Thunb? Cap. - 8
144. *caliginosus* F. N. A. - 6

HISTER
145. *bicolor* F. Cap. - 4

HYDROPHILUS
146. *ater* F. Br. - 12

LAGRIA
147. *villosa* F. Cap. - 6

LAMIA
148. *depressa* F. Br. - 12
149. *cruciata* F. Rufsl. 1 -
150. *aedificator* F. I.o. - 8
151. *tornator* F. N. A. - 6
152. *rubus* F. I.o. - 12
153. *oculator* F. Cap. 1 - 12
154. *capensis* F. Cap. 1 -
155. *aethiops* F. Cap. - 20
156. *hottentotta* F. Cap. - 12
157. *scorpio* F. Br. - 16
158. *ocellata* (Ceramb. o. F.) Br. 1 - 8

LAMPRIMA
159. *aenea* F. N. H. M. 1 - 8
160. — — — F. Mg. 1 -
161. *Humboldti* Schönh. M. et F. Brasilien 8 -

LUCANUS
162. *Dama* F. M. et F. 1 -

LYCUS
163. *fasciatus* F. Br. - - 12
164. *palliatus* F. Cap. - - 12

MEGACEPHALA
165. *carolina* F. N. A. - - 12

MELOLONTHA
166. *scopifera* Ill. N. H. 1 -
167. *viridi-aenea* Donav. N. H. 1 -
168. *occidentalis* F. Port. - - 12
169. *geminata* F. Br. - - 6
170. *splendida* F. Ol. Cap - - 8
171. *subspinosa* F. I.o. - - 6
172. *ursus* F. (Anisonyx Latr.) Cap - - 8
173. *crinita* F. (S. longipes L.) Cap - - 12
174. *lynx* F. Cap - - 8
175. *lineata* F. Cap - - 8
176. *capicola* F. Cap - - 8
177. *arthritica* F. Cap - - 8
178. *crassipes* F. Cap - - 12

MELOLONTHA
179. *pulvinata* Ill. Cap M. et F. - - 12
180. *Jaculus* Ill. Cap M. et F. - - 16

Hoplia Latr.
181. *rupicola* F. Cap - - 8
182. *farinosa* F. Frankr. - - 8

Rutela
183. *punctata* F. N. A. - - 8

MELYRIS
184. *viridis* F. Cap - - 4
185. *lineata* Ol. Br. - - 8

MYLABRIS
186. *capensis* F. Cap - - 6
187. *bifasciata* F. Cap - - 12
188. *plagiata* Pall. - - 12
189. *Lavaterae* F. Cap - - 8
190. *lunata* F. Cap - - 8
191. *nitida* Ill. Cap - - 8
192. *4-punctata* F. Port. - - 12

NECROPHORUS
193. *grandis* F. N. A. - - 16

NILIO
194. *fasciatus* Ill. Br. - - 16
195. *fasciculatus* Ill. Br. - - 12

ODACANTHA
196. *bifasciata* F. Br. - - 8

ONITIS
197. *Aygulus* F. Cap - - 12
198. *falcatus* Wulf. Cap - - 8
199. *Apelles* F. Cap - - 16
200. *inermis* N. (pallip. aff. at major et inermis) Cap - - 8
201. *Bison* F. Port. - - 4
202. *Menalcas* F. Rufs. - - 16

OPATRUM
203. *marginatum* N. Cap - - 8
204. *farctum* Ill. Cap - - 6
205. *arenarium* Ol. Cap. - - 4

PASSALUS
206. *interruptus* F. Br. - - 8
207. *barbatus* F. Br. - - 8
208. *cornutus* F. N. A. - - 12

PHALERIA
209. *pallida* N. (cadaverina major et latior) Cap - - 6
210. *retusa* F. Br. - - 8

PIMELIA
211. *striata* F. Cap - - 8
212. *maculata* F. Cap - - 8

PRIONUS
213. *spinibarbis* F. Br. 1 - 12
214. *armillatus* F. I.o. 6 -

RHIPICERA
215. *marginata* Kirby Br. 2 - 12

SAPERDA
216. *irrorata* F. Port. - - 16

SEPIDIUM
217. *reticulatum* F. Cap - - 16
218. *vittatum* F. Cap - - 12
219. *lacunosum* Ill. Cap - - 12
220. *carbonarium* N. Cap - - 20

SILPHA
221. *mutilata* Ill. (sinuata Ol.) Cap - - 8

SPHAERIDIUM
222. *obscurum* F. Br. - - 4
223. *anale* F. Br. - - 4

STENOCORUS
224. *cyaneus* F. N. A. 1 -
225. *festivus* F. Br. - - 16

TRICHIUS
226. *vittatus* (Cetonia vitt. F.) Cap 1 -
227. *limbatus* (Melol. l. Ol.) Cap 1 -

TROX
228. *horridus* F. Cap - - 16
229. *luridus* F. Cap - - 8
230. *fascicularis* Ill. Cap - - 12
231. *gemmatus* F. Ol. I.o. - - 12

B. PIEZATA.

BEMBEX
232. *signata* F. Br. - - 4
233. *continua* F. Br. - - 8

CENTRIS
234. *dimidiata* F. Br. - - 8

CRYPTOCERUS
235. *atratus* F. Br. - - 4

EPICHARIS
236. *umbraculata* n. (Centris u. E.) Br. - - 6

EUGLOSSA
237. *cordata* F. Br. - - 6

EUMENES
238. *diadema* F. Br. - - 6

HYLOTOMA
239. *melanictera* Kl. Br. - - 8

MUTILLA
240. *diadema* F. Br. - - 8
241. *americana* F. Br. - - 8

POLISTES.
242. *coerulea* F. Br. - - 6
243. *cyanea* F. Br. - - 8
244. *pallens* F. Br. - - 6
245. *versicolor* (Vespa v. Enc.) Brasilien - - 4
246. *dorsata* F. Br. - - 4

PONERA
247. *villosa* n. (Form v. F.) Br. - - 8

SCOLIA
248. *variegata* F. Br. - - 8

TENTHREDO
249. *icterica* Kl. Br. - - 4

TRYPOXYLON
250. *fuscipenne* F. Br. - - 6

VESPA
251. *apicalis* F. Br. - - 4

XYLOCOPA
252. *frontalis* - - 8

C. RHYNGOTA.

CENTROTUS
253. *spinosus* F. Br. - - 8

FLATA
254. *phalaenoides* F. Br. - - 6

FULGORA
255. *laternaria* F. Br. 4 -
256. *diadema* F. Br. 4 -

LYSTRA
257. *lanata* (Cic. l. L.) Br. - - 6
258. *pulverulenta* n. (Fulgora p. Ol. Lystra lanata F.) Br. - - 8

NEPA
259. *grandis* F. Br. - - 16

NAUCORIS
260. *oculata* F. Br. - - 6

TETTIGONIA
261. *reticulata* F. Br. - - 6

D. GLOSSATA.

PAPILIO
262. *Sesostris* Cr. F. Br. 2 -
263. *Polydamas* L. Br. 1 -
264. *Cresphontes* Cr. Ill. Br. 1 - 8
265. *Protesilaus* F. Br. 2 -
266. *Ascanius* F. Br. 2 -
267. *Hector* F. I.o. 2 -
268. *Troilus* F. N. A. Mg. 1 -
269. *Demoleus* F. Cap - - 20
270. *torquatus* Cr. Br. 2 -

Colias
271. *Philea* F. Br. 1 - 8
272. *Argante* (Portio A. F.) Br. - - 16
273. *Cassiae* F. Br. - - 12
274. *Menippe* F. Br. 1 - 8
275. *Alcmeone* Cr. Ht. Br. - - 12
276. *Trite* F. Br. - - 12
277. *Eucharis* F. (P. Aurora Cr.) I.o. - - 16
278. *Amata* F. I.o. - - 16
279. *Agrippina* F. Br. - - 20
280. *Albula* F. Br. - - 12
281. *Thiale* Cr. Br. - - 8
282. *Nise* Cr. Br. - - 8
283. *Aeschynomenes* F. Br. - - 12
284. *Elathea* F. Br. - - 6
285. *Agave* Cr. Br. - - 6
286. *Monuste* (Pap. M. L.?) Br. - - 12
287. *Demophile* F. Br. M. - - 12
288. — — — F. - - 12
289. *Iphigenia* F. Br. - - 20
290. *Hyparete* F. I.o. 1 -
291. *Teucer* Var. (Pap. T. Cr.) Br. 1 - 12

Morpho
292. *Achilles* n. (Psidii F.) Pap. Ach. L. Br. 1 - 8
293. *Epistrophus* (Paphia E. F. Laertes Cr.) Br. 1 - 14
294. *Cassiae* n. (Pap. C. L. Sophor. F.) Br. - - 16
295. *Sophorae* n. Pap. S. L. Cass. F.) Br. - - 16

Paphia
296. *Acheronta* F. Var. (Pherecydes Cr.) Br. - - 20
297. *Clytemnaestra* F. Br. 2 -
298. *Orion* (P. Cadmus Cr.) Br. 2 -
299. *Biblis* (Biblis comm. F.) Br. - - 12
300. *Feronia* n. (Hipp. F. F.) Br. - - 16
301. *Chloe* (Pap. Chloe Sch.) Br. - - 16
302. *Amphinome* (Cynthia A. F.) Br. - - 20
303. *Clymenus* (Biblis Cl. F.) Br. - - 20
304. *Dirce* (Pap. D. L.) Br. - - 16
305. *Blandina* (Biblis P. L.) Br. - - 20

Haetera
306. *Piera* (Pap. P. L.) Br. - - 16
307. *Dyndimene* F. (Pap. D. Cr. Brasilien - - 16

No.		Thl.	Gr.
	Haetera		
308.	*Lena* F. (Pap. L. L.) Br.		20
	Hipparchia		
30).	*Andromeda* (Pap. A. Cr.) Br.		16
310.	*Libye* (Cynthia L. F.) Br.		12
311.	*Ocypete* (Cynthia O. F.) Br.		12
312.	*Penelope* (Cynthia P. F.) Br.		12
313.	*Cyanthe* n. (Pap. Herse Cr.) Brasil		16
314.	*Aranea* (Cynthia A. F.) Br.		12
315.	*Ocyrrhoë* (Cynthia O. F.) Br.		8
316.	*Clytus* F. Cap.	1	
	Argynnis		
317.	*Claudia* (Pap. Cl. Cr.) Br.		12
318.	*Cytherea* F. Br.		8
319.	*Liriope* F. Br.		6
320.	*Basilea* (Pap. B. Cr.) Br.		16
321.	*Nauplia* (Biblis N. F.) Br.		12
322.	*Eunice* (Pap. E. Hüb.) Br.		8
	Cynthia		
323.	*Amalthea* F. Br.		12
324.	*Orsis* F. Br.		16
325.	*Jatrophae* F. Br.		6
326.	*Cortes* (Pap. C. Hbst.) Br.		12
	Neptis		
327.	*Phlegia* F. Br.		12
328.	*Susanna* (Mechan. S. F.) Br.		12
229.	*vocula* (Haeter V. F.) Br.		16
330.	*Pamela* (Pap. P. Cr.) Br.	1	
	Acraea		
331.	*Thalia* F. (Pap. Th. L.) Br.		10
332	*Horta* F. (Pap. H. L.) Pr. b. sp		16
	Mechanitis		
333.	*Psidii* F. Br.		12
334.	*pellucida* Ill. (diaphanae Cr. aff.) Brasilien		16
335.	*Euritea*(P.E.Cr.)Br.		12
336.	*Eurymedia* (Pap E. Cr.) Br.		8
337.	*Reckia* Ill. (praec. aff.) Br.		8
338.	*Neso* (Pap. N. Hübn.) Br.		10
339.	*Lysimnia* F. Br.		8
340.	*Isabella* (Pap. I. Cr.) Br.		12
341.	*Erato* F. Br.		16
342.	*Doris* (Pap. D. F.) Br.		12
343.	*Sara* F. Br.		12

No.		Thl.	Gr.
	Mechanitis		
344.	*Phyllis* F. Br.		8
345.	*Melpomene* F. Br.		16
346.	*Dido* F. Br.		16
347.	*Phaerusa* F. Br.		12
347.	*Alcyonea* F. Br.		14
349.	*Juno* F. Br.		20
350.	*Vanillae* F. (Pap. V. L. Arg. Passiflorae F.) Br.		16
351.	*Polymnia* F. Br.		10
352.	*Egina* F. Br.		12
353.	*Harmonia*(P.Harm. Cr.) Br.		14
354.	*Eva* F. Br.		14
	Euploea		
355.	*Plexippus* (Pap. Pl. L.E.Gnutia.) I.o.F.		16
356.	*Archippus* (Plexip. et Arch. F. Erippus V. C.) Br.		10
357.	*Gilippus* (Pap. Gil. F. Cr.) Brasilien		8
358.	*Chrysippus* F. I.o.		10
	Hesperia		
359.	*Acmon* F. Br.		8
360.	*Sicheus* F. Br.		10
361.	*Aeolus* F. Br.		12
	Nymphidium		
362.	*Sagaris* F. Br.		6
	Lycaena		
363.	*Perditus* F. Br.		12
	Thymele		
364.	*Crinisus* F. Br.		8
365.	*Dorantes* Stoll Br.		12
366.	*Proteus* F. Br.		8
367.	*Momus* F. Br.		12
368.	*Talaus* F. Br.		12
369.	*Peleus* F. Br.		12
370.	*Tryxus* F. Br.		6
371.	*Brontes* F. Br.		8
372.	*Syrichtus* (Hesp. S. F.) Br.		6
	Sphinx		
373.	*Ficus* F. Br.	3	
374.	*Strigilis* F. Br.	2	
375.	*Ello* F. Br.	1	12
376.	*Carolina* F. Br.	1	
377.	*Labruscae* F. Br. Mg.	1	12
278.	*capensis* L. (Clotho F.) Cap.	2	
378.	*Celerio* L. Cap	2	
	Bombyx		
380.	*bicolora* (C. Ph. bicolorata F.) Br.		12
381.	*Catilina* (Cr. Ph. catilinaria F.) Br. Mg.		12
382.	*Proserpina* Ill. Br.		20
383.	*ornatrix* F. Br.		6
384.	*Andromache* F. Br.		16
385.	*Eagrus* (Sph. E. Cr.) Br.		14
386.	*festiva* F. (Noctua hieroglyphica Cr.) Br.		12

Anhang. Europäische Schmetterlinge.

No.		Thl.	Gr.
	Papilio		
1.	*Lachesis* Hübn.		16
2.	*Syllius* Hbst.		16
3.	*Arge* Hbst. Clotho H.		16
4.	*Actaea* Hbst. Esp.	1	

No.		Thl.	Gr.
	Papilio		
5.	*Statilinus* Hbst.		8
6.	*Fidia* L. E.	1	8
7.	*Ida* F.		8
8.	*Pasiphae* Hübn.		8
9.	*Hispulla* Hübn.		16
10.	*Admetus* Hübn. T.		16
11.	*Optilete* Hübn. T.		8
12.	*Thersamon* F. T.		12
13.	*Polyxena* Hübn.		4
14.	*Medesicaste* Hübn.		16
15.	*Rumina* F.		16
16.	*Glauce* Ochs.	1	
17.	*Eupheno* F. M. et F.		16
18.	*Phicomone* Es. M. et F.		12
19.	*Europome* Esp. M. et F.		16
20.	*Cleopatra* F. M. et F.	1	8
	Sphinx		
21.	*Oenotherae* L. M. et F.		16
22.	*Lineata* F. M. et F.	1	12
23.	*Atropos* L.	1	8

Ankündigung.

Lehrbuch der Apothekerkunst

nach den

neuesten und bewährtesten Erfahrungen, Entdeckungen, Berichtigungen und Grundsätzen bearbeitet; zu vollständigem Selbstunterricht für angehende Aerzte, Apotheker und Materialisten.

Die großen und raschen Fortschritte, welche in den Naturwissenschaften, und vorzüglich in der Chemie und Naturgeschichte gemacht worden sind, haben so mächtig auf die Pharmacie eingewirkt, daß nun auch an den Apotheker größere Forderungen gemacht werden. Er muß wissenschaftlich gebildet werden, von den neuesten, auf sein Fach sich beziehenden Entdeckungen und Berichtigungen Kenntniß erhalten, und sich die Erscheinungen nach den von den neuesten und geprüftesten Erfahrungen abgeleiteten Grundsätzen zu erklären wissen. Wenn uns die Aetiologie eines chemischen Processes nur mit der **nächsten Ursache** der dabei hervortretenden Erscheinungen bekannt macht, so reicht zwar diese rationell-empirische Erklärung für den Anfäger schon hin, und muß ihm auf dem neubetretenen, noch dunkeln Pfade als Leuchte vorangehen, die ihn bis zum Rande noch unbekannter Tiefen führen wird. Hier will er aber nicht stehen bleiben; der Forschungstrieb und die Wißbegierde des menschlichen Geistes, so wie die Anforderungen der Wissenschaft verlangen ein stärkeres Licht, um ihm auch diese Tiefen zu erhellen, und sich die **entferntern Gründe** der Erscheinungen erklären zu können. Elektrochemie und Stöchiometrie, und die zu seinen Studien als Vorbereitung nöthigen physikalischen Grundlehren, sind nun die einzige Nahrung für seine Geisteslampe; aber noch besitzen wir kein Lehrbuch, das ihm diese Hülfe darbietet, wenn wir nicht die Lehrbücher der Chemie und Physik mit einem **Lehrbuche der Apothekerkunst** verwechseln.

In Betracht der **pharmaceutischen Waarenkunde** ist es ebenfalls nicht hinlänglich, daß der Apotheker die Gegenstände derselben blos historisch kenne. Er muß nicht nur, wie bisher, die Botanik, sondern auch die Mineralogie und Zoologie gründlich, d. h. **systematisch** studiren, um einen rohen Arzneistoff in den Naturreichen selbst aufsuchen und erkennen, und über die Aechtheit desselben sich selbst, dem Arzte und dem Publikum, das Gesundheit und Leben seinen Pflichten anvertraut, Rechenschaft geben zu können. Diese Rücksicht wurde bisher in unsern Lehrbüchern nicht genommen, und doch ist das Studium der Fossilienkunde in unsern Tagen von der Chemie unzertrennlich, und darf auch in technischer Hinsicht nicht vernachlässigt werden. Die Mineralogie ist für die Pharmaci noch gar nicht bearbeitet*), die Zoologie wurde ganz kurz abgefertigt, und selbst

*) Da das Studium der Oryktognosie zu praktischer Selbstbelehrung nothwendig die Beihülfe der Autopsie erfordert, und durch vorliegende Beispiele der beschriebenen Mineralien nicht nur ungemein erleichtert wird, sondern auch für junge Aerzte und Pharmaceuten, in Stunden der Muße, eine so angenehme als nützliche Unterhaltung ist, so bin ich bereits damit beschäftigt, zum Behuf kleiner pharmaceutischer Naturalienkabinette, nach meiner pharmaceutischen Fossilienkunde systematisch geordnete, und aus frischen, instruktiven Exemplaren bestehende Mineralien-

bei der Botanik wurde dem Apotheker ein unerläßlicher Theil des Elementarunterrichts, die Terminologie, gänzlich vorenthalten. Selten wird ihm das Glück zu Theil, sich alle diese Kenntnisse durch den Genuß eines academischen Unterrichts zu erwerben, und will er das Mangelnde durch Selbstbelehrung ergänzen, so ist er genöthigt, sich für alle Theile seines Faches eine Menge theurer Bücher zu kaufen, wozu er nicht immer das Vermögen besitzt, und die sein Fach nicht eigentlich bezwecken, daher für seinen Bedarf meist zu viel oder zu wenig enthalten und überdieß den Apotheker-Gehülfen auf ihren Reisen beschwerlich sind.

Aus diesen Gründen konnte ich dem innern Drange nicht widerstehen, angehenden Apothekern — auch Aerzten und Materialisten — ein vollständiges Lehrbuch der Apothekerkunst in die Hände zu geben, das zur Erleichterung des Ankaufs nur zwei Bände stark werden, und doch in diesem engen Raume mit möglichster Kürze die erforderliche Deutlichkeit und Zweckmäßigkeit verbinden, und alles enthalten wird, was ihnen zur Ausbildung in ihrem Fache, so wie zu praktischer Ausübung desselben, und selbst zur Einweihung in das höhere Studium der Naturwissenschaft nöthig und dienlich ist.

Diesem nach wird dasselbe enthalten:

Erster Band. Pharmaceutische Naturkunde, oder systematische Naturbeschreibung der rohen Arzneystoffe. Pharmaceutische Fossilien-, Pflanzen- und Thierkunde. Systematische Berichtigungen. Vaterland und Vorkommen. Bestandtheile und Grundmischung der officinellen Naturkörper. Zeit der Einsammlung. Art der Aufbewahrung. Gewichtsverlust beim Trocknen. Kennzeichen ihrer Aechtheit, Verfälschung und Verwechslung. Prüfungsmittel 2c. 2c.

Zweiter Band. Praktische Pharmacie. 1) Einleitung. Kurze Geschichte der Pharmacie. Beruf und Pflichten des Apothekers. 2) Mechanisch-pharmaceutische Operationen. Einrichtung einer Apotheke nach allen ihren Theilen. Beschreibung der Oefen, Gefäße und Instrumente. Luft- und Wasserpressen, 2c. 2c. Mechanische Operationen. 3) Pharmaceutisch-chemische Operationen. a) Physicalische Grundlehren, allgemeine, in so weit solche zur Erklärung der vorkommenden Erscheinungen nothwendig sind; Elektricität; Galvanismus; Magnetismus; Licht; Wärme 2c. (aphoristisch); Anweisung zur Bestimmung des specifischen Gewichts der Körper. Anwendung des Areometers, Thermometers 2c. b) Allgemeine chemische Grundsätze. — Elektrochemie; Stöchiometrie (in Anwendung auf die Pharmacie). c) Zweckmäßigste Bereitungsart der chemischen Präparate. Aetiologie. Angabe der nach Vorschrift erhaltenen Gewichtsmenge, und des Gewichtsverlustes der Präparate und Mischungen. Kennzeichen ihrer Güte und Verfälschung. Prüfung durch Reagentien. Chemische Zeichen. d) Anleitung zur chemischen Analyse, mit besonderer Hinsicht auf die Gifte. e) Hauptregeln der Receptirkunst.

Lahr im Badenschen, geschrieben im Mai 1820.

Georg Friedrich Hänle,
Doktor der Philosophie, Apotheker in Lahr, u. mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Unterzogener hat die Ankündigung dieses lehrreichen Werkes verschieben wollen, bis des 1sten Bds. 1ste Abtheilung, oder die pharmaceutische Fossilienkunde, abgedruckt ist, um dann als Probe darauf hinweisen und darlegen zu können, mit welcher systematischen Gründlichkeit, kritischen Sorgfalt, und zweckmäßigen Behandlung der Gegenstände der Verfasser die pharmaceutische Naturkunde überhaupt bearbeitet hat. Dies ist nun geschehen, und die pharmaceutische Fossilienkunde bereits in meinem Verlage erschienen, welche zu dem billigen Preise à 1 Thlr. 6 gr. durch jede solide Buchhandlung zu haben ist.

Das ganze Werk wird, incl. der Register, ungefähr 5 Alphabete stark und der Druck desselben, wovon bereits die pharmaceutische Pflanzenkunde unter der Presse ist, bis zur Vollendung, die im Laufe des nächsten Jahres Statt haben wird, ununterbrochen fortgehen. Indem ich nur noch die Versicherung beyfüge, daß ich auf correcten Druck und gutes Papier, so wie auf billigen Preis, die mir mögliche Sorgfalt verwenden werde, glaube ich die Anschaffung dieses schätzbaren Werkes auch dadurch zu erleichtern, wenn ich jede Abtheilung desselben mit besondern Titel einzeln ablasse, und eine dankbare Aufnahme um so eher erwarten zu dürfen, da ich in Vereinigung mit dem Herrn Verfasser bemüht seyn werde, jede billige Erwartung zu erfüllen.

Leipzig im Sept. 1820. Fr. Chr. Wilh. Vogel.

☞ Dieses Werk scheint uns brauchbar.

---

sammlungen zu veranstalten: Die Reichhaltigkeit unserer Gebirge, ein eigener beträchtlicher Vorrath, und mein Verkehr mit auswärtigen Mineralogen, setzen mich in den Stand, hierbei auch auf sehr billige Preise Rücksicht nehmen zu können, die sich nach der Größe des Formats, zu ½ bis 2, oder 3 bis 4 Zoll, und nach dem innern Werthe der Mineralien, z. B. des gediegenen Silbers 2c. richten, und hiernach von den Liebhabern zu 22, 33, 44 bis 46 Gulden, im 24 fl. Fuß, selbst bestimmt werden können. Briefe und Gelder erbitte ich mir postfrei.

Bei mir ist so eben erschienen:

Dr. M. J. Weber, Prosector und Docent zu Bonn, Grundlinien der Osteologie des Menschen und der Hausthiere, in Verbindung mit Syndesmologie. Erste Abtheilung. 1 Thlr. 4 gr.

Dieses Handbuch der Osteologie hat den Zweck, theils denen, welche Medicin oder auch bloß Anatomie und Physiologie studiren, in einer nicht allein das Gedächtniß, sondern auch die höhere Geistesthätigkeit auffordernden Behandlung eine gedrängte, dabei jedoch für alle wesentlichen Momente vollständige Uebersicht jener Lehre zu geben, theils soll sie auch durch die Art, wie sie ihren Gegenstand ordnet und darstellt, das wissenschaftliche Interesse für die Osteologie zu befestigen, und sich dadurch auch den Kennern zu empfehlen suchen.

Wir glauben sonach, dieses Buch den Studirenden der Medizin und Naturforschung überhaupt als ein sehr passendes Handbuch der Osteologie mit Recht empfehlen zu können, zugleich aber auch die mit dem Gegenstand Vertrauten auf dasselbe aufmerksam machen zu dürfen.

Die zweite und letzte Abtheilung erscheint zur Ostermesse 1821.

Nöggerath, Dr. J. fortgesetzte Bemerkungen über fossile Baumstämme und andere Vegetabilien. gr. 8. 8 gr. (Als 2tes Heft der 1819 von demselben Verf. erschienenen Schrift: Ueber aufrecht im Gebirgsgestein eingeschlossene fossile Baumstämme und andere Vegetabilien. Historisches und Beobachtung. Nebst 2 Steindrucktafeln. gr. 8. 12 gr.)

Nose, K. W. historische Symbola die Basalt-Genese betreffend. Zur Einigung der Parteien. gr. 8. 12 gr.

Schlegel, Aug. Wilh. von, Indische Bibliothek 1r Bd. 1s u. 2s Heft. gr. 8. 1 Thlr. 18 gr.

Abercrombie, J. über die Krankheiten des Gehirns und des Rückenmarks. A. d. Engl. übers. von Fr. de Blois. Mit einem Anhange über Geschwülste im Gehirn von Friedr. Nasse. gr. 8. 2 Thlr.

Meigen, J. W. systematische Beschreibung der bekannten Europäischen zweiflügeligen Insekten. 1r u. 2r Theil. Mit 21 Kupf. gr. 8. 7 Thlr. (in Commission)

Quednow, C. F. Beschreibung der Alterthümer in Trier und dessen Umgebungen aus der gallisch-belgischen und römischen Periode. 2 Theile mit 28 Kupfertaf. gr. 8. 6 Thlr. 16 gr. (in Commission)

E. Weber,
Buchhändler in Bonn.

Journal für Chemie und Physik, in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Schweigger und Meinecke. Neue Reihe. 1821. Erstes Heft, mit drey Kupfertafeln.

Inhalt. Vorwort zur Neuen Reihe dieser Zeitschrift. — Electromagnetische Versuche von Schweigger, Buch und Neef, und von Böckmann (eine Fortsetzung des wichtigen Versuchs, der von Oersted, einem Mitarbeiter an diesem Journale, zuerst im vorigen Jahrgange mitgetheilt worden). — Berzelius über die Schwefel- und Seleniumhaltigen Blaustoffverbindungen. — Giese über blausäurehaltige Flüssigkeiten. — Pharmazeutische, und technische Beobachtungen von Trautwein. Brandes über das Eisenblau von Hillentrup. — Embke's neue Lampe und Druckpumpe. — Wurzer über das Appre (ein neues von Brugnatelli entdecktes, feuerbeständiges Alkali). — Correspondenz. — Miscellen. — Meteorologische Monatstafel von Heinrich.

Dieses Heft wird Anfangs Februar, Nürnberg bei Schrag, ausgegeben, und so soll fernerhin jedes Monatsstück regelmäßig erscheinen.

Mit diesem Jahre fängt das chemische Journal, das von Crell an gerechnet bald sein 50 jähriges Jubiläum feiern kann, eine neue Reihe an.

Vollständiger Inbegriff der Pharmacie
in ihren
Grundlehren und praktischen Theilen.
Ein Handbuch für Aerzte und Apotheker.

Unter diesem Titel werde ich ein Lehrgebäude herausgeben, wie wir noch keines besitzen. Es soll in einem möglichst kurzen, auf den Zweck genau berechneten, Vortrage alles enthalten, was von der äußern Natur kräftig auf den menschlichen Organismus einwirkt. Es soll für den Arzt und für den Apotheker gleich nützlich seyn als Handbuch zum Selbststudium und zum Nachlesen über die Darstellung und Eigenschaften der Arzeneien, ihrer Wirkung und Ausmittelung der Gifte u. s. w. Damit aber das Lehrgebäude möglichst vollständig, gleichartig und gründlich werde, dürfen diejenigen Theile der physikalischen Wissenschaften, welche das Fundament der Arzneimittel- und Giftkunde ausmachen, nicht fehlen, ich werde daher meinen vollständigen Inbegriff der Pharmacie in folgenden Abtheilungen herausgeben:

I. Einleitung in die Pharmacie.
II. Grundlehren der Physik.
III. Grundlehren der Chemie.
IV. Grundlehren der Naturgeschichte.
V. Pharmakognosie.
VI. Pharmakochemie.
VII. Toxikologie.
VIII. Allgemeines Register zum vollständigen Inbegriff der Pharmacie.

Obgleich jeder Band dieses Werkes mit allen übrigen ein zusammenhängendes System bildet, so werde ich doch, zur Erleichterung des Ankaufs, und zur Benützung für besondere Zwecke, z. B für Vorlesungen, das Werk so einrichten, daß auch jeder Theil unter seinem besondern Titel ein selbständiges Ganzes ausmacht, und auch einzeln abgegeben werden kann; nur wird die Pharmakochemie nicht von der Pharmakognosie, und das allgemeine Register nicht vom Ganzen getrennt werden dürfen.

Da ich an hiesiger Universität die Einleitung in die Pharmacie, die Pharmakognosie und Pharmakochemie, so wie auch die Arznei-Formel-Lehre und Toxikologie öffentlich vortrage, früherhin auch anderwärts über Chemie Vorträge gehalten habe, so liegt der größte Theil des Werkes bereits im Manuscripte vorräthig, und es steht dem regelmäßigen und vollständigen Erscheinen desselben kein Hinderniß im Wege.

Druck und Format dieser Ankündigung gleich, in Bänden von 24 bis 30 Bogen. Mein Repertorium für die Pharmacie. Es ist davon so eben der VIIIte Band erschienen. Wird in Beziehung auf dieses Werk als ein fortlaufendes Supplement, so fern es nämlich beständig die neuen Veränderungen, Verbesserungen, Erfindungen und Entdeckungen in der Pharmacie und ihren Grundwissenschaften mittheilt, angesehen werden können.

Landshut, den 27. Juni 1820.

Prof. Dr. Buchner.

Der Verleger bietet dieses Werk dem ärztlichen und pharmaceutischen Publikum, zur Erleichterung des Ankaufes, im Wege der Pränumeration an.

Für jeden Band, von 24 bis 30 Bogen, ist der Pränumerations-Preis 1 Rthlr. 12 Gr sächs. oder 2 fl. 45kr. rhein. Die Vorauszahlung geschieht Bandweise, auf den ersten Band bis zur Michaelis-Messe d. J., und so nach Ablieferung eines jeden Bandes immer auf den folgenden. Mit Erscheinung des ersten Bandes wird die Pränumerations-Liste geschlossen, dem Werke vorgedruckt, und der bedeutend höhere Ladenpreis bestimmt. Privatpersonen, welche sich der Sammlung von Pränumeranten unterziehen wollen, und sich directe an den Verleger wenden, erhalten für ihre Bemühung auf 6 Exemplare das 7te gratis. Die Gelder werden sich franco erbeten.

Nürnberg, den 30. Juni. 1820.

Joh. Leonh. Schrag.

Einige andere Bücher meines Verlags.

Berzelius, J. und Löwenhielm's alphabetisches Verzeichnis der Gehalte sämmtlicher bekannter chemischer Verbindungen. Aus dem Schweiggerischen Journal besonders abgedruckt. gr. 8 1820. 16 gr. oder 1 fl.

Buchner, Dr. J. A., Würdigung der Pharmacie in staatswissenschaftlicher Beziehung nebst Vorschlägen zu ihrer Beförderung. 12. 1818. 15 gr. oder 1 fl.

— — Ueber die Trennung der Pharmacie von der Heilkunst. 8. 1819. 12 gr. oder 45 kr.

Engerer, C., Bekanntmachung der Erfindung, ein sehr gutes Opium im Innlande anzufertigen, nebst seinen vorzüglich guten und erprobten Heilkräften. 12. 1819. 9 gr. oder 30 kr.

Gehlen, A. F., faßliche Anleitung zur Erzeugung und Gewinnung des Salpeters. Zweite Aufl. gr. 8. 1815. 12 gr. oder 42 kr.

Grotthuß, Th. v., physisch-chemische Forschungen. Erster Band, mit 2 Kupfertaf. gr. 4 1 Thlr 21 gr. 3 fl. 9 kr.

Heinrich, Plac., die Phosphorescenz der Körper nach allen Umständen untersucht und erläutert. Fünf Abtheilungen. gr. 4. 1811. bis 1820 6 Thalr. 22 gr. oder 10 fl 48 kr.

John, J. F., chemische Tabellen der Pflanzenanalysen, oder Versuch eines systemat. Verzeichnisses der bis jetzt zerlegten Vegetabilien nach den vorwaltenden nähern Bestandtheilen geordnet und mit Anmerkungen versehen. gr. Fol. 1814. 2 Thlr. 9 gr. oder 4 fl. 3 kr.

Journal für Chemie und Physik, in Verbindung mit mehrern Gelehrten herausgegeben von Dr. J. S. C. Schweigger. 30 Bände, oder die Jahrgänge 1811 bis 1820. Ladenpreis 80 Thlr. oder fl. 144 — Herabgesetzter Preis gegen baare Zahlung. 60 Thlr. oder fl. 108

Marcet, A., chemische Untersuchung über die Harnsteine; aus dem Englisch. von Dr. Meinecke. Besonderer Abdruck aus dem Journal für Chemie. Mit 2 Kupf. gr. 8 1820. 16 gr. oder 1 fl.

Meißner, P. T., die Araeometrie in ihrer Anwendung auf Chemie und Technik, 2 Theile, mit 33 Tabellen und 5 großen Kupfern. gr. Folio 1816 5 Thlr. 8 gr. oder 9 fl.

Nees von Esenbeck, C. G., Handbuch der Botanik für Vorlesungen und zum Selbststudium. 2 Theile. gr 8 1820

Repertorium für die Pharmacie, herausgegeben von Dr. J. A. Buchner. I bis VIII. Band, in 12. Jeder Band kostet 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 45 kr.

Joh. Leonh. Schrag.

Ankündigung.

Vom großen Bunde der Hansa stehen als Denkmäler einer ehrwürdigen Vorzeit noch jezt drei vereinte Städte, den ehrenvollen Namen des Bundes bewahrend. Freilich ist die einst so bedeutende politische Kraft dieser Freistaaten vorüber. Verschwunden sind jene Flotten, die gegen des Nordens Mächte siegreich kämpften und entlegne Pflanzstädte gegen den Einbruch barbarischer Nachbarn schützten. In mehrere Ströme vertheilt ist jener bereichernde Alleinhandel, der von der Unmündigkeit der Völker unterstützt, sich halb Europa zinsbar machte. Jene Bischofsitze, jene reichen Klöster, die uralten Denkmäler frommer Milde, sie sind nicht mehr. Die starken Wälle und Mauern sind in Lusthaine umgewandelt. Die mit Kriegsgeräth gefüllten Zeughäuser, die mit seltenen Meisterwerken prangenden Kunstkammern, die schwerfällige aber reiche Pracht des öffentlichen und Privatlebens — dieß alles hat der Strom der Zeiten — und welcher Zeiten? — mit sich fortgerissen.

Aber noch lebt in den Ueberresten der mächtigen Hansa, die einst durch manchen harten Strauß errungene und dann durch umsichtige Klugheit bewahrte Freiheit. Noch lebt dort der alte Bürgersinn, der darum der Freiheit so würdig ist, weil er sie zu schätzen weiß, und wenn es gilt, Gut und Blut für sie einsezt. Noch besitzen jene Freistädte Deutschlands so manche anschauliche Denkmäler dessen, was frommer Sinn, was reger Kunstfleiß, was weitumgewandelter Reichthum einst Gutes stiftete und den Nachkommen zu treuer Pflege übergab; und wohl verdienen sie, daß auch das Vaterland sie kenne und schätzen lerne, daß eine treffende Schilderung es ausspreche, was sie einst waren und noch sind; was sie retteten aus den wilden Stürmen der Zeit, oder was sie neu begründeten und mit pflegender Hand zu vervollkommnen strebten.

Ihre ehrwürdigen kirchlichen und öffentlichen Gebäude, diese Zeugen früherer Herrlichkeit, die zum Theil noch reich an Schätzen der Kunst und des Alterthums, tausend rührende Schattenbilder der Vergangenheit am Auge des Beschauers vorüberführen; ihre Geschichte, die älteste wie die neueste; ihre glückliche, einst mit Kraft errungene, dann durch Rechtlichkeit bewahrte, endlich durch feste Bestimmungen wieder erworbene und auf immer befestigte Freiheit, deren sich die Bürger der Hansestädte selbst unter dem schmachvollen Joche fremder Räuber würdig zeigten; alles was für höheres geistiges Leben, für die Wissenschaft und Kunst in ihrer Mitte entsproß; ihr Handel, der einst fast nur die Nord- und Ostsee kannte, nun aber die ganze Welt umfaßt; ihre trefflichen, so nachahmungswürdigen und vielfach nachgeahmten Anstalten für Wohlthätigkeit und Menschenwohl; ihre Bewohner und die verschiedenen Abstufungen ihrer Sinn- und Lebensweise, ihrer körperlichen und geistigen Kraft und Ausbildung; ihre großen, reizenden, ja zum Theil üppigen Umgebungen, innerhalb und in der Nähe ihres Gebiets; dieß alles und so manches andere noch, was hier nicht aufgezählt werden kann, in einem treuen Rundgemälde geschildert, kann und wird einem deutschen Publikum nicht gleichgültig bleiben, wird selbst im Auslande, wo man nur deutsche Zunge versteht, theilnehmende Leser finden.

Hiervon sind wir selbst durch die Erfahrung, nämlich durch die höchst günstige Aufnahme der nach einem ähnlichen Plane entworfenen Ansichten von Frankfurth am Main, schon auf das Innigste überzeugt worden; und so fühlen wir uns ermuthiget, dem verehrten Publikum, die Erscheinung einer ähnlichen Schilderung der drei übrigen freien Städte Deutschlands: Lübeck, Bremen und Hamburg, anzukündigen, welche drei schätzbare Gelehrte und Vaterlandsfreunde, die H. H. Pastor Zietz in Lübeck, Professor Stork in Bremen und Pastor Hübbe in Hamburg ausgearbeitet haben. Ihre Arbeit wird sich an Kirchners Ansichten von Frankfurt a. M. anschließen und mit diesem Werke zu seiner Zeit ein Ganzes bilden, dessen Anziehendes für den Leser durch die aus den Eigenthümlichkeiten der geistvollen Verfasser und den abwechselnden Gegenständen, die ihre Feder beschäftigten, hervorgehende Verschiedenheit, noch erhöhet werden muß.

Die zu diesen drei Werken gehörigen 50 Kupfer sind von unserm rühmlichst bekannten Landschaftmaler Radl an Ort und Stelle nach der Natur aufgenommen, und werden von den geschicktesten Kupferstechern Deutschlands — namentlich von Eßlinger, Haldenwang, Jury, Roßmäßler, Schleich, Schwerdgeburt, Seyffer, Stöber, Veith u. a. m. ausgeführt werden.

Diese drei Werke erscheinen unter folgenden Titeln und in folgender Reihefolge:

a) **Ansichten von Lübeck und der Umgegend.** Herausgegeben von Heinrich Chr. Zietz, Archidiaconus an St. Aegidien in Lübeck. In Einem Band mit 16 Kupfern.

b) **Ansichten von Bremen und der Umgegend.** Herausgegeben von Dr. Ad. Stork, Professor in Bremen. In Einem Band mit 16 Kupfern.

c) **Ansichten von Hamburg und der Umgegend.** Herausgegeben von Johann Heinrich Hübbe, Pastor am Waisenhause in Hamburg. In zwei Bänden mit 18 Kupfern,

und werden, wie schon oben gesagt, eine Fortsetzung der 1818 in unserm Verlage erschienenen Ansichten von Frankfurt mit 25 Kupfern bilden, und sich in Hinsicht des Formats und des geschmackvollen Innern und Aeußern, ganz an jenes, mit allgemeinem Beifall aufgenommene Prachtwerk anschließen.

Um uns für den sehr bedeutenden Kostenaufwand einigermaßen zu decken, und mit vorzüglicher Rücksicht auf die dermaligen Pränumeranten und spätern Käufer jenes Werks stellen wir folgende Bedingungen auf:

1) Wer geneigt ist, von heute an bis Ende März 1821 auf alle drei Werke zu unterzeichnen, erhält sie, so wie sie nach einander erscheinen, auf schönes Velin-Papier gedruckt mit den ersten Kupferabdrücken der 50 Ansichten für Rthlr. 20 sächsisch oder Gulden 36 rheinisch, und zahlt bei der Unterzeichnung die eine Hälfte mit Rthlr. 10 oder fl. 18 und die andere bei Empfang des ersten Bandes der Ansichten von Hamburg.

2) Wer nur auf die Ansichten von Lübeck oder Bremen pränumeriren will, zahlt Rthlr. 7. 12 gr. oder fl. 13. 30 kr., und zwar bei Unterzeichnung die erste Hälfte mit Rthlr. 3. 18 gr. oder fl. 6. 45 kr., und bei Ablieferung des Werks die andre Hälfte.

3) Wer blos auf die Ansichten von Hamburg zu unterzeichnen wünscht, zahlt Rthlr. 9. oder fl. 16. 12 kr., die erste Hälfte bei Unterzeichnung mit Rthlr. 4. 12 gr., oder fl. 8. 6 kr. und die andere Hälfte beim Empfang des Werks.

4) Der Pränumerationspreis für die sämmtlichen 50 Kupfer, auf größeres Velinpapier gedruckt, um sie als Zimmer-Verzierung zu benutzen, ist zu Rthlr. 15 oder fl. 27 festgesezt, wovon die erste Hälfte mit Rthlr. 7. 12 gr. oder fl. 13. 30 kr. bei der Unterzeichnung, die andere aber bei Ablieferung sämmtlicher Blätter gezahlt wird.

5) Diejenigen aber, welche nur die Kupfer einer der genannten Städte, nämlich: 16 von Lübeck, 16 von Bremen oder 18 von Hamburg, auf größeres Velinpapier abgedruckt zu besitzen wünschen, zahlen bei Unterzeichnung Rthlr. 3. oder fl. 5. 24, und bei Ablieferung der gewünschten Sammlung die gleiche Summe.

6) Zeigen wir noch hiermit ergebenst an, daß wir von dem nur geringen Vorrath der Ansichten von Frankfurt a. M. und der umliegenden Gegend, und den benachbarten Heilquellen: Wiesbaden, Schlangenbad, Schwalbach, Ems, Soden und Wilhelmsbad, herausgegeben von A. Kirchner, mit 25 nach der Natur von Radl aufgenommenen Kupfern, einige Exemplare zurückgelegt haben, um denen, die der Vollständigkeit wegen, geneigt seyn möchten, alle vier Werke der freien Städte complett zu besitzen, und sich deßhalb directe an uns wenden, damit zum Pränumerationspreise von Rthlr. 12. oder fl. 21. 36 kr., die Kupfer auf größeres Papier aber zu Rthlr. 9. oder 16. 12 kr. aufwarten können.

Die Namen der respectiven Pränumeranten werden dem Werke vorgedruckt. Nach Verlauf des Pränumerations-Termins werden alle Preise um ein Drittheil erhöhet und die Werke als-

dann nur noch auf Schreibpapier gedruckt zu haben seyn, da nur so viele Exemplare auf Velinpapier gedruckt werden, als Pränumeranten unterzeichnet haben.

Um zu beweisen, wie eifrig wir es uns angelegen seyn lassen, diese drei Werke mit möglichster Schönheit auszustatten, haben wir bei uns und folgenden Buch- und Kunsthandlungen, bei denen man, wie auch in allen übrigen Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands, pränumeriren kann, mehrere Kupfer von den drei Städten als Probeblätter aufgestellt, nämlich: in

Altona bei K. Busch, Amsterdam bei J. Müller u. Comp. und C. G. Sülpke, Berlin bei Th. Chr. Fr. Enslin, E. S. Mittler, u. in der Nicolaischen Buchhandlung. Braunschweig bei Schenk et Comp., Bremen bei J. G. Heyse, u. W. Kaiser, Breslau bei W. G. Korn, Cassel in der Kriegerschen Handlung. Copenhagen bei Fr. Brummer, Elberfeld bei Heinr. Büschler, Göttingen bei Vandenhöck u. Ruprecht, Hamburg bei Herold jun., bei Hoffmann u. Campe, u. bei Perthes u. Besser, Hannover in der Hahnschen Hofbuchhandl. und in der Hellwingschen Hofbuchhandl. Königsberg bei A. W. Unzer, Leipzig bei F. A. Leo, London bei J. G. Bohte, u. Treuttel u. Würtz, Lüneburg bei Herold u. Wahlstab, Magdeburg bei W. Heinrichshofen, München bei Thienemann, Nürnberg bei Riegel u. Wießner, Lübeck bei J. J. von Rohden, Riga bei Deubner u. Treury, Rostock bei K. L. Stiller, Schleßwig bei R. Koch, Stralsund in der Regierungsbuchhandlung. Stuttgart in der Metzlerschen Buchhandl. Wien bei J. G. Heubner, bei C. Gerold, bei Ph. J. Schalbacher, u. bei Schaumburg et Comp.

Unsere früheren Unternehmungen werden uns übrigens beim literarischen Publikum das Vertrauen gewonnen haben, daß wir nicht nur das, was wir versprochen, erfüllen, sondern auch noch mehr zu leisten suchen.

Frankfurt a. M. den 1 September 1820.

Gebrüder Wilmanns, Buchhändler, auf der Zeile Lit. D. 188. wohnhaft.

Der Gesellschafter oder Blätter für Geist und Herz.

Fünfter Jahrgang.

Preis des Jahrganges mit allen Beylagen 9 Rthlr.; für Bayern, Würtemberg und übrige deutsche Staaten 16 Guld. 15 Kr. 24 Guldenfuß; für Wien 36 Gulden W. W.; für Hamburg 22 Mark; für Paris 36 Frank; für London 36 Schilling. Zu diesem Preise kann man ihn durch alle Buchhandlungen und Postämter beziehen; für England: London in der Gräffschen Buchhandlung; für Frankreich: Paris in der Gräffschen Buchhandlung.

Der immer steigende Beifall, den dieses Blatt, das der Unterhaltung gewidmet ist, erhalten, hat uns bewogen demselben für das künftige Jahr eine weit größere Ausdehnung zu geben. Es erscheinen von jetzt statt

vier Blätter, wöchentlich sechs;

alle Monate eine Kupferbeilage, Moden, neue Wagen, Möbeln, Geräthschaften, überhaupt Luxusartikel enthaltend.

Der stehende Inhalt ist:

1) Erzählungen, ernsten und launigen Inhalts;
2) Interessante Reisen, nebst Auszügen aus den neuesten fremden Reisebeschreibungen;
3) Aufsätze über Theater, in so fern sie allgemeines Interesse haben;
4) Merkwürdigkeiten in der Natur, Sitten und Gebräuche noch wenig bekannter Völker;
5) Briefe ausgezeichneter Gelehrten und Staatsmänner, wenn sie Bezug auf den Geist der Zeit haben in der sie lebten;
6) Gedichte, wenn sie als vorzüglich betrachtet werden können;
7) Uebersetzungen aus vorzüglichen fremden neuen Werken;
8) Berichte von Moden, aus London, Paris, Wien, Berlin und Petersburg;
9) Vorzügliche Räthsel, Charaden &c.;
10) Correspondenz-Nachrichten, aus London Paris, Petersburg, Riga, Hamburg, Wien, Rom, Dresden, Prag, München, Königsberg, Hanover, Breslau, Stuttgard, Weimar und andern Städten, jedoch nur solche die allgemeines Interesse haben.

Theaternachrichten, welche gewöhnlich nur für den Ort aus dem sie kommen Interesse haben, fallen ganz weg.

Preisaufgaben.

Für die beste Erzählung in diesem Jahrgange, ernsten Inhalts, ist ein Preis von 30 Friedrichsd'or festgesetzt.

Desgleichen setzen wir für die beste Erzählung komischen Inhalts einen gleichen Preis von 30 Friedrichsd'or fest.

Richter darüber werden die Mitarbeiter an diesem Blatte seyn.

Die Entscheidung des Preises geschieht im Januar 1822.

Leipzig, den 1. November 1820.

Gräffsche Buchhandlung.

Der Freymüthige für Europa.

Ein Zeitblatt für jeden Staatsbürger.

Alle Tage erscheint ein Blatt; der Preis des Jahrganges ist 10 Rthlr.; für Bayern, Würtemberg und übrige deutsche Staaten 18 Gulden, 24 Guldenfuß, oder 15 Gulden Augsburger Courant; für Wien 40 Gulden W. W.; für Hamburg 24 Mark; für Paris 40 Frank; für London 40 Schilling. Zu diesem Preise kann man ihn durch alle Buchhandlungen und Postämter beziehen; für England; London in der Gräffschen Buchhandlung; für Frankreich: Paris in der Gräffschen Buchhandlung. Der Insertionspreis für die Zeile in der Beylage ist 2 Ggr.

Noch besitzt Deutschland, noch besitzt Europa kein Blatt, welches sich eigends mit der Verbesserung des häuslichen und bürgerlichen Zustandes, sey es in physischer und moralischer, sey es in ökonomischer und gesetzlicher Hinsicht, der Einwohner jedes Landes beschäftigte; ein Blatt, das auf die vielen Mißbräuche aufmerksam macht, die durch die Reihe der Jahre, falsche Maßregeln der Regierungen fast zur Natur geworden; ein Blatt, welches sich mit Vergleichung der Sitten der verschiedenen Länder beschäftigt, auf die vorzüglichen des einen hinweißt, indem es zugleich die Verdorbenheit der andern anzeigt, kurz ein Blatt, das nur darauf hinzweckt, den bürgerlichen Zustand der Einwohner, im ganzen Sinn des Wortes genommen, zu verbessern.

Ein solches Blatt soll der Freymüthige für Europa seyn. Wie sein Titel anzeigt, soll er sich freymüthig über alle Begebenheiten von Europa äußern, und kein Ansehen der Person scheuen.

Aufsätze sollen folgende seyn:

1) Aufsätze staatswirthschaftlichen Inhalts;
2) Aufsätze politischen Inhalts;
3) Aufsätze über den Handel in seinem ganzen Umfange;
4) Aufsätze in Bezug auf die bürgerlichen Gesetze des Landes;
5) Biografien ausgezeichneter Bürger, Bauern, Aerzte, Juristen, Militär-Personen; überhaupt Lebensbeschreibungen jedes ausgezeichneten Menschen, er mag ein Amt getragen haben welches er wolle;
6) Anzeigen edler Handlungen und Thaten;
7) Anzeigen schlechter Handlungen und Thaten mit nöthigen Beweisen und Belegen versehen;
8) Anzeigen und Vorfälle welche die Unsicherheit und Unbestimmtheit der Gesetze durch Beweise darstellen;
9) Anzeigen von vorzüglichen und mangelhaften Polizeyverordnungen;
10) Anzeigen mangelhafter Einrichtungen in dem bürgerlichen Leben;
11) Anzeigen neuer Erfindungen, für das bürgerliche und für das öffentliche Leben nützlich;
12) Anzeigen von Entdeckungen in der Chemie, Physik und Medizin für Haushaltungen und für das öffentliche Leben anwendbar;

13) Eine Correspondenz-Nachricht politischen Inhalts, aus den bedeutendsten Städten der Welt, als Algier, Amsterdam, Berlin, Braunschweig, Bremen, Brüssel, Buenos-Ayres, Cadix, Calcutta, Cassel, Copenhagen, Constantinopel, Dresden, Floren, Frankfurt, Haag, Hamburg, Hannover, Hayti, Ispahan, Lissabon, London, Madrid, Mainz, Moscau, München, Neapel, New-York, Paris, Petersburg, Philadelphia, Riga, Rio-Janeiro, Rom, Stockholm, Stuttgard, Triest, Turin, Weimar, Wien, Zürich.

Preisaufgaben.

Für den gehaltvollsten Aufsatz in diesem Jahrgange, über das politische Gleichgewicht der europäischen Staaten, setzen wir einen Preis von 50 Friedrichs d'or fest.

Desgleichen setzen wir für den gehaltvollsten Aufsatz über die beste bürgerlich-polizeiliche Verfassung eines Staates, 50 Friedrichsd'or fest.

Richter werden Mitarbeiter dieser Blätter seyn. Die Entscheidung des Preises ist auf den 1. März 1822 festgesetzt.

Leipzig, den 1. November 1820.

Gräffsche Buchhandlung.

Das Riesen-Faulthier,

Bradypus Giganteus,

abgebildet, beschrieben und mit den verwandten Geschlechtern verglichen

von

Dr. Chr. Pander und Dr. E. d'Alton.

Bonn, in Commission bey Eduard Weber 1821.

(9 Bogen Text und 7 ausgeführte Kupfertafeln nebst 7 diesen entsprechenden Linear-Umrissen auf Schweizer Velinpapier in quer Royalfolio, geheftet.)

Wir zeigen hiermit den Vorläufer eines großen Werks zur vergleichenden Osteologie an, das bestimmt ist, in einer Folge freier Hefte, alle Familien der Knochenthiere ausführlich, und daher im Einzelnen monographisch, darzustellen und zu erläutern. Die Verfasser der Entwicklungsgeschichte des bebrüteten Ey's. Würzburg 1817, wollen in demselben die Früchte mehrjähriger Reisen, die Benutzung großer Sammlungen, und ihre eigenen Ansichten über den Bau und die Metamorphose des Thierkörpers niederlegen, und gedenken bei hinlänglicher Unterstützung des Unternehmens, jährlich 4 Hefte, jedes mit 8 ausgeführten Kupfertafeln und 8 diesen entsprechenden bezifferten Linearumrissen nebst dem erklärenden und vergleichenden Texte in quer Royalfolio zu liefern.

Mehr zu sagen, wäre unnöthig, wenn nicht das erlaubte Wohlgefallen an einem schönen, weniger gewinn- als verdienstvollen Artikel uns, ob wir gleich nur als Commissionshandlung auftreten können, die Versicherung abgewönne, daß wir in dem Fortgang dieses Prachtwerks aus doppelter Rücksicht eine große Bereicherung der Wissenschaft erblicken. Zunächst dürfte nemlich zur Empfehlung schon die einfache Vorstellung genügen, daß wir hier Abbildungen von Knochengerüsten fast aus allen Gattungen (Genera) der Knochenthiere erhalten, welche insgesammt nach der Natur von der geübten Hand eines Zootomen (v. d'Alton selbst) gezeichnet und mit seltener Vollendung gestochen, folglich richtig, geschmackvoll, und durch keine fremde Hand entstellt sind; da wir ferner das vollständige Skelet in den naturgemäßesten Verhältnissen, und gleichsam von einem Nachklange eines abgelaufenen Lebens bewegt, alle einzelnen, zur besonderen Vergleichung herausgehobenen Theile aber vielseitig, ohne Sparsamkeit der bedungenen Zeit und Kunst zur Anschauung gebracht, und dieses Alles wieder in dem Texte erläutert sehen, wodurch der vergleichenden Osteologie für die jetzt lebenden Thiere ein unermeßlicher Gewinn an Material zuwächst, und zwar an einem solchen, daß, wie es aus der Natur selbst geschöpft ist, so auch in der vergleichenden Benutzung für die Natur selbst gelten kann.

Aber die Herrn Verfasser ergreifen ihren Gegenstand noch eine Stufe höher, nemlich bei den Uranfängen der Thierschöpfung und bei den fossilen Ueberresten derselben, die sie hiermit der Zoologie angelegentlichst vindiciren. Wo es nur immer möglich ist, werden die frühesten Formen eines Thiertypus mit denen, die in unsern Tagen noch von jener Grundform zeugen, nach der Idee einer stetigen Metamorphose, die keine Unterbrechung und ursprüngliche Wiederholung der schöpferischen Momente, aber wohl eine durch wesentliche Umgestaltungen der Wohnörter, durch eine Metamorphose der Erde selbst nothwendig und gesetzlich bedingte Verwandlung der äußern und veränderbaren Formen eines jeden Grundtypus kennt, in Verbindung gebracht. Durch die scharfsinnigste Betrachtung, selbst der kleinsten Theile eines fossilen Thiergerüstes, wird Licht über das Ganze verbreitet. Wie jenes Wesen, dem ein so gebauter Theil und eine solche Verbindung von Theilen zukam, sich lebendig bewegt, genährt, geschützt haben müßte, wie seine Welt beschaffen gewesen sei, wird durch Schlüsse vom Gegentheil, von dem, was ihm, einem solchen Bau nach, unmöglich war, bis zur anschaulichen Ueberzeugung vergegenwärtigt, und nun an den lebenden Mustern der Abweichung noch eine andere Richtung der Bildung, und der durchblickende Widerschein des ursprünglichen und unwandelbaren Elements dieses Bildungskreises klar gemacht. So erscheint jeder Theil bedeutungsvoll für's Ganze, und als ein Schlüssel zu den tiefsten Verhältnissen.

„Da wir (sagen die H. H. Verfasser in der Einleitung) nach der hier angedeuteten Lehre der Metamorphose eine vergleichende Osteologie aller knochentragenden Thiere zu bearbeiten begriffen sind, so mögen gegenwärtige Blätter den Freunden der Naturwissenschaft als Einleitung und Probe dienen, was sie von unserem Unternehmen zu erwarten haben. Sollten aber gleich nur Wenige unsere Ansichten theilen, so glauben wir durch die Vollständigkeit der Abbildungen, die als Material jeder Ansicht nothwendig zum Grunde liegen, auch anders Gesinnten uns dadurch nützlich zu erweisen. Wir beginnen unser vorhabendes Werk mit der Vergleichung der untergegangenen Geschlechter mit den noch lebenden um durch die allmählige Metamorphose, die allein unseren Beobachtungen zugänglich ist, zur Erkenntniß einer ursprünglichen zu gelangen."

Man wird ohne Zweifel die Wahl dieser Probe billigen. Dem riesenhaften Faulthierskelet des Königl. Naturaliencabinets zu Madrid, von dem wir nur ungenügende, nach dem unrichtig aufgestellten Original planlos verfertigte Abbildungen besitzen, ist der größte Theil des vorliegenden Heftes gewidmet. Die Verfasser haben dieses Skelet bei einem langen Aufenthalt in Madrid einer sehr genauen Untersuchung unterworfen; es wurde aufs sorgfältigste von verschiedenen Seiten gezeichnet, nicht wie es im Museum aufgestellt ist, sondern wie es, nach der strengsten Beziehung aller Theile, stehen sollte, und die Theile selbst wurden deshalb, zur Unterstützung der scharfsinnigen Beweisführung des Textes, einzeln und vielseitig daneben angebracht. Wenn wir uns nun mit den H. H. Verfassern überzeugt haben, wie und warum dieses Denkmal der ältesten Thierwelt in seiner gigantischen Ungestaltetheit, nothwendig träg, unbeholfen, an die Erde, und vielleicht an den Schlamm gebunden, pflanzenfressend gewesen sein mußte, so ruht nun der Blick ahnungsvoll auf den Bildern der schwächlichen, gleichsam auslöschenden Knochengrundlagen der Faulthiere unserer Tage, die der hereinbrechenden Fluth des Verderbens entrennen, nun hülflos zwischen Himmel und Erde schweben. Die Kluft der Jahrhunderte wird der Vergleichung zugänglich, und künftig aufgefundene Zwischenglieder werden hier leicht ihre Stelle finden

Der Ladenpreis dieses Heftes, wie eines jeden der folgenden, Text und Kupfertafeln auf schönes Velinpapier gedruckt, ist ein Friedrichsd'or in Gold.

Indem ich den Freunden der Naturwissenschaft diese Ankündigung übergebe, erlaube ich mir zugleich die Anzeige, daß ich H. d'Altons Naturgeschichte des Pferdes, zwei Bände, Royalfolio, gleichfalls in Commission genommen habe und solche zu dem Ladenpreis von 44 Rthlr. Convent. Geld erlassen kann.

Bonn, den 6. Decbr. 1820.

Eduard Weber.

☞ Wir haben dieses erste Heft bereits in Händen und können den Stich nicht anders als bewundern.

Naturgeschichte der Vögel Deutschlands zu Nürnberg.

In dem 9ten Heft der Isis 1820 S. 100. kommen Notizen vor über das zoologische Kabinett des Oberförsters Schmitt zu Kloster Ebrach zwischen Würzburg und Bamberg. Am Ende dieser Notizen heißt es: „Endlich können wir den Wunsch nicht bergen, der Besitzer dieser ausgezeichneten Sammlung möchte sich dem rühmlichen Unternehmen der Annalen vorzüglicher Thiersammlungen von Lichtenstein, Rudolphi, Klug und Weiß zu Berlin anschließen, und die berufsfreien Stunden einer Wissenschaft widmen, in deren reinen und richtigen Darstellungen noch so viel zu thun übrig ist, und wozu derselbe die genauesten Abbildungen zu liefern im Stande wäre."

[Wir dächten, heißt es in einer Anmerkung hiezu, der ächte Platz für Abbildungen von Säugthieren wäre Schrebers Werk, welches jetzt Goldfuß in Bonn fortsetzt, von Vögeln die teutsche Ornithologie, welche zu Darmstadt erscheint. Das Herausgeben vieler Werke über einerlei Gegenstand schadet eher den Wissenschaften, als es ihnen förderlich ist.]

Ich, der Endes-Unterzeichnete, erlaube mir nun, zu vorstehender letzten Stelle Folgendes hinzu zu setzen:

Schon mehrere Mal habe ich bemerkt, daß man in verschiedenen Zeitschriften immer nur die teutsche Ornithologie von Becker u. s. w., welche zu Darmstadt herauskommt, anführt; hingegen der Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, verfaßt von mir und Hofr. Dr. Meyer in Offenbach, im Verlage der Frauenholzischen Kunsthandlung zu Nürnberg, fast mit keiner Sylbe erwähnt, gerade, als wenn dieses letztere Werk nicht vorhanden wäre, da dasselbe doch eher angefangen worden und erschienen ist, als die Darmstädter Ornithologie.*) Ja, die Herren Verfasser dieser letztern gehen so weit, daß sie unser Werk in ihren Beschreibungen bei Anführung der ornithologischen Schriftsteller keiner Erwähnung würdigen, obgleich wir ihrer jedes Mal gedachten. Damit nun diejenigen, welche unser Werk nicht besitzen und nicht kennen, erfahren, von welcher Beschaffenheit dasselbe, und wie weit es vorgerückt ist; so sehe ich mich genöthiget, selbst das Nöthige davon bekannt zu machen, und eine kleine Vergleichung zwischen demselben und der Darmstädter Ornithologie anzustellen.

Es sind bis jetzt 29 Hefte, jedes Heft zu 6 Kupfertafeln, davon erschienen und das 30ste und 31ste sind in der Arbeit. In diesen Heften sind abgebildet 127 Arten, die Geschlechts- und Altersverschiedenheiten, welche ebenfalls abgebildet sind, gar nicht mitgerechnet; 55 Arten sind außerdem noch gezeichnet und zum Stich vorräthig. Rechnet man nun nach dem von uns herausgegebenen Taschenbuche der Vögelkunde Deutschlands, Frankfurt a. M. b. Wilmanns 1810, für Deutschland 273 Vögelarten: so bleiben noch 91 Arten und einige seit der Herausgabe unsers Taschenbuchs neu entdeckte Arten zu zeichnen übrig, wenn man jene 55 von den übrigen 146 Arten abzieht. Herr Frauenholz ist jetzt Willens, einen ersten Band zu bilden, zu welchem ein neuer systematisch geordneter Text ausgearbeitet wird, und welcher ungefähr 15 der erschienenen Hefte ausmachen, und die Raubvögel, specht- und rabenartigen u. s. w. Vögel enthalten soll. Alle diese sind, bis auf etwa 4 ganz neue, zum Theil ehemals zweifelhafte Arten, in den schon erschienenen Heften vorhanden, so daß also von dieser Seite kein Hinderniß im Wege steht. Wollen uns die Herren Ornithologen in unserem Unternehmen unterstützen, so sind sie freundschaftlich hiezu eingeladen.

Von der Darmstädter teutschen Ornithologie habe ich 21. Hefte vor mir liegen, das letzte von 1811. Seitdem habe ich von einer Fortsetzung weder etwas gesehen noch gehört. Wahrscheinlich wird es nicht mehr fortgesetzt. Das Format der Kupfertafeln von derselben ist 13. paris. Zoll lang und 9 Zoll breit; die Kupfertafeln von unserm Werk sind $16\frac{2}{3}$ Zoll lang und $12\frac{3}{4}$ Zoll breit. Hieraus geht schon hervor, daß die Abbildungen größer vorgestellt werden können, als in der Darmst. Ornithologie, bei welcher letztern bekanntlich zweierlei Größen Statt finden; denn in den ersten Heften sind die Abbildungen größer, in den letztern kleiner, was ein unangenehmes Mißverhältniß gibt.

Der Preis eines Heftes der Darmst. Ornithologie ist 5 fl. rhnl.; der Preis eines Heftes von unserm Werk ist 16 fl. 40 Xr. rhnl.

Bei welchem von beiden der Stichel und Pinsel mehr gethan hat, mögen solche Naturforscher unterscheiden, welche zugleich Kenntniß von der Kunst besitzen. Sie werden dann bei einer solchen Vergleichung im Stiche keine ganz leeren Stellen finden, wie dieses z. B. der Fall ist am Halse des Rothhuhns, des Wanderfalken, am Purpurreiher, an der weißen Bachstelze, beim Adler mit den weißen Augenkreisen u. s. w. in der Darmstädter Ornithologie. Die Illumination besteht nicht in einem dünnen Farben-Ueberzug, bei welchem bloß der Stich die dunkeln Stellen angibt, sondern sie ist mehr eigentliche Mahlerei zu nennen, bei welcher die Verschiedenheit der Gestalt und Farbe durch die Farbe selbst, und nicht bloß durch den Stichel, ausgedruckt ist. Man wird ferner auch in unserm Werk keine Carricatur von Eisvögeln finden, wie in der Darmstädter Ornithologie, keinen Vogel mit unnatürlich ausgespreitzten Beinen, keinen Podiceps cristatus mit grünen Füßen und scharlachrothem Schnabel, kein junges für ein altes ausgegebenes Weibchen desselben Vogels, keinen

*) Der Grund hievon liegt darinn, daß dieses Werk nicht gehörig angekündigt worden ist, und daß kein deutlicher Prospectus davon bekannt und von Zeit zu Zeit wiederholt und daß das Werk bloß mit den Vögeln Frankens anfieng, daß es zu der Zeit, wo die Darmstädter mit berühmten Männern anfiengen und mit Raschheit fortfuhren, nur ganz langsam und schüchtern erschien, daß deßhalb jenes Werk in die Hände der meisten Liebhaber gekommen ist, die sich natürlich nachher scheuten, ein ähnliches Werk mit denselben Vögeln daneben zu kaufen. Jetzt aber, wo dieses Werk reicher ist, und jenes stockt, wird das Andenken und der Absatz schon anders werden.

Bartgeier mit 19 Schwanzfedern, keine Schleiereule mit hellblauem Augenstern (Iris), und keinen Adler, dessen Theile in einem unnatürlichen Mißverhältnisse zu einander stehen, wie dieß bei dem Steinadlerweibchen u. s. w. in der Darmstädter Ornithologie der Fall ist. Man zeige uns doch solche grobe und viele Fehler an unserem Werk! Ohne den Werth anderer ornithologischen Werke herabzusetzen, können wir keck behaupten, daß das unserige das Einzige in seiner Art in Deutschland ist. Wir haben, die Verfasser und die Verlagshandlung, bisher ruhig fortgearbeitet, ohne uns um das Geschwätz einiger neidischen Elstern zu bekümmern; wir werden dieß auch ferner thun und uns bemühen, ein Werk herzustellen, das der Werthschätzung der deutschen Nation würdig ist.

Schließlich muß ich noch einen Aufsatz aus Goethe's Kunst und Alterthum 1. Heft, hier anführen, weil er einer Berichtigung bedarf. Er lautet folgendermaßen:

„Offenbach."

„An diesem wohlgebauten und täglich zunehmenden heitern Orte verdient die Sammlung ausgestopfter Vögel des Herrn Hofrath Meyer alle Aufmerksamkeit, indem dieser verdienstvolle Mann, als Bewohner einer glücklichen Gegend, sich zugleich als Jagdliebhaber und Naturforscher ausgebildet und eine vollständige Reihe inländischer Vögel aufgestellt hat. Er beschäftigt mehrere Künstler mit Abbildung dieser Geschöpfe, fördert und belebt dadurch einen in der Naturgeschichte sehr nothwendigen Kunstzweig, die genaue Nachbildung organischer Wesen, unter welchen die mannigfaltige Gestalt der Vögel, die abweichende Bildung ihrer Körpertheile, das leichte, zarte, buntfarbige Gefieder, die feinste Unterscheidungsgabe des Künstlers und dessen größte Sorgfalt in Anspruch nimmt. Das vom Herrn Meyer herausgegebene Werk hat die Verdienste dieses vorzüglichen Mannes längst dem Vaterlande bewährt, welcher sich, durch die in diesem Jahre erschienene Beschreibung der Vögel Lief- und Esthlands, abermals den Dank der Naturforscher erworben. Die von ihm sowohl in seinem Hause, als außerhalb beschäftigten Künstler sind namentlich die Herren Gabler und Hergenröder."

Jedem das Seine! Aus den oben unterstrichenen Worten scheint Herr von Goethe der Meinung zu seyn, daß nur Herr Hofr. Meyer in Offenbach der alleinige Verfasser des oben genannten Vogelwerks sei. Hierüber ist H. v. Goethe falsch berichtet worden und die Sache verhält sich eigentlich so: Anfangs war ich der alleinige Verfasser bis zum 7ten Heft; dann erst verband ich mich mit H. H. Meyer, und zwar so, daß ich den Text zu den Heften ausarbeite, Meyer aber ihn durchsieht, und mit seinen Bemerkungen da, wo er sie für nöthig findet, bereichert. Die Zeichnungen wurden aus unsern beiden Cabinetten genommen, und wo es möglich war, nach lebendigen Exemplaren, von H. Hergenröder in Offenbach und H. Gabler in Nürnberg. Seit mehrern Jahren, und auch damals schon nicht mehr, als Herr von Goethe in Offenbach war, hat Herr Hergenröder keine Zeichnungen mehr zu diesem Werk liefern dürfen, weil sie die erforderliche Treue nicht hatten. Herr Gabler wurde deßhalb von der Frauenholzischen Kunsthandlung nach Offenbach zu H. Meyer geschickt, um einige Vögel zu zeichnen, die ich in meinem Cabinette nicht hatte. Noch sollte er damals die Aquila imperialis Leisleri in dem hinterlassenen Cabinett des verstorbenen Medicinalraths Leisler zu Hanau, mit welchem wir in Verbindung standen, zeichnen; allein der jetzige Besitzer *) desselben schlug die Bitte ab, und so mußte der Zeichner unverrichteter Sache wieder fortgehen. — —

Nürnberg d. 9. Januar 1821.

Dr. u. Prof. Wolf.

Erschienen sind bereits in 29 Heften.

I. Strix Bubo M.
Lanius spinitorquus M. F. (Juv.)
Corvus Pica.
Loxia Pyrrhula M. F.
Parus maior. M.
II. Falco Tinnunculus M. F. Pullus
Picus viridis M. et Juvenis.
Corvus Monedula M.
III. Falco Palumbarius M. Avis annua.
Oriolus Galbula M. F.
Motacilla Phoenicurus. M.F.
Motacilla alba. M. F. Juv.
IV. Columba risoria M.
Colymbus (Podic). cristatus. M. Juv.
Sturnus vulgaris M. Juv.
Loxia Chloris M. F.
Hirundo Apus M. juv.
V. Cuculus canorus M.
Anas moschata. M. F.
Fringilla cannabina M. F.
Motacilla (Sylv.) Rubecula M. Juv.
Columba Palumbus. M.
VI. Strix dasypus M. F.
Picus Martius. M.
— maior M. F.
Fringilla Coelebs M. F.
Parus ater M. Juv.
VII. Loxia Serinus M. F.
Corvus Pyrrhocorax M.
Turdus roseus M.
Lanius Excubitor M. F. pull.
Corvus Cornix M.
VIII. Loxia Curvirostra M. — F. juv. var.
Hirundo Melba M.
Perdix saxatilis M.
Fringilla domestica M. F.
Strix Scops.
IX. Anas rufina. M. F.
Accentor alpinus M. F.
Yunx torquilla. M.
Turdus Merula M. F.
Emberiza Citrinella M. F.
X. Merops apiaster. M. F.
Motacilla flava. M. F.
Fringilla Citrinella. M. F.?
Parus pendulinus M. F. Nest.
Crex pratensis. M.
Vanellus cristatus.
XI. Falco Nisus. M. F. Juv.
Picus leuconotus M. F.
Columba turbida. M.
XII. Anas cinerascens F.
Strix Otus M et Juv.
Alauda arvensis M. F.
Loxia Enucleator M. F.
Emberiza nivalis. M. F. Juv.
XIII. Uria Troile. M. F.
Uria Grylle M. F.
Gallinula chloropus. M. F.
XIV. Gypaetos barbatus. M.
Falco Buteo M. F. Juv.
— albidus.
Sylvia cinerea. M. F.
XV. Corvus Graculus M.
— Caryocatactes M.
Charadrius hiaticula. M. F.
Charadr. albifrons M. F.
Charadr. minor. M. F.

---

*) [Wer ist denn der jetzige Besitzer? Indessen sind Privatleuten dergleichen Thaten zu verzeihen; allein wir kennen in deutschen Landen öffentliche Sammlungen, von denen die Vorsteher meynen, die Gegenstände wären nur für sie da, und nur sie wären berechtigt, dieselben zu beschreiben oder abzubilden; ja wir kennen sogar welche, die wähnen, sie wären ausschließlich dazu verpflichtet, durch niemanden anders als sich selbst die Sachen bekannt werden zu lassen. So weit kann die Deutschmicheley gehen! Wie sollte sie freylich zu dem überschwenglichen Gedanken kommen: daß öffentliche Sammlungen der Welt angehören, und daß jeder, wie er auch heißen mag, Neger oder Chinese, das Recht hat, wissenschaftlich damit zu machen, was ihm beliebt! Guckt nur um! Ihr werdet die Ursachen solcher Beschränktheit und läppisch-schlau barbarischen Eitelkeit leiblich erblicken!]

XVI. Falco caesius M. F. Juv.
Totanus fuscus M. Juv.
Totan. leucocephalus.
XVII. Pelecanus Onocrotalus M.
Podiceps minor M. F.
Podiceps cornutus M.
XVIII. Vultur cinereus. M.
Falco rufipes M. F.
Emberiza Cirlus M. F.
Larus flavipes.
Larus megarhynchyus.
XIX. Gypaetos melanocephalus.
Tetrao Lagopus. M. Sommerkl.
Tringa ferruginea.
Tringa variabilis.
Numenius ferrugineus.
XX. Vultur leucocephalus.
Strix pygmaea.
Lanius minor. M. F.
Larus marinus. M.
Larus crepidatus. M
XXI. Falco Milvus M.
Falco fusco-ater. M. et Juvenis.
Larus parasiticus.
Himantopus melanopterus. Mas et Juvenis.
XXII. Ampelis Garrulus. M. F.
Arenaria Calidris M.
Picus viridi-canus M. F
Vanellus melanogaster. M. F.
XXIII. Coracias Garrula M.
Sylvia arundinacea M. F.
Anas leucophthalmos M. F.
Fulica atra. M.
Aquila haliaetos. M.
XXIV. Aquila brachydactyla M.
Falco apivorus. M. F. hornotin.
Falco islandicus. M.
Corvus Corone. M.
XXV. Aquila leucocephala M. F.
Corvus Corax M.
Corvus frugilegus M.
Strix nisoria. M.
XXVI. Falco rufus M. F. Juv.
Picus tridactylus M. F.
Certhia muraria M. F.
XXVII. Falco peregrinus M. F.
Falco cineraceus M. F.
Falco cyaneus M. F.
XXVIII. Aquila fulva Fem. Juv.
Strix aluco M. F. Var.
Strix stridula.
Strix macroura.
XXIX. Aquila naevia.
Strix nyctea.
Strix flammea.
Cuculus rufus.
Cuculus canorus Juvenis.
Lanius ruficeps. M. Juv.

Zum XXX. Heft, das in der Arbeit ist, gehören.
Strix brachyotos.
Falco subbuteo.
Picus medius.
Picus minor.
Außerdem sind noch gestochen:
Fringilla Linaria. M. F.

Vorräthige Vögelzeichnungen.

1. Alca Torda. M. F.
2. Alca canogularis M.
3. Alauda Calandra. F.
4. Alcedo Ispida. M.
5. Anas Boschas fera M.
6. Anas nigra. M.
7. Anas clypeata. M. F.
8. Anas fuligula. M.
9. Anthus arboreus M. F.
10. Anthus aquaticus. M. F. Juv.
11. Anthus nemorosus. M.
12. Anthus campestris. M.
13. Ardea maior. M. Juv.
14. Ardea minuta M. Juv.
15. Ardea stellaris M. Juv.
16. Anser bernicla. M.
17. Certhia familiaris. M.
18. Carbo Aquilus. M. und F. Jung. Skizze.
19. Columba Turtur. M.
20. Cursorius europaeus. M.
21. Colymbus Jmmer M.
22. Ciconia alba. M.
23. Cygnus melanorhynchus. M.
24. Fringilla montana. M.
25. Gallinula pusilla. M. F.
26. Larus canus. M. Juv. zwei Mal.
27. Larus.
28. Larus parasiticus. F.
29. Larus flavipes. iunior. Eine Skizze.
30. Muscicapa muscipeta. M. F. dieselbe.
31. Muscicapa atricapilla. M.
32. Mergus albellus. M.
33. Mergus Merganser M. F.
34. Numenius torquatus F.
35. Otis Tetrax. M.
36. Parus coeruleus. M.
37. Parus palustris. M.
38. Parus caudatus. M.
39. Platalea Leucorodia M.
40. Saxicola Rubetra M. F.
41. Saxicola Rubicola. M. F.
42. Saxicola Oenanthe. M. F. Juv.
43. Sitta caesia. M. u. Juv.
44. Sylvia Garrula. M. Dieselbe noch einmal.
45. Sylvia salicaria. Tem. Dieselbe im Herbst od. jung.
46. Sylvia Fitis. M.
47. Sylvia Sibilatrix. M.
48. Sylvia atricapilla. Juv.
49. Sylvia Tythis. M. hornot.
50. Sylvia Troglodytes. M.
51. Turdus iliacus. F.
52. Turdus cyaneus. M.
63. Tringa et Strepsilas, Interpres. M. F. jung.
64. Totanus stagnatilis. M.

Nach Meyer's u. Wolf's Taschenbuch der deutschen Vögelkunde sind in Deutschland vorhanden

	144.	Landvögel
	129.	Sumpf- u. Wasservögel
zusammen	273.	
gestochen sind	127.	die Alters und Geschlechtsverschiedenheiten nicht mitgerechnet.
bleiben	146.	
	55.	Arten vorräthige Zeichnungen,
bleiben	91.	

Sarsena oder der vollkommene Baumeister, die Geschichte und Entstehung des Freimaurer-Ordens, und die verschiedenen Meinungen darüber, was er in unsern Zeiten seyn könnte u. s. w. 4te unveränderte Auflage. Im Jahre 1820. Bamberg bei Kunz.

Nach der Vorrede ist der Verfasser 47 Jahre Freimaurer gewesen, und hat diese Blätter vor seinem Tode einem Freunde gegeben zur Anordnung für den Druck. Lange Zeit herrschte die Meinung, der mit dem Verleger sehr harmonische Director Marcus habe dieselben niedergeschrieben; allein viele Gründe sprechen auch dagegen. Kaum war das Buch in einer zahlreichen Auflage erschienen, so war es auch schon vergriffen — man sah der zweiten mit Sehnsucht entgegen, während viele Zeitungen und Flugschriften sich dagegen erhoben; und nun ist schon die vierte Ausgabe vor uns. Der Innhalt des ersten Abschnittes ist: die Geschichte der Maurerei, was sie ist, und wofür sie der gebildete Freimaurer halten soll, ihr Zweck und ihr positiver Werth nach ihrem ganzen innern Zusammenhange, mit einem Actenstücke zur Ueberzeugung, wo und wie die Freimaurerei entstanden, und bis jetzt fortgeschritten ist. Der zweite Abschnitt lehrt, was bei Vorschlagung eines Kandidaten zu beobachten, und wie die Aufnahme im ersten oder Lehrlingsgrade geschehen muß, was man dem Lehrlinge in den Instructionslogen mittheilt oder mittheilen soll, wie die Gesellen aufgenommen werden, wie die Meister im dritten Grade der Johannes-Maurerei, wie die Schottenmeister, und unter welchen Hieroglyphen. Der dritte Abschnitt ertheilt Unterricht über die Erkennungsart der Schottischen Lehrlinge und Gesellen, über deren Katechismus, und weitere Aufnehmungsfolgen, über die Aufnahme eines Schottischen Andreasritters, über die Erkennungsart und Aufnahme Schott. Meister, über die Aufnahme zur hohen Schottischen Meisterloge; auch über Schottische Ober- od. Altmeister und Ritter des h. Andreas, über die Tafelloge, und verbindet damit den Katechismus des Schottischen Altmeisters.

Mit diesem Werke sind noch zwei andere zu verbinden: 1) Apologie des Freimaurer-Ordens. Aus dem Manuscripte eines alten Freimaurers. Als Anhang: Maurerisches Todtenopfer gebracht zum Andenken eines verewigten Bruders von Weihe 5817. 2) Unpartheyische Ansichten eines tief eingeweihten Freimaurers. Enthaltend: was derselbe früher von der Maurerei dachte, was er während seiner Aufnahme empfand, was er jetzt darüber denkt, und wie sie der Laie zu beobachten hat 5817.

Mysticismus.

Joh. Taulers Nachfolgung des armen Lebens Christi. Neu herausg. v. Nik. Casseder. Frankf. b. Hermann 1821. 8.

Der Verfasser behandelt im ersten Theile die wahre Armuth des Geistes nach ihrer Wesenheit, Tugendhaftigkeit, Göttlichkeit, — im zweiten zeigt er die Bahn, auf der man zur höchsten inneren Vollkommenheit gelangen kann. Eine körnichte Sprache erhöht den Werth des Buches.

PROSPECTUS.

Sammlung der vorzüglichern lateinischen Autoren, Sr. Majestät dem Könige zugeeignet, von H. E. Lemaire,

Professor der lateinischen Dichtkunst an der Fakultät der schönen Wissenschaften bei der Pariser Academie.

....Facies non omnibus una,
Nec diversa tamen.
Ovid. Met. Lib. 2, v. 13.

Als der Herausgeber dieser Sammlung dem Publikum die erste Anzeige derselben vorlegte, so beschränkte er sich blos auf eine kurze und gedrängte Darstellung, in welcher er den Plan seiner Unternehmung bekannt machte, und worin er das Vertrauen des Publikums durch keine prunkvollen Versprechungen, denen man gewöhnlich erst nach ihrer Erfüllung den gebührenden Glauben beimißt, zu täuschen gesucht hat. Er verschob vielmehr die Bekanntmachung des letzten Prospectus bis zu der Zeit, wo mehrere Bände dieses Werks von unpartheiischen Lesern geprüft und beurtheilt worden waren.

Dieser Zeitpunkt ist nunmehr da. Dreizehn Bände, welche theils Poesie, theils Prosa enthalten, sind bereits erschienen; nämlich:

Tacitus, I—IV. Band,
Ovidius, I—II. —
Caesar, I—III. —
Virgilius, I—IV. —

Texte, welche nach den auf der königlichen Bibliothek befindlichen Handschriften durchgesehen und verbessert worden; neue Lesearten; den Text erklärende Noten, welche aus den vorzüglichsten Commentatoren gezogen, und in einer zweckmäßigen Ordnung aufgestellt worden; neue Erklärungen und Bemerkungen zu denjenigen Stellen, welche wegen des Sinnes und zum bessern Verstehen der Autoren, so wie in Betreff der Gewohnheiten und Gebräuche, und in Bezug auf die Archäologie, die schönen Künste und Wissenschaften; alte Geographie, Geschichte, militärische Operationen, Philosophie, Jurisprudenz, Nachahmung ꝛc. ꝛc., dieser Erklärungen bedürfen; geographische Karten, Zeichnungen, Kupferstiche, Porträte und Gemälde; Lebensbeschreibungen der Autoren; Cataloge über die in verschiedenen Sprachen erschienenen Ausgaben und Uebersetzungen; durchgesehene und vermehrte Register; vollständige Register über die merkwürdigsten Namen, Wörter und Gegenstände; Correctheit des Abdrucks, Format des Drucks, wohlgeformte lateinische, griechische und französische Lettern; Papier, Format und Stärke der Bände; kurz, das Publikum kennt gegenwärtig alles, wodurch sich dieses Werk vermöge seiner neuen, ihm eigenthümlichen Einrichtung vor andern auszeichnet. Die im litterarischen Europa rühmlichst bekannten Mitarbeiter haben diese Sammlung mit schätzbaren Beiträgen bereichert, und dadurch ihren bisherigen Ruf nicht allein behauptet, sondern ihn selbst noch erhöht. Der Beifall, welchen diese Unternehmung erhielt, war auch in der That höchst erstaunenswürdig, und übertraf völlig unsere Erwartungen, indem von den Exemplaren auf Velinpapier kein einziges übrig geblieben ist, und alles zu der Erwartung berechtigt, daß die auf gewöhnliches Papier gedruckten Exemplare in Kurzem gänzlich vergriffen seyn werden.

Die Unternehmung, deren Ausführung mit bedeutenden Schwierigkeiten verknüpft zu seyn schien, hat sich des Schutzes der Regierung würdig gemacht, und den Beifall von ganz Frankreich erhalten. Das erlauchte Oberhaupt eines Hauses, welches so gern die für den Handel und die klassischen Studien ersprießlichen Arbeiten unterstützt und aufmuntert, hat die zur Errichtung dieses Monuments erforderlichen Gelder unter den gnädigsten Versicherungen seines Schutzes zu bewilligen geruht. Dadurch sind unsere Mitbürger von dem Tribute befreit worden, den sie seit so langer Zeit der ausländischen Industrie und Gelehrsamkeit zollen mußten; nichts desto weniger wird der Herausgeber ihr stets mit Vergnügen seine besondere Achtung bezeigen, und ihr bei jeder Gelegenheit die verdiente Gerechtigkeit widerfahren lassen.

Paris, den 1. November 1820.

H. E. Lemaire.

Bedingungen unter denen die Subscription eröffnet ist.

In dieser Sammlung sind folgende lateinische Autoren enthalten: Catullus, Caesar, Cicero, Claudianus, Cornelius Nepos, Florus, Horatius, Juvenal, Lucanus, Martial, Ovidius, Persius, Phaedrus, Plautus, Plinius der Aeltere, Plinius der Jüngere, Propertius, Quintus Curtius, Quintilianus, Sallustius, Seneca der Philosoph und Tragödienschreiber, Silius Italicus, Statius, Suetonius, Tacitus, Terentius, Tibullus, Titus Livius, Valerius Maximus, Valerius Flaccus, Vellejus Paterculus, Virgilius, nebst den minder wichtigen lateinischen Dichtern: in allem vier und dreißig Werke.

Der Preis eines Bandes in 8. besteht, für diejenigen Personen, welche vor dem ersten Jänner 1821 subscribiren, in drei Thalern sächsisch, auf feinem geglätteten Papier.

Die Bildnisse der Autoren, so wie die synoptischen Pläne der Läger, genealogischen Tabellen, u. s. w., erhalten die Subscribenten unentgeldlich; die geographischen Karten aber, so wie die in geringer Anzahl vorhandenen Porträte, welche zur Vervollständigung des Werkes wesentlich gehören, werden besonders, und zu einem billigen Preise bezahlt.

Zu welcher Zeit man auch subscribirt, so ist der Preis dennoch der nämliche, in Betreff der Bände, welche vom Tage der geschehenen Subscription an gerechnet erscheinen; für diejenigen aber, welche vorher schon erschienen sind, bezahlt man man vier Thaler sächsisch. Wenn man seinen Namen einschreiben läßt, ist man genöthigt, alle vorher schon erschienenen Theile ebenfalls mit zu nehmen. Beim Empfang der ersten Bände bezahlt man zugleich drei Thaler sächsisch, welche auf den letzten Band abgerechnet werden.

Die Hauptkommission hat die Gräffsche Buchhandlung in Paris übernommen; ferner erhält man sie: Berlin, Gräffsche Buchhandlung;
London, — — —
Stettin, — — —
Posen, — — —
Leipzig, — — —
und durch alle übrigen Buchhandlungen Deutschlands.

Monatsblatt für Verbesserung des Landbauwesens

und für zweckmäßige Verschönerung des baierischen Landes.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Baiern.

Ueber Entstehung und Zweck der Deputation für Verbesserung des Landbauwesens und für zweckmäßige Verschönerung des baierischen Landes, dann Nachricht über die Herausgabe dieses Blattes. — Kurzer Auszug aus dem Sitzungsprotocolle. — Bauernhaus im Landgerichte Rosenheim, mit einer Steinzeichnung. — Steinpappe. — Hundt'sche Wände-Construction. — Correspondenz. (Preußen. Kurhessen.)

Angelegenheiten der Deputation.

1. Ueber Entstehung und Zweck der Deputation für Verbesserung des Landbauwesens und für zweckmäßige Verschönerung des baierischen Landes, dann Nachricht über die Herausgabe dieses Blattes.

Am 13. December vorigen Jahres erließ der Baurath Vorherr an das General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins und an den Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins ein Einladungs-Schreiben, worin er auf die Errichtung einer „Gesellschaft für nützliche Verschönerung des baierischen Landes" antrug, deren Hauptzweck seyn sollte: „freundliche Gestaltung und Verbesserung der Städte, Märkte und Dörfer, mit ihren Markungen und Fluren, dann Vervollkommnung der einzelnen Bau- und Cultur-Anlagen, besonders durch Ordnung und Reinlichkeit, zu Erhöhung des häuslichen und öffentlichen Lebens anzuregen und zu fördern."

Zu gleicher Zeit trug der Hauptmann v. Grouner bei dem General-Comité des landw. Vereins darauf an: „die früher bestandene Deputation für das landwirthschaftliche Bauwesen wieder in's Leben zu rufen, und die Mitglieder des landw. Vereins einzuladen, sich freiwillig zur Theilnahme an diesem Zwecke zu melden."

In der Sitzung vom 20. December v. J. ernannte nun das General-Comité des landw. Vereins von seiner Seite drei Mitglieder zur nähern Berathung des angeregten Gegenstandes, und am nämlichen Tage ernannte auch der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins drei Mitglieder für diesen Zweck.

Die ernannten Mitglieder, nämlich vom General-Comité des landw. Vereins: Oberstbergrath u. Akademiker Jos. v. Baader, Hauptmann v. Grouner und Staats-Rath v. Hazzi, dann vom Verwaltungs-Ausschuß des polytech. Vereins: Director Fr. v. Schlichtegroll, geh. Rath und Bürgermeister v. Utzschneider und Baurath Vorherr, hatten ihren ersten Zusammentritt am Weihnachtsfeste, den 25. Decbr. v. J., und kamen, unter Berücksichtigung einiger vom Baurath Vorherr vorgelegten Andeutungen, dahin überein, folgende Puncte den beiden Vereinen zur Genehmigung vorzulegen:

1) „Es soll keine besondere Gesellschaft zu dem vom Baurath Vorherr vorgeschlagenen Zwecke errichtet werden. Hingegen
2) werden beide Vereine, der landwirthschaftliche und der polytechnische, das Bauwesen und die zweckmäßige Verschönerung des Landes, der Dörfer, Märkte und Städte, zum Gegenstand ihrer Bemühung und Obsorge machen.
3) Zu diesem Zwecke sollen regelmäßige, zu Anfang eines jeden Monats zu haltende, Zusammentritte derjenigen Mitglieder Statt haben, welche jeder der beiden Vereine hierzu abordnen wird.
4) Die Zahl derselben soll sieben seyn, wovon vier von dem landwirthschaftlichen und drei von dem polytechnischen Vereine ernannt und deputirt werden.
5) Dieser also zusammengesetzte gemeinschaftliche Ausschuß redigirt ein „Monatsblatt für zweckmäßige Verschönerung des baierischen Landes."

Hiervon soll zu Ende eines jeden Monats wenigstens ein halber, nie mehr als ein ganzer Bogen (vielleicht zuweilen mit nothwendig gefundenen lithographirten Zeichnungen) gedruckt erscheinen, welches Monatsblatt mit den bestehenden Wochenblättern des landwirthschaftlichen und des polytechnischen Vereins als unentgeltliche Beilage vertheilt werden wird.

Außer der Anzahl Exemplare dieses Blattes, die jeder der beiden Vereine zu benannter Beilegung nöthig hat, werden noch 500 Exemplare überschüssig abgedruckt, um an Bauhandwerker, Gewerb- und Feiertags-Schulen 2c. verschenkt zu werden, damit diese mit den hier gesammelten Ideen, Vorschlägen und Nachrichten 2c. bekannt und zur Theilnahme an deren Ausführung ermuntert werden.

Satz-, Druck- und Papierkosten des Monatsblattes werden aus den Kassen der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik, in dem Verhältniß der Auflagen ihrer Wochenblätter, bestritten. Die Redaction und Correctur geschehen unentgeltlich.

Mehrere Punkte vorzuschlagen fand das versammelte Comité nicht für zweckmäßig, indem man der Meinung war, diese würden sich erst ergeben, wenn die Zusammentritte, deren innere Einrichtung in Absicht auf Vorsitz, Protocollführung 2c. man ihnen selbst zu bestimmen überläßt, eine Zeitlang Statt gefunden haben werden."

Auf die Vorlage der obigen Protocoll-Punkte beschloß das General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins am 27. Decbr. v. J.:

1) „Die früher bestandene Deputation für das landwirthschaftliche Bauwesen wieder zusammen zu berufen, wozu die Vereins-Mitglieder: Oberst-Bergrath Jos v. Baader, Hauptmann v. Grouner, Staatsrath v. Hazzi und Bauwerkmeister Höchl benannt wurden;
2) die in dem vorgelegten Protocolle enthaltenen Anträge, insbesondere die vorgeschlagenen monatlichen Zusammentritte und die Vertheilung eines Monatsblattes mit dem Wochenblatte des Vereins, zu genehmigen, wobei jedoch die Aufschrift zu wählen wäre: „Monatsblatt für Verbesserung des Landbauwesens und für zweckmäßige Verschönerung des baierischen Landes," um den Zweck dieses Blattes besser auszudrücken.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins ist am 3. d. M. den Beschlüssen des General-Comité, hinsichtlich der monatlichen Zusammentritte einer gemeinschaftlichen Deputation und der Herausgabe eines Monatsblattes, vollkommen beigetreten, und hat zu dieser Deputation die Vereins-Mitglieder: Ober-Baurath Frhr. v. Pechmann, Director Fr. v. Schlichtegroll und Baurath Vorherr ernannt.

Am 6. d. M., am Feste der heil. drei Könige, hatte die gemeinschaftliche Deputation für Verbesserung des Landbauwesens und für zweckmäßige Verschönerung des baierischen Landes ihre erste Sitzung.

Die Deputation hat es sich zum Gesetz gemacht, weniger als Belehrende aufzutreten, sondern mehr als Lernende, des Bürgers und Landmannes reiche Erfahrungen zu sammeln, zu prüfen, mit dem übrigen Bekannten zu vergleichen, eigenes Wissen, dann eigene Erfahrungen beizufügen, die gefundenen Resultate zur Sprache zu bringen, und nach und nach allgemeines Interesse dafür zu erwecken; über die Frage, was soll seyn? die Kenntnisse und Vorschläge der Sacherfahrnen in Einem Punkte zu sammeln, damit sie, zusammengestellt, wieder in alle Theile des Reichs verbreitet werden mögen.

Das Monatsblatt wird enthalten: Angelegenheiten der Deputation, besonders kurze Auszüge aus den Sitzungsprotocollen; Berichte und Aufsätze, Original-Abhandlungen und nützliche Vorschläge, dann gedrängte Auszüge aus den neuesten in- und ausländischen Schriften über gemeinnützige Baukunst, Landes-Cultur, Gartenkunst, Reinlichkeits-Polizey 2c.; Beschreibungen und Abbildungen von musterhaften öffentlichen und Privat-Gebäuden, von höchst zweckmäßig verschönerten Anlagen; Pläne von Land- und Stadtgebäuden

aller Art, von Dörfern, Märkten und Städten, wie sie sind, und wie sie seyn sollten und könnten; Zeichnungen von neuen schönen und nützlichen Formen, die zu Erhöhung des häuslichen und öffentlichen Lebens wesentlich beitragen; Anfragen und Antworten; Correspondenz-Nachrichten und Miscellen, neueste Literatur, Regierungs-Verordnungen und Preisaufgaben ꝛc. aus dem Gebiete der Länder-Verschönerung; Anzeigen von Vermächtnissen und Stiftungen ꝛc. zu Landes-Verbesserungen, dann Lebensbeschreibungen von Denjenigen, die sich um diesen Zweig besonders verdient gemacht haben. Den Schluß eines jeden Jahrganges des Monatsblattes macht immer der Jahresbericht der Deputation. Jeder Jahrgang erhält ein Register.

Es ist zu wünschen, daß sich viele Theilnehmer und Mitarbeiter für die angeregte gute Sache im In- und Auslande finden möchten; aber alle Aufsätze müssen in möglichster Kürze und Bündigkeit verfaßt seyn, und dürfen nicht über einen Druckbogen betragen. Weitläufigere Abhandlungen können nur im Auszuge aufgenommen werden. Von Aufsätzen, deren Verfasser der Deputation unbekannt sind, oder deren Inhalt für das Blatt nicht geeignet erscheint, oder worin Unanständigkeiten, persönliche Angriffe u. dgl. vorkommen, wird kein Gebrauch gemacht. Jeder Mitarbeiter am Monatsblatte erhält solches, auf sein Verlangen, umsonst.

Einzelne Blätter und künftig ganze Jahrgänge des Monatsblattes werden in dem Zeller'schen Kunst- und Commissions-Magazin abgegeben, welches seiner Zeit den Preis bekannt machen und auch die Einleitung treffen wird, daß man dieses Blatt durch alle deutsche Buchhandlungen beziehen kann.

Die das Monatsblatt betreffenden Einsendungen geschehen an die Deputation für Verbesserung des Landbauwesens und für zweckmäßige Verschönerung des baierischen Landes zu München, im Locale des General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins.

2) Kurzer Auszug aus dem ersten Sitzungsprotocolle vom 6. Jan. d. J.

a) Der monatliche Zusammentritt der Deputation ist künftig jeden ersten Sonntag des Monats, Vormittag 11 Uhr, im Locale des General-Comité des landw. Vereins.

b) Die Sitzungsprotocolle werden von sämmtlichen anwesenden Mitgliedern, alle Ausfertigungen und Schreiben der Deputation aber von dem dirigirenden und dem protocollführenden Mitgliede unterzeichnet, welche beide Mitglieder auch die unentgeltliche Redaction des Monatsblattes besorgen. (Für dieses Jahr sind erwählt: 1) als Vorstand, Staatsrath v. Hazzi, und 2) als Secretär, Baurath Vorherr.)

c) Das Monatsblatt (in einer Auflage von 3500 Exl.) erscheint das erste Mal am Vorabende des diesjährigen allerhöchsten Namenfestes Ihrer Majestät der Königin, künftig aber jeden letzten Samstag des Monats.

d) Vorzüglichen Männern, besonders Architekten, des In- und Auslandes, wird die erste Nummer des Monatsblattes, mit der Einladung zur gefälligen Theilnahme und Mitarbeitung, zugesandt.

e) Das General-Comité des landw. Vereins und der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins werden künftig immer mündlich durch eines ihrer Mitglieder bei der Deputation von den in den Sitzungen vorgekommenen Verhandlungen in Kenntniß gesetzt.

Neueste Verlags- und Commissions-Bücher der Goebhardtischen Buchhandlung zu Bamberg und Würzburg, welche durch alle solide Buchhandlungen zu beziehen sind.

(Die mit * bezeichneten Bücher sind Commissions-Artikel.)

Adrian, Dr., der Maientanz, oder die Gründung von Würzburg, eine romantische Darstellung, 8. 24 kr.

— — dasselbe auf Velinpapier, 36 kr.

Ammon, Dr. F. W. P., Andachtsbuch für Christen evangelischen Sinnes. Mit einem schönen Titelkupfer nebst Vignette, gezeichnet von Heideloff. Auf weiß Druckpapier und in einem allegorischen Umschlag geh. 8. 2 fl.

— — Dasselbe auf Velin- oder englisch Postpapier, mit fein colorirtem Titelkupfer, geheftet 3 fl.

— — zwey Predigten bey seinem Amtswechsel zu Merzbach und Erlangen gehalten, gr. 8. geh. 15 kr.

Auffenberg, Jos. Freyherr von, die Bartholomäus-Nacht. Ein Trauerspiel in 5 Acten, mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Ramberg. 8. geheftet. 1 fl. 36 kr.

— — König Erich. Ein Trauerspiel in 5 Acten. Mit 2 Kupfern, gezeichnet von Heideloff. 8. geh. 2 fl. 24 kr.

— — — der Flibustier, oder die Eroberung von Panama. Ein romantisches Trauerspiel in 4 Acten, mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Rambach. Zweyte verbesserte Auflage, 8. geheftet. 1 fl. 36 kr.

— — — die Syrakuser. Ein Trauerspiel in 5 Acten, mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. geheftet. 1 fl. 48 kr.

— — — Wallas. Ein heroisches Trauerspiel in 5 Acten, mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Scharnagel. 8. geheftet. 1 fl. 36 kr.

* Aufgaben, fehlerhafte, nach stufenweiser Folge vom Leichten zum Schweren, zur Uebung der Schüler in der deutschen Grammatik, Orthographie und Interpunktion. Zweyte, vermehrte und verbesserte Aufl. 4. 24 kr.

Ayrer, Fr., Heinrich und Julie, oder der Bund treuer Liebe. Neue Ausgabe, 8. 1 fl. 30 kr.

Behr, Dr. W. J., neuer Abriß der Staatwissenschaftslehre, zum Gebrauche für Vorlesungen, nebst einem Versuche des Grundrisses einer Constitution für Monarchien, gr. 8. 2 fl. 24 kr.

— — — Versuch des Grundrisses einer Constitution für Monarchien gr. 8. geheftet. 24 kr.

Beleuchtung der Schrift: Werden die Jesuiten auch in Deutschland wieder aufkommen? 8. 36 kr.

Brenner, Dr. Fr., geschichtliche Darstellung der Verrichtung der Firmung von Christus bis auf unsere Zeiten, gr. 8. 1. fl. 48 kr.

— — geschichtliche Darstellung der Verrichtung der Taufe von Christus bis auf unsere Zeiten, gr. 8. 2 fl. 24 kr.

— — freye Darstellung der Theologie in der Idee des Himmelreichs, oder; neueste katholische Dogmatik nach den Bedürfnissen unserer Zeiten. 3 Bände, gr. 8. 9 fl. 45 kr. (Der I. Band kostet 3 fl. 30 kr. der II. Band 3 fl. und der III. Band 3 fl. 15 kr.)

— — Kaiser Heinrich der Heilige und König Maximilian Joseph, in Bezug auf Bambergs kirchliche Verfassung. Eine Parallele, veranlaßt durch das zwischen Sr. Majestät Maximilian Joseph, König v. Baiern und Sr. Heiligkeit, Pabst Pius VII. abgeschlossene Konkordat, gr. 4. 30 kr.

Brief als Antwortschreiben eines baierischen Patrioten an seinen Freund, die neuesten Landtagsangelegenheiten betreffend, Brünninghausen, Dr. H. J. Erfahrungen und Bemerkungen über die Amputation. Mit 3 Kupfertafeln. Gr. 8. 1 fl.

Brünninghausen, Dr. H. J. gemeinnütziger Unterricht über die Brüche, den Gebrauch der Bruchbänder und über das dabey zu beobachtende Verhalten, 2te Auflage, mit einer Abbildung. 8. 36 kr.

Brunquell, P. Pius, kurze Geschichte der Kirchenbuße und Apologie der sacramentalischen Beichte, 8. 1 fl. 36 kr.

Caspar, Fr. v., Maximilian I. Churfürst von Baiern. Ein historisches Drama in 5 Acten, nebst einem Vorspiele. Mit dem Portrait des Churfürsten, gemalt von R. Pucker, 8. geheftet. 1 fl. 30 kr.

* Eckartshausen, H. v., Gott ist die reinste Liebe. Mein Gebet und meine Betrachtung. Neueste, mit 6 schönen Kupfern vermehrte und verbesserte Auflage. 8. Auf Velinpapier. 2 fl. 24 kr.

— — Dasselbe auf Schreibpapier, 1 fl. 20 kr.

— — — auf Druckpapier, 48 kr.

Eichele, Dr. F. S. H. Dissertatio inauguralis de Puerperio. 8. maj. 24 kr.
Erhard, M., Trauer-Rede bey der Todesfeyer des Hrn. Weihbischofs Gregorius von Zirkel, 4. 8 kr.
Fani's, Scheik Mohammed, Dabistan, oder von der Religion der ältesten Parsen. Aus dem Englischen übersetzt von Fr. von Dalberg. Nebst Erläuterungen und einem Nachtrage, die Geschichte der Semiramis aus indischen Quellen betreffend. Neue Ausgabe, 8. 40 kr.
Feder, M, Predigten auf alle Festtage des Jahres. 2 Theile gr. 8 4 fl.
— — Predigten auf alle Sonntage des Jahres. 2 Theile. Neue verbesserte Aufl. gr. 8. 4 fl.
Folie, Dr. J. B., pathologisch-therapeutische Abhandlung über die Krätze, gr. 8. 30 kr.
Frühlingskränze, deutsche, herausgegeben von P. v. Hornthal, mit 1 Kupfer, 8. 1 fl. 48 kr.
Gehrig, J. M., goldene Aepfel in silbernen Schalen, oder Wahrheiten in schöner Form. Eine Sammlung erhabener Sprüche und vorzüglicher Stellen aus guten deutschen Schriftstellern, zur Bildung des Geistes und Herzens. Mit 1 Titelkupfer. 8. geheftet. 1 fl. 12 kr.
— — Andachts- und Erbauungsbuch für gebildete Katholiken. Mit einem schönen Kupfer und gestochenen Titel nebst Vignette. 8. Auf Velinpapier. 2 fl. 24 kr.
— — Dasselbe auf Schreibpapier, 1 fl. 36 kr.
— — — auf Druckpapier, 1 fl. 12 kr.
— — Betrachtungen über die Leidensgeschichte Jesu Christi, während der heil. Messe und ganz besonders in der heiligen Fastenzeit statt der gewöhnlichen Stationen zur öffentlichen- und Privaterbauung, auch für Prediger zu fünfzehn Fastenpredigten brauchbar. Ein Beytrag zur Verbesserung der Liturgie. 8. 30 kr.
— — die zehn Gebote Gottes im Geiste und Sinne Jesu aufgefaßt, erklärt und in Reden dem christlichen Volke vorgetragen. Ein Handbuch für Seelsorger, Schullehrer und christliche Hausväter. 8. 1 fl. 20 kr.
— — Glossen zum Texte meiner Erfahrung. Ein kleiner Beytrag zur Beförderung der Welt- und Menschenkenntniß. Nebst einem Anhange vorzüglicher Stellen aus guten Schriften. 8. 1 fl.
— — Sonn- und Festtägliche Predigten für das ganze katholische Kirchenjahr, nebst mehreren Predigt-Entwürfen und Gelegenheits-Reden. 4 Theile. 8. 5 fl.
— — Joseph, Predigten auf alle Sonntage des Jahres. 2 Theile. 8. 2 fl. 24 kr.
— — die sieben Sakramente der katholischen Kirche, in Predigten dem christlichen Volke und in Katechesen der christlichen Lehrjugend vorgetragen, nebst Katechesen über das Vater-Unser, den englischen Gruß, die fünf Gebote der Kirche, die guten Werke, die acht Seligkeiten, und die evangelischen Räthe. 8. 1 fl. 12 kr.
— — Gregorius von Zirkel, Bischoff zu Hippen und Weihbischof zu Würzburg. Ein Beytrag zu dessen Charakterschilderung. 8. geheftet 24 kr.
Genlis, Fr. v, die Botanik der Geschichte und Literatur, oder die Pflanzen in ihren mythologischen, religiösen, bürgerlichen, sinnbildlichen abergläubischen, sprüchwörtlichen, literarischen, ästhetischen u. geschichtlichen Beziehungen, übersetzt u. vermehrt von Dr. K. J. Stang, 2 Theile. 8. 3 fl.
Göller, F., kleine griechische Sprachlehre für Progymnasien. I. Etymologie. 8. 24 kr.
Großmann, W., das Angebinde, ein Schauspiel in einem Akte Neue Ausgabe, 12. 15 kr.
Haas, N., die Weltgeschichte für Anfänger. Zweyte, verbesserte und vermehrte Aufl. g. 8. 1 fl. 12 kr.
— — wie soll der Religionslehrer über das Laster der Unzucht überhaupt öffentlich catechesiren? Mit 3 Catechesen. Eine Preisfrage. 2te vermehrte Aufl. 8. 24 kr.
Hegel, G. W. F. Die Phaenomenologie des Geistes, gr. 8. 6 fl.
Herzog, Dr. E. M., de inversione uteri, Dissertatio inauguralis 4. 24 kr.
Hesselbach, Dr. A. C., die sicherste Art des Bruchschnittes in der Leiste. 4. 1 fl.
— — über den Ursprung und Verlauf der Unterbauchdeckenschlagader und der Hüftbeinlochschlagader. Ein Nachtrag zu der Schrift: Die sicherste Art des Bruchschnittes in der Leiste. Mit 6 Abbildungen, wovon eine colorirt ist. 4. 1 fl. 36 kr.
Hohn, Dr. K. F., Elementarbuch für den Schulunterricht in der Geographie. Achte, nach den neuesten Bestimmungen umgearbeitete und vermehrte Aufl. 8. 30 kr.
— — — Libellus precum, in usum literarum studiosorum aliorumque christianorum. 8. 30 kr.
— — dasselbe auf Schreibpapier, 40 kr.
— — — auf Velinpapier, 54 kr.
— — die Studien-Anstalten im Königreiche Baiern. Ein Handbuch f. Rektoren u. Lehrer an denselben, gr. 8. 1 fl.
* Homeri, Batrachomyomachia et Hymni. Zum Schulgebrauche besonders abgedruckt 8. 18 kr.
Hornthal, F. L. v., über Souverainität, Staatsverfassung und Repräsentativform, 8. 48 kr.
* Kegel, K. Mittheilungen aus dem Umfange der Pferdezucht, Pferdekenntniß, Reitkunst und denen dahin einschlagenden Wissenschaften. Mit Beyträgen von Seyfert von Tennecker, und 3 Abbildungen. 8 2 fl.
— — K, das neue Reit-Instrument, oder Zeichnung, Beschreibung und Anwendung des einzigen zweckmäßigen Mittels, das Steigen der Pferde zu verhindern und ihnen ganz abzugewöhnen. Mit 3 Abbildungen in Steindruck. 8. geheftet. 1 fl. 20 kr.
— — über den Umgang mit Pferden, und neueste Art, die wildesten, besonders beym Beschlagen bösartigsten, und beym Gebrauche zum Ziehen gefährlichst widersetzlichen Pferde in möglichst kurzer Zeit zahm, gutartig und brauchbar zu machen. Mit 2 Abbildungen. 8. 1 fl. 36 kr.
Klein, G. M., Anschauungs- und Denklehre. gr. 8. 1 fl. 30 kr.
— — Darstellung der philosophischen Religions- und Sittenlehre. gr. 8. 2 fl. 24 kr.
Klietsch, H., und J. H. Sibell, vollständiges und allgemeinnützliches Bamberger Kochbuch zum Gebrauche für alle Stände. 2 Theile gr. 8. 1 fl. 36 kr.
Montag, E., Geschichte der deutschen staatsbürgerlichen Freyheit, oder der Rechte des gemeinen Freyen, des Adels und der Kirchen Deutschlands, 2 Theile. gr. 8. 6 fl. 30 kr.
Müller, Dr. J. C., Lehrbuch der Weltgeschichte zum Gebrauche der studierenden Jugend und zur Belehrung für Erwachsene. Verbessert und bis auf die neusten Zeiten fortgesetzt von Professor K. F. Hohn. gr. 8. 2 fl.
Oken, die Zeugung. gr. 8. 1 fl. 48 kr.
Oken und Kiefer's Beyträge zur vergleichenden Zoologie, Anatomie und Physiologie, 2 Hefte mit Kupfern gr. 4. 4 fl.
Oken, über die Bedeutung der Schädelknochen gr 4. 18 kr.
Pfeffer, J. L., Grundbegriffe der deutschen Sprachlehre, gr. 8. 36 kr.
Pfeufer, Dr. Chr. der Scharlach, sein Wesen und seine Behandlung, mit besonderer Berücksichtigung des im Jahre 1818 zu Bamberg geherrschten Scharlachs. Mit 1 Kupfer. gr. 8. 2 fl.
Richarz, Prof. P., deutsches Musterbuch, oder Sammlung auserlesener Stellen aus den besten deutschen Schriftstellern, zur Bildung der jugendlichen Seelenkräfte und des Styls. Für die untern Klassen an Gymnasien. 8. 1 fl. 48 kr.
— — deutsches Musterbuch für die obern Klassen an Gymnasien. Erste Abtheilung, Poetische Muster, 8. 1 fl. 48 kr.
Dessen 2te Abtheilung. Poetische Muster, 8. 1 fl. 48 kr.
Ries, D. C, Privat-Gedanken über die Praxis der katholischen Kirche: das eheliche Band nicht aufzulösen; in Verbindung mit der darüber herrschenden Lehre, 2 Theile, gr. 8. 2 fl. 24 kr.
Roßhirt, Dr. C. Fr., über den Begriff und die eigentliche Bestimmung der Staatspolizey sowohl an sich, als im Verhältnisse zu den übrigen Staatsverwaltungszweigen. Ein Versuch zur reineren Begründung der Polizeywissenschaft. gr. 8. 1 fl.
Sappho und Phaon, oder der Sturz von Leukade. Aus dem Englischen übersetzt von Sophie Mereau, 8. 1 fl. 36 kr.

Sätze in Rochefoucauldischer Manier. Aus dem Taschenbuche eines Cosmopoliten. 12. geheftet. 45 kr.
Schultes, G. v., Skizze einer Wanderung durch einen Theil des südlichen Deutschlands und in die Schweiz. Mit 4 Ansichten vom Finsteraarhorn, dem Grimsel-Hospitium, dem Stammschlosse Wirtemberg, und der Bergveste Hohentwiel, gezeichnet von B. v. Imhof. 8. geheftet. 2 fl.
Schwarz, J., Handbuch der christlichen Religion. 3 Theile, 5te verbesserte und vermehrte Auflage. Nebst einem vollständigen Register. 8. Auf ordin. Druckp. 3 fl. 30 kr.
— — dasselbe auf weiß Druckpapier. 4 fl.
Stapf, F., Geistesübungen für Geistliche. Nach dem französischen Discours sur le saint Ministère. Nebst einem Anhange, das Bild eines guten Seelsorgers, dann die Morgens- und Abendsgebete für junge Geistliche, von J. A. Sambuga enthaltend. 2te verbesserte Aufl. 8. 48 kr.
— — die geistlichen Weihen. Aus dem römischen Pontifical-Buche übersetzt und mit Anmerkungen begleitet. Mit bischöflicher Genehmigung. 36 kr.
Ueber die Repräsentativ-Monarchie, mit nächster Beziehung auf Baiern, gr. 8. geheftet. 18 kr.
Weichselbaumer, Dr. C., dramatische Versuche. Enthalten: Menökeus. Ein Trauerspiel in 5 Aufzügen, und Oenone, ein Trauerspiel in 3 Aufzügen, 8. geheftet. 1 fl. 12 kr.

Im Jahre 1821 wird erscheinen:

Ammon, Dr. F. W. P. Andachtsbuch für die Jugend. Mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Heideloff. 8.
— — Religionsvorträge, gr. 8.
Auffenberg, Jos. Freyherr von, die Verbannten. Ein Drama in 5 Acten und einem Nachspiele. Mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Heideloff. 8.
Biedenfeld, Fr. Freyherr von, Winterabende, 2 Bände. Enthalten: 1) Die Einsiedeley im Walde. 2) Der Verwalter. 3) Azendai, oder das Nothwendige und das Ueberflüssige. 4) Der Wald von Spalatro. 5) Die Grafen von Walmor, oder Verbrechen aus Vaterliebe. 6) Der Ball, oder die Schlacht bey Denain. 7) Der Liebe Wirken, oder die Helden bey Granada. 8.
Gehrig, J. M., der sich mit Gott, im Geiste und Sinne Jesu, unterhaltende Christ. Ein Gebetbuch für den Bürger und Landmann. Mit 1 Kupfer nebst gestochenen Titel. 8
— — wie gelangt man zu der Ueberzeugung, daß das Christenthum Gottes Werk sey? Beantwortet in Reden an Gebildete. 8.
— — letzte Sonn- Festtags- Gelegenheitsreden. 8.
Hohn, Dr. K. F., neueste Geographie des Königreichs Baiern, für vaterländische Schulen dieß- und jenseits des Rheins. Dritte vermehrte Auflage. 8.
Stapf, Fr. vollständiger Pastoralunterricht über die Ehe, oder über das gesetz- und pflichtmäßige Verhalten des Pfarres vor, bey und nach der ehelichen Trauung, nach den Grundsätzen des katholischen Kirchenrechts. Zweyte verbesserte Auflage, gr. 8.
— — ausführliche Predigt-Entwürfe nach dem Leitfaden des neuen Bambergischen Diözesan-Katechismus, zum Gebrauche für alle Religionslehrer in jedem Bisthume. 2 Theile; 3te vermehrte und verbesserte Auflage, 8.
Weichselbaumer, Dr. C. Dido. Ein Trauerspiel in 5 Aufzügen. 8.
— — Kajn und Abel. Ein Trauerspiel in 5 Aufzügen. 8.

Anzeige.

Journal für Chemie und Physik, in Verbindung mit mehreren Gelehrten, herausgegeben vom Dr. Schweigger und Dr. Meinecke.

Neue Reihe.

Das Journal für Chemie und Physik wird vom neuen Jahr an unter doppeltem Titel erscheinen, theils darum, weil mit den wichtigen, in dieser Zeitschrift zuerst mitgetheilten, Entdeckungen Oerstädt's, über den Zusammenhang des Magnetismus mit der Elektricität und den chemischen Proceß, eine neue Epoche der Chemie und Physik zu beginnen scheint, theils aber auch deswegen, weil es billig ist, neu eintretenden Lesern dieser Zeitschrift, welche sich nicht sogleich das ganze Werk anschaffen können, durch Zugabe eines neuen Titels gefällig zu werden. Der Plan der Zeitschrift bleibt jedoch derselbe, und sie soll fortgeführt werden in demselben Sinne wie bisher, der Wissenschaft geweiht, nie dem Streite, außer dem rechten um Wahrheit. Die Herausgeber haben indeß die Geschäfte in der Art vertheilt, daß Prof. Meinecke, wenigstens für die nächsten 3 Jahre, die eigentlichen Redactionsgeschäfte besorgt, während Prof. Schweigger die hiedurch gewonnene Zeit zu ihm eigenthümlichen Arbeiten für diese Zeitschrift benutzen wird. Alle Beiträge sind daher an Prof. Meinecke nach Halle zu senden, welcher auch jede Correspondenz dieser literärischen Angelegenheit besorgen wird.

Es ist Pflicht bei dem Anfang eines neuen Abschnittes dieses Journals den verehrten Mitarbeitern, welche bisher so thätig sich für dasselbe interessirten, öffentlich den Dank im Namen der Herausgeber und mehr noch im Namen der Wissenschaft auszudrücken. Während der ältere fortlaufende Titel wie bisher diese achtungswerthen Namen aufführen wird, so giebt der hinzugefügte neue Titel Gelegenheit, vor jedem Band vorzüglich die Namen derjenigen Gelehrten zu nennen, von welchen Beiträge in demselben vorkommen, auch solcher nämlich, welche nicht unmittelbar mit dieser Zeitschrift als Mitarbeiter und Beförderer derselben in näherer Verbindung stehen.

Halle den 1. Januar 1821.

Schweigger, Meinecke.

Der Jahrgang 1820 ist bis zum 12ten Hefte, das mit dem Register in kurzer Zeit nachfolgen wird, vollständig erschienen, und somit das, durch mannichfaltige Veränderungen entstandene Versäumniß mit dem Schlusse des Jahres ausgeglichen. Mit dem Jahre 1821 beginnt ein neuer Abschnitt, der dazu dienen soll, den Kreis der Leser zu erweitern, indem er einen Jeden Gelegenheit zum Eintritte darbietet, ohne gerade die Anschaffung der vorausgegangenen 10 Jahrgänge zu erheischen. Eine Zeitschrift wie diese, die das Repertorium alles unseres chemischen Wissens bildet, und uns allein auf den Standpunkt versetzt, von welchem wir das ganze Gebiet der Chemie und die Eroberungen, welche diese täglich macht, überschauen können, darf in unserer Zeit nicht mehr allein das ausschließende Eigenthum des gelehrten Chemikers seyn, sondern sie soll in keiner Bibliothek eines technischen Chemikers, eines Apothekens oder Fabriken-Besitzers fehlen.

Der Jahrgang, in 3 Bänden oder 12 monatlichen Heften, mit den nöthigen Kupfern, kostet 8 Thaler oder 14 fl. 24 kr.

Die früheren 10 Jahrgänge 1811 bis 1820, oder 30 Bände, kosten im herabgesetzten Preise 60 Thaler oder 108 fl. — Einzelne Jahrgänge, zur Complettirung, können aber nur im vorstehenden Ladenpreis abgelassen werden.

J. L. Schrag.

Plan
zur Gründung einer gemeinschaftlichen Pflanzensammlung für die Botaniker in Prag.

„Machen so viel als man kann, ist besser als gar nichts machen.“

Entworfen am ersten Januar 1817.

Noch immer müssen die Pflanzenforscher Böhmens, und hauptsächl. Prags eine Sammlung entbehren, zu der sie einen ungehinderten Zutritt hätten, um sich aus derselben über manche Zweifel Gewißheit zu verschaffen, und durch Vergleichung mancher Pflanze sich die Bestimmung, besonders in schwierigen Familien, die sich durch Artenreichthum auszeichnen, zu erleichtern. Hinsichtlich der böhmischen Flora hatten H. Dr. Graf v. Berchtold, H. M. Dr. Florian, H. Rentmeister Konrad, H. M. Dr. Johann u. H. M. Dr. Karl Presl, dann H. Wenzl Seidel, den lobenswerthen Gedanken, ein öffentliches Herbar aufzustellen. Ihre Beiträge bilden bereits jetzt ein ansehnliches Herbar, welches sich aber ohne öffentl. Benutzung in den Händen des H. Wzl Seidl befindet. Um jedoch eine heimische Pflanze kennen zu lernen, und sie gehörig von ihren nahe verwandten Arten zu unterscheiden, genügt es nicht, sie blos mit andern heimischen Arten zu vergleichen und hiernach Charaktere zu entwerfen, die sich für eine einstige, neue Auflage der Species plantarum eignen. Um diesen Zweck zu erreichen, ist es nöthig, jede Pflanze mit so vielen verwandten Arten (ohne Rücksicht auf Vaterland) zu vergleichen, als man sich verschaffen kann.

Dieß sind die Gründe, auf welche sich der gegenwärtige Plan stützt.

In dieses zu errichtende Herbar sollen daher nicht bloß heimische Gewächse, und Phänogamen, wie in H. Seidels Sammlung, sondern jedes Vegetabil, es sey böhmisch oder ausländisch, phänogamisch oder cryptogamisch, aufgenommen werden. Es soll in der Folge den weiter vorgerückten Botanikern zur Vergleichung, und den angehenden Pflanzenfreunden zur leichtern Ausbildung bestimmt sein. Uebrigens darf es nie aus Prag's Ringmauern kommen, und soll, im Falle hier eine botanische Gesellschaft zu Stande kommen sollte, unter der Bedingung einer gemeinsamen Benutzung für das botanische Publikum, dieser zufallen. So lange jedoch dieser Fall nicht eintritt, und wenn kein Prager Botaniker die Besorgung dieses Herbars übernehmen wollte, ist dasselbe der k. k. ökonomisch-patriotischen Gesellschaft zur Benutzung zu übergeben, weil ohnehin der jeweilige k. k. Professor der Botanik Mitglied derselben ist.

Alle in Prag befindlichen Herren Pflanzenforscher werden hiemit zu Theilnahme an diesem gewiß gemeinnützigen Unternehmen, so wie jeder Liebhaber dieses interessanten Wissens zu Beiträgen, welche man sich kostenfrei, gelegenheitl. erbittet, und welche mit Dank bescheiniget werden, aufgefordert, um den Nachkommen einen Beweis zu überliefern, wie man für ihre wissenschaftl. Ausbildung Sorge getragen hat.

Jeder H. Theilnehmer ist verbunden, einen Theil dieses Herbars bei sich aufzubewahren, so zwar: daß jedem jene Klassen, für welche er eine besondere Vorliebe empfindet, oder mit welchen er sich vertrauter machen konnte, zur Ordnung und Bestimmung übergeben werden. Dadurch soll der Vortheil entspringen, daß man auf diese Art um so schneller zur Bestimmung der in der Sammlung aufbewahrten Pflanzen gelangen wird, und daß ein Theilnehmer gegen den Andern die Sicherheit erhält, daß die Sammlung nicht einem andern Zwecke geopfert werde.

Jeder H. Theilnehmer ist verbunden, für diese Sammlung aus seinem eigenen Herbar von jeder entbehrlichen Pflanze, sie sey selten oder gemein, wenigstens ein Exemplar, in einem eigenen Makulatur- oder Löschpapierbogen, mit einem Zettel, nach dem unten folgenden Muster, abzugeben, und bei künftiger Einsammlung auf dieses Herbar, selbst wenn er Prag verlassen würde, besondere Rücksicht zu nehmen, und wenigstens alle Jahre einen Beitrag an Pflanzen zu leisten, auch zu den allenfälligen nöthigen Kosten, welche auf diese Sammlung verwendet werden müssen, nach Thunlichkeit beizutragen.

Ferner hat derselbe Sorge zu tragen, für diesen gewiß patriotischen Zweck mehrere Theilnehmer zu erhalten, und seine botanischen Freunde und Bekannte aufzumuntern, für diese Sammlung Beiträge zu liefern.

Jedem H. Theilnehmer ist auch die Benutzung der Pflanzen jener Klassen, die einem Andern anvertraut sind, gegen gehörige Sicherstellung zu Hause — einem jeden andern Freunde der Wissenschaft aber, bei einem der H. Theilnehmer zu einer, von diesen nach ihren individuellen Verhaltnissen zu bestimmenden Zeit, worüber jeder einzelne H. Theilnehmer den Anfragen auch hinsichtlich der Uebrigen die Auskunft zu geben hat, gestattet. [so].

Im Falle der H. Theilnehmer aufhören würde, sich mit dem Studium der Pflanzenkunde abzugeben, Prag verlassen, oder auf eine andere Art verhindert sein möchte, zu diesem patriotischen Vorhaben mitzuwirken, hätte derselbe die ihm übergebenen Pflanzen ordentl. einem der übrigen H. Theilnehmer zu übergeben, und es würde eine neue Klassenvertheilung Statt finden. Ein gleicher Fall würde eintreten, wenn ein H. Theilnehmer zuwachsen möchte.

Um sich hauptsächlich für die Zukunft über die uneigennützigen Absichten und die richtige Aufbewahrung der Pflanzen auszuweisen, und soviel als möglich jeder unrechten Beschuldigung auszuweichen, wird dieses Herbar auf eine soviel als möglich kontrollirende Art eingerichtet. Daher ist jeder Pflanze, welche dieser Sammlung geschenkt wird, ein Zettelchen beizulegen, welches den 16 Theil eines Bogens beträgt. Die Pflanzen aus einer Klasse sind von dem H. Geber besonders mit Nrn. in chronologischer Ordnung zu bezeichnen. Diese Nr. ist auf das Zettelchen oben in die linke Ecke zu schreiben, hierauf sind die Standorte, mit Beifügung wer sie angiebt zu bemerken, und unten in die rechte Ecke hat derselbe seinen Namen deutlich

zu fertigen, um auf diese Art noch in fernen Zeiten sich jener gütigen, patriotischen Gabe, seines Verdienstes um die Sorge für das Studium der Pflanzenkunde dankbar erinnern zu können, weil der Zettel desjenigen der eine Pflanze zuerst eingebracht hat, dieser stets beigelegt bleiben muß, z. B.

(Vorderseite)	(Rückseite.
Nr. 18. Im Walde bei St. Anna auf der Hft. Frauenthal Opiz im sloukowitzer Walde bei Heumarmeister Harant Nr. 11. Bei Woleschna auf der Hft. Zbirow v. Mörkenstein.	

Equisetum sylvaticum L. Weber et Mohr bot. Taschenb.
Opiz.

Auf der Rückseite ist Platz für den, in der Sammlung anzunehmenden Namen, und die einst festzusetzende Diagnose zu lassen, und am untern Rande, hat der H. Geber den Namen, wenn ihm derselbe bewußt ist, oder sonst eine nöthige Anmerkung, nebst dem Werke, nach welchem die Bestimmung geschah, hinzuzusetzen.

Für jede Klasse wird der H. Empfänger einen Bogen bestimmt haben, welcher der Klasse beiliegen wird, in welchem die Nrn. vom H. Geber selbst oder in dessen Abwesenheit von jemand anderm, als der Sammlung geschenkt, eingeschrieben werden.

So wie eine Pflanze zum zweitenmal einlangen wird, kommt auf den ursprünglichen Zettel blos die Nr., die Standorte und der Name des H. Gebers beizusetzen; die Nr. in dem Kontrollbogen wird durchstrichen, auch im Falle es der H. Geber verlangen sollte, ihm eines der überflüssigen schlechten Exemplare wieder rückgestellt.

Hier ein Muster dieser Controllbögen, denn so darf man sie nennen, weil sich die Nr. mit den, auf dem jeder Pflanze beigelegten Zettelchen bemerkten Nr. kontrolliren werden, als:

Cryptogamie.

Verzeichniß jener Pflanzen, welche von den Nachstehenden, der prager gemeinschaftlichen Pflanzensammlung geschenkt wurden, u. z. vom Hr.

Karl Mörk von Mörkenstein		Philip Max Opiz		
1.	9.	1.	12.	21.
2.	10.	2.	13.	22.
3.	11.	3.	14.	
4.	12.	4.	15.	
5.	13.	5.	16.	
6.	14.	6.	17.	
7.		7.	18.	
8.		8.	19.	
		9.	20.	
		10.		
		11.		

Die undurchstrichenen Nrn. werden den Beweis liefern, wie viel Pflanzenbögen sich in jeder Klasse befinden. Sollte die Nothwendigkeit einer Uebergabe eintreten, so dürfen nur die Nrn. der Pflanzenzettel, mit den Nrn. der Kontrollbögen collazionirt werden, um sich von der Integrität der Sammlung zu überzeugen.

Die von Persoon in seiner synopsis plantarum beibehaltenen Klassen werden für diese Sammlung angenommen.

Wer von dieser Sammlung die Bestimmung seiner Pflanzen wünscht, darf diese auf vorgezeichnete Art einsenden und sich das zweite Paar mit der nemlichen Nr. wie das einzusendende Exemplar bezeichnet zurückbehalten, so wird man die Pflanzen mit Danke übernehmen, und demselben sobald als möglich die Namen jener Pflanzen, welche man wird bestimmen können, mit Beysetzung der Nrn. bekannt machen.

Beiträge empfängt und bescheiniget

Herr Howorsky, J. C.
— Wzl Kostelecky, M. C.
— Jos. Maly, M. C.
— Wzl. Mann, M. C.
— Philipp Opiz.
— Pracht J. C.
— Joh. Presl, M. Dr. und k. k. Professor der speciellen Naturgeschichte.
— Carl Presl, M. Dr. und Assistent an der Lehrkanzel der speciellen Naturgeschichte.
— Wenzl Seidl, k. k. Staatsbuchhaltungsbeamte.
— Ignaz Tausch, Professor der ökonomisch-technischen Botanik.

Aufforderung zu zeitiger Unterstützung bei Besorgung einer neuen kritisch-exegetischen Handausgabe des Corpus juris civilis.

Dem längst gefühlten Bedürfnisse einer guten kritisch-exegetischen Handausgabe des Corpus juris civilis wollen die Unterzeichneten, so viel es ihren vereinigten angestrengten Bemühungen im Laufe der nächsten 10 Jahre möglich seyn wird, abzuhelfen suchen. Um sich dem hier vorgesteckten Ziele so sehr nähern zu können, wie sie es angelegentlich wünschen, bedürfen sie sehr der Beihülfe anderer Gelehrten und Beförderer dieser Studien, um welche sie hiermit dringend bitten. Namentlich sind ihnen nöthig genauere Notizen von Handschriften, seltneren Ausgaben und andern Hülfsmitteln der Kritik und Auslegung, als man bisher in gedruckten Werken fand, um danach eine gute Auswahl der wichtigern genau zu benutzenden treffen zu können, und Hülfe bei deren Benutzung. Von den Handschriften namentlich wünschten wir zu erfahren, wo jede sich befinde und wie sie etwa benutzt werden könnte? von welchem ohngefähren Alter sie seyn möge? ob ihr äußeres Kennzeichen besonders sorgfältige Abfassung und sonstige Vorzüge vor dem Gewöhnlichen hat oder nicht? ob namentlich die Inschriften und Unterschriften der einzelnen Stellen vollständiger als meistentheils vorhanden sind? ob eine andere als die gewöhnliche Glosse beigeschrieben ist? ob wenig oder viel offenbare Fehler sich finden? Zur Vervollständigung dieser Nachrichten wird besonders gereichen eine Probe-Kollation der Handschrift mit irgend einer der gewöhnlichen Ausgaben am liebsten der Gebauer-Spangenbergischen, welche wir, um

sie mit schon Vorhandenem vergleichen zu können, wünschen;

in den Institutionen über Prooemium und lib. 1. tit. 10. (de nuptiis);

im Dig. vetus über lib. 12. tit. 5. (de condictione ob turpem causam) und lib. 22. tit. 5. (de testibus);

im infortiatum über lib 26. tit. 7. (d. administr. et periculo) l. 34—37, lib. 29. tit. 2. (d. A. v. O. H.) l. 84 bis Ende) und die letzte Stelle des Ganzen lib. 37. tit. 17. (ad S. C. Tertullianum) (l. fin.)

im Dig. novum über l. 47. t. 2. (d. furtis) l. 80 bis Ende l. 50. t. 16. (d. V. S.) die ersten 30 Stellen;

in den 9 ersten Büchern des Koder über l. 4. t. 24. (d. pignoratitia actione) und l. 6. t. 38. (d. V. S.);

im Volumen über Nov. 99, Cod. lib. 10. tit. 1. (d. iure fisci) und 2 Feud. 27;

in griechischen Novellen-Handschriften über Nov. 99 und 118;

in Julians Epitome über die diesen entsprechenden Capp. 92. 109.

Ist es indessen nicht möglich, dies Alles zu geben, so wird man uns schon durch einen Theil dieser Nachrichten, z. B. durch die äußere Beschreibung, etwa auch noch die Vergleichung des Anfangs jener Stücke, vielen Nutzen stiften.

Ueber seltne Ausgaben und andere Hülfsmittel erbitten wir für erst nur die allgemeinste Nachricht von ihrem Dasein, und wie sie etwa erhalten oder benutzt werden können? damit nicht, wenn uns dieselben etwa schon bekannt seyn sollten, das noch Genauere vergeblich gearbeitet werde.

Wer anstatt der Nachricht von einem in unsern Händen nicht befindlichen Hülfsmittel uns dieses gleich selbst zum Gebrauche bei unserm Unternehmen zusendet, wird uns dadurch doppelt verpflichten.

Die Zusendung von Nachrichten oder Beiträgen wünschen wir durch Buchhändler-Gelegenheit, entweder nach Tübingen, oder an den Verleger des Werks Hn. Reimer in Berlin; in sofern sie aber die Institutionen betreffen, welche zunächst bearbeitet werden, mit der Post, wo möglich der fahrenden. Jede größere oder kleinere Unterstützung werden wir mit großer Dankbarkeit anerkennen; würden auch sehr gern jede derselben angemessen honoriren, wenn dazu die den Unternehmern gewidmeten Geldkräfte reichten. Diese sind von dem Herrn Verleger, welcher das Werk auch äußerlich ausstatten wird, zwar mit so seltner Freigebigkeit verwilligt, daß er dadurch als preiswürdiger Beförderer dieses Unternehmens ehrende Anerkennung verdient: in Vergleichung mit dem aber, was wir gern leisten möchten, sind sie doch — den beschränkten Kräften eines Privatmannes gemäß — so gering, daß wir in vielen Punkten auf die unentgeltliche Mitwirkung der Freunde unsers Studiums rechnen müssen, um anderes Wichtige, wohin diese nicht reicht (z. B. eine Reise nach Verona, um die dortige uralte, der Florenzer Handschrift der Pandekten wahrscheinlich nahe kommende eines Theils des Koder zu vergleichen), desto gewisser ausführen zu können. Wenn jedoch jemand Hülfsmittel in Händen hat, oder sonst nützliche Beiträge zu leisten vermag, aber seine Verhältnisse ihm nicht gestatten, dieses unentgeltlich zu thun, so bitten wir ihn, sich deswegen mit einem von uns in Korrespondenz zu setzen, am liebsten gleich mit Beilegung einer Probe von dem, was er leisten kann; wo alsdann, was die Kasse, in Vergleichung mit den nöthigen Ausgaben vermag, gern bewilligt werden wird.

Tübingen, im April 1820.

D. Schrader, Professor des Civil-Rechts.	D. Clossius, Unter-Bibliothekar	Tafel, Professor der Philologie*).

Notizen.

Juden-Fortschritte.

Quellen des Sieges und des Heiles, oder das neue Pessach. Predigt am 18 October 1820 in dem neuen Israeliten-Tempel zu Hamburg von Dr. E. Kley. Altona b. Bonn. 1820. 8.

Der Verf. dieser Predigt ist dem Publikum schon sehr vortheilhaft bekannt geworden durch die voriges Jahr herausgegebene Sammlung von Kanzelvorträgen, an welche dieser sich würdig anschließt. Die Jahresfeier der berühmten Völkerschaft ist ihm Veranlassung, seine Gemeinde zum guten Glauben, zur Eintracht und zum besten Gebrauche der sittlichen Freiheit zu ermuntern; er hofft, seine Glaubengenossen werden sich bald um Schulen und Gotteshäuser, um Erziehungs- und Bildungs-Anstalten verdient machen. Gleich interessant ist: Altona b. Bonn. 1820. 8. Das höhere Sorgen. Eine Erinnerung des neuen Jahres vorgetragen in dem neuen Israeliten-Tempel zu Hamburg Am Ersten des Jahres 5581 (den 9. Sept. 1820) von Dr. E. Kley. Nach einer schönen Einleitung auf den Neujahrstag schildert er die Nothwendigkeit, für jeden einzelnen seiner Zuhörer wie für die Gemeinde, nach Selbstständigkeit zu ringen, den jüdischen Egoismus zu verbannen, und die Lebenszeit gut anzuwenden. Er schließt mit passenden Wünschen für das deutsche Volk und die ganze Stadt wie für seine Glaubensgenossen.

Ehrenbezeugung.

Der polytechnische Verein für das Königreich Baiern hat den in ganz Deutschland durch seine gemeinnützigen Schriften rühmlichst bekannten ordentl. Professor der Kameralwissenschaften Hrn. Dr. Harl auf der Universität zu Erlangen den 25. Oct.

*) Die drey Unternehmer haben bereits mehr als 80 Codices theils mittelbar theils unmittelbar kennen gelernt oder benutzt, unter welchen, bis auf einen einzigen, die Bamberger Codices alle übrigen an Alter übertrafen.

d. J. zu seinem ordentlichen Mitgliede aufgenommen, und demselben das Diplom überschickt. In Nr. 87, 88 u. 89 des Kunst- und Gewerbblattes dieses Vereins ist die von diesem würdigen Gelehrten den 11. Oct. d. J. vor dem Industrie- und Kultur-Verein in Nürnberg bey seiner ersten öffentlichen Versammlung gehaltene herrliche Rede „von den Zwecken der Nationalindustrie und Landes-Kultur und von den Folgen ihrer Vereinigung" abgedruckt, so wie auch und zwar ganz vollständig und ohne Abkürzung in Nr. 26 und 27 das von dem als Literator rühmlichst bekannten Hrn. Legationsrathe Scharold in Würzburg redigirten allgemeinen Conversations- und Anzeigeblattes.

Auch ist von dem von eben diesem Hrn. Professor Dr. Harl herausgegebenen, in den vorzüglichsten Zeitschriften nach Verdienst gerühmten, Repertorium so eben eine zweyte, verbesserte, und schön decorirte Auflage erschienen, ein Werk, das, wie eine geachtete Zeitschrift sich äußert, für Jedermann als ein Hülfsbuch in allen gemeinnützlichen Dingen dient, und eben daher nicht genug zu empfehlen ist. Bloß die unter andern bearbeiteten Artikel Bevölkerung, Arbeit, Feuerordnung (die vielleicht nichts mehr zu wünschen übrig lassen), Gefängnisse (in Rücksicht auf die besten Muster in moralischer und ökonomischer Hinsicht), Gewerbs- und Handelsfreiheit, mit Nachweisung der Erfahrung aller Länder und Zeiten, u. s. w. machen schon dieses Werk allgemein brauchbar und fast unentbehrlich.

Preisaufgabe.

Am 18. Januar beging die Königliche Deutsche Gesellschaft zu Königsberg, nach hergebrachter Sitte die Feier der Preußischen Königs-Krone in einer öffentlichen Sitzung. Der Präsident der Gesellschaft, Consistorialrath, Professor, Dr. Wald, erwähnte in einem kurzen Vortrage zur Einleitung der Feier der im Jahre 1820 verstorbenen Mitglieder der Gesellschaft, des Consistorialraths, Professors, Dr. Gräfe, und des Kriegsraths Dr. Scheffner. Hierauf bestieg der Consistorialrath, Professor, Dr. Kähler, die Catheder und hielt eine Rede, worinn er die Frage beantwortete: Wie ist Preußen geworden, was es ist? Dann las der Director des Taubstummen-Instituts, Dr. Neumann, eine Abhandlung: über den philosophischen Geist der Deutschen Sprache, vor. Den Beschluß machte der zeitige Director der Gesellschaft, Hof- und Medicinalrath, Professor, Dr. Burdach, indem er theils den neuen Protector der Gesellschaft, Regierung-Chefpräsident und Ritter Baumann, und die neuen Mitglieder, Superintendent, Professor, Dr. Hahn und Geheimen Archivarius Faber, proclamirte, theils folgende von der Königl. Deutschen Gesellschaft aufgegebene Preisfrage bekannt machte:

Die Königliche Deutsche Gesellschaft zu Königsberg in Preußen bestimmt einen Preis von 50 Holl. Dukaten für eine Abhandlung, deren Gegenstand

die historisch-grammatische Untersuchung der Deutschen Beiwörter

seyn soll.

Die Gesellschaft wird es gern sehen, wenn man bei Lösung der Aufgabe sich etwa auf Gothische, Altoberdeutsche und Mittelhochdeutsche Sprache beschränkt, oder auch nur auf die beiden letzteren; unerläßlich ist, bis auf den Zeitpunkt herab, den die Verfasser selbst sich bestimmen, getreue Benutzung aller wichtigern Schriftsteller, und aus jedem einzelnen sorgfältige Angabe der Belege für die aufzustellenden rein erfahrungsmäßigen Regeln.

Für die Wortbildungslehre ist zu wenig vorgearbeitet, als daß man verlangen dürfte, bei einem einzelnen Theile der Grammatik diesen Abschnitt genügend behandelt zu sehen; geordnete Verzeichnisse der Adjectiva werden hier vorläufig hinreichen. Declination und Steigerung, so wie die Fügung (Convenienz und Rection), soll nach dem Wunsche der Preisstellenden vollständig ausgeführt werden.

Die Zahlwörter sind in die Untersuchung mit aufzunehmen. Bis wie weit die Verfasser auf Participia und Pronomina eingehen wollen, überläßt die Gesellschaft eigenem Ermessen. Die Unterschiede und Uebergänge zwischen Adjectiven und Adverbien, zum Theil auch Substantiven, werden ein Hauptgegenstand der Untersuchung seyn.

Die Gesellschaft schließt ihre Königsbergischen Mitglieder von der Preiswerbung aus. Die Abhandlungen werden mit auszeichnender Aufschrift und begleitet mit des Verfassers Namen in versiegelten Zetteln, eingesandt, vor dem ersten December 1822, an den Secretair der Gesellschaft, Director des Stadtgymnasiums, Dr. Struve; kostenfrei bis an die Gränze der Königl. Preußischen Staaten, innerhalb deren die Gesellschaft Postfreiheit genießt. Nach verlesenen Berichten und gemeinsamer Berathung, wird am 18. Januar 1823 das Urtheil über die eingelaufenen Schriften bekannt gemacht, und der Zettel öffentlich erbrochen, der den Namen des Gewinnenden enthält. Aller Vortheil, der aus dem Drucke der gekrönten Abhandlung erwächst, verbleibt allein ihrem Verfasser.

Index lectionum

publice privatimque
in Universitate litterarum Jenensi
per aestatem anni cIↃIↃcccxxi inde a die xxi Maii
instituendarum.

Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

Jo. Phill. Gabler, D. 1) h. 8—9 senis diebus et 6—7 vespert. quadem per hebdomadem Evangelia Matth. Marc. et Lucae συνοπτικως interpretatibur; 2) h. 3—4 Christologiam V. T. seu oracula V. T. ad Jesum Christum relata illustrabit. — Denique h. 6—7 vesp. d. Mercur. exercitia interpretandi et disputandi in *seminario theologico* moderari perget.

H. A. Schott, D. *senis diebus* h. 9—10 itemque *binis diebus* h. 11—12 partem maiorem *Theologiae Christianae dogmaticae* tradet secundum epitomen suam Theologiae dogmaticae, eiusque *editionem novam* (Lipsiae, apud Barthium, MDCCCXXI.), *reliquam* partem minorem *hyeme* sequente lectionibus publicis pertractaturus; itemque *quaternis diebus* h. 11—12 *artem oratoriam sacram* docebit, sequuturus compendium suum: *Kurzer Entwurf einer Theorie der Beredsamkeit u. s. w. zweite Ausgabe, Leipzig, bei Barth*, 1815. 8. Ceterum conventibus *seminarii homiletici* diebus *Jovis* hora quadam *pomeridiana* constituenda *gratis* praeesse perget.

J. T. L. Danz, D. privatim docebit 1) h. 10—11 et h. 7—8 matut dieb. Merc. et Sat. *historiae ecclesiasticae* partem posteriorem; 2) h. 7—8 matut. dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. *Artis paedagogicae et didacticae* praecepta. *Seminarii catechetici* labores diriget h. 1—2 d. Lun.

L. F. O. Baumgarten-Crusius, D. 6 dd. h. 7 matut., *theologiam moralem*, h. 11 *dogmatum christianorum historiam* ad seculum usque 15, exponet. Deinde 4 dd. h. 5 vesp. *encyclopaediam theologicam* describet, et, cons. Ampliss. Ordine, h. 4, conspectum *historiae philosophicae*, semestri spatio complectendum. Nec deerit *examinatoriis scholis*.

Jurisprudentiae.

A. J. Schnaubert, D. *privatim* h. X *jus ecclesiasticum Protestantium*, libello proprio usurus, *publice* specialia *juris ecclesiastici Catholicorum* principia docebit.

P. Chr. G. Andreae, D. *publice* diebus horisque definiendis *Gaii Institutionum Commentarium secundum* interpretabitur; *privatim* senis diebus h. 10 et diebus Martis, Jovis et Veneris h. 3 *Historiam Juris Romani* Hugone duce (*Lehrbuch der Geschichte des Römischen Rechts*, *Berlin* 1820) enarrabit.

C. G. Konopak, D. 1) processum criminalem h. 8, duce Martiniani compendii edit. secunda, 2) institutiones iuris Romani privati, h. 9 duce libro a se scripto tradet.

A. S. Kori, D. privatim: 1) Jus Saxonic. privatum et commune et particulare terrarum lineae Albertinae atque Ernestinae dieb. Mart. Mercur. et Ven. h. 11 tradet. 2) Processus summarios legibus Saxonicis determinatos dieb. Lun. et Jov. h. 9 nec non die Saturn. h. 10 exponet. 3) Artem, acta judicialia extrahendi et ex iis referendi, docebit.

C. Guil. Walch, D. privatim 1) principia *iuris Germanici privati* duce Rundio h. 7—8 exponet; 2) elementa *artis diplomaticae* e schedis suis, adhibito Schoenemanni libro (*Lehrbuch der allgemeinen, besonders ältern Diplomatik. Neue Ausg. Leipz.* 1818) h. 3—4 diebus Lun. Mart. Jov. et Vener. tradet. Lectiones publice habendas suo loco et tempore indicabit.

F. Ortloff, D. *publice* docebit doctrinam *de successione ab intestato* secundum Nov. CXVIII et CXXVII, duce libello suo: *Justinianus neue Verordnungen über die Intestaterbfolge. Coburg* 1816. 8., die Saturni h. 7. *Privatim* tradet 1) *principia praxeos iuris gentium* seu *Diplomatiae*, binis diebus, horis definiendis, 2) *ius Pandectarum* ex Schweppii libro: *das Römische Privatrecht. Zweyte Ausgabe. Altona* 1819. 8., quinis diebus, h. 7. 8 et 11.

C. E. Schmid, D. *privatim* h. 10 *Juris publici Germanici* doctrinam ex schedis suis explicabit.

C. Martin, D. non solum partem *specialem* theoriae *processus civilis* communis, a §. 132 inde, ad finem usque, compendii sui (edit. 6.) h. 11—12 enarrare perget, sed etiam ius *criminale*, per Germaniam commune, *exclusa* tamen theoria processus criminalis, tradet h. 9—10; libello suo, sub titulo: *Lehrbuch des deutschen gemeinen Criminal-Rechts* usurus.

C. Eichmann, D. publice ter p. h. encyclopaediam et methodologiam iuridicam tradet.

Medicinae.

J. F. Fuchs, D. *publice* Syndesmologiam c. h. iuxta Loderi compendium anatomicum demonstrabit diebus Merc. et Saturn. h. 1. *privatim* Sceleti humani fabricam ad eundem librum describet ac cum animalium ossibus e museo magniducali zootomico desumtis comparabit diebus Lun. Mart. Jov. et Ven. h. 1. Angiologiam et Neurologiam c. h. explicabit h. 5.; *privatissime* A. C. Celsi libros de Medicina interpretabitur h. 6. vespertina.

J. C. Stark, D. *privatim* 1) 7—8 *Artem obstetriciam theoretico-practicam* una cum *morbis recens natorum* tradet. 2) *Operationes chirurgicas* in cadaveribus tum in Theatro anatomico tum in Nosocomio demonstrabit. 3) h. 8—9 *Morbos oculorum* secundum propria dictata exponet. 4) h. 10—11 *Scholas clinicas* cum Ill. Succowio moderabitur easque ita, ut auditores in praxi tum medicochirurgica tum ophthalmologica exerceantur. 5) h. 6—7 vesp. *Praxin obstetriciam* in Nosocomio a Magno Duce Sax. condito cum Excell. Walchio dirigere perget.

G. C. F. Succow, D. tradet 1) *Pathologiae et Therapiae specialis* partem posteriorem h. 3—4 et quater per hebdomadem 1—2. 2) *Pharmacologiam* h. 9—10. 3) *Sholis clinicis* una cum Perill. Starkio praeesse perget h. 10—11.

D. G. Kieser, D. *privatim* tradet: 1) Quater-

nis diebus hora 11 — 12 Systematis medicinae *partem priorem*, nempe *Physiologiam morbi* et *Pathologiam ac Therapiam generalem*, ad librum suum: *System der Medicin*, 1. 2. *Band. Halle, bei Hemmerde und Schwetschke.* 1817. 1819. 8. 2) Senis diebus, h. 10 — 11 *Pathologiae et Therapiae specialem sectionem primam*, quae *Exanthemata* et *Inflammationes* comprehendit, ex schedis. — *Privatissime* offert: 1) *Doctrinam Magnetismi animalis*, tum theoriam tum praxin magneticam, quantum licet, respiciens, ad filum compendii sui mox in lucem prodituri: *System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus. Leipzig, bei F. L. Herbig*, 1821. 2 *Bde.* 8. 2) *Anatomiam et Physiologiam plantarum*, ad librum suum: *Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena, bei Cröker*, 1815. 8., iunctis demonstrationibus in plantis vivis sub microscopio instituendis. — *Publice Examinatorium medicum theoretico-practicam* in usum candidatorum medicinae solito more ac tempore instituet.

F. S. Voigt, D. *privatim* tradet 1) *Botanicen*, coniunctam cum excursionibus h. 9 — 10. 2) *Historiam naturalem*, hor. 11 — 12.

Philosophiae.

J. H. Voigt, D. *publice*, *Geographiam physico-mathematicam*, ad ductum compendii Mayeriani; *privatim*, h. 2 — 3 *Mathesin puram* et Geodaesiam; h. 8 — 9 *Matheseos applicatae* partes *mechanicas et opticas* cum *Introductione* in *Mathesin sublimiorem* ex propriis praeceptis; h. 10 — 11 *Physicam theoretico-experimentalem*, Mayero duce, docebit.

H. C. A. Eichstaedt, D. *publice*, statis quidem diebus, Seminarii philologici ceterisque exercitationibus aderit; *privatim* h. 9 — 10 *Historiam litterarum Graecarum et Romanarum* enarrabit, addita scriptorum antiquorum censura, optimarum editionum notatione cet.; h. 11 — 12 *Taciti Annales* interpretabitur; *privatissime*, si copia erit, *linguam Graecam Latinamve* docebit.

H. Luden, D. *privatim* 1) *historiam medii*, quod vocant, *aevi* secundum librum suum: *Allgemeine Geschichte der Völker und Staaten des Mittel-Alters, Jena, bei Frommann*, 1821, quinis diebus h. 4. docebit; 2) *historiam novissimi temporis* inde a morte Friderici II. Borussorum regis usque ad . . . . senis diebus h. 10 enarrabit. Lectiones *publicas* suo loco et tempore indicabit.

I. G. Lenz, D. Exercitationes Societatis Mineralogicae, quolibet die dominico h. 3 — 4 moderari perget. Publice hora commoda exponendis Germanorum antiquitatibus operabitur. Privatim *Mineralogiam* cum *Geognosia* coniunctam ex compendio suo: *Erkenntnisslehre der anorganischen Naturkörper zum selbsteigenen Unterricht, und mit vorzüglichster Hinsicht auf Cameralisten und Oekonomen*, sic tractabit, ut cum institutione, tum ipsa contemplatione et perpetua αὐτοψία corporum *Auditores* ad accuratam et veram huius disciplinae cognitionem perveniant; nec iis deerit, qui Musei Carolo-Augustei et *Societatis Mineralogicae thesauros* diligentius cognoscere voluerint.

C. F. Bachmann, D. *privatim*, quinis diebus h. 4 — 5 *Logicen* docebit; h. 5 — 6 quinis diebus *Metaphysicen* explicabit; denique hora auditoribus commoda *Aestheticen*, ex suo compendio, exponet.

I. G. L. Kosegarten, D. 1) dieb. Lun. Mart. Iov. et Ven. h. 7 — 8 mat. *librum Iobi* interpretabitur; 2) dieb. Lun. Mart. Iov. et Ven. h. 2 — 3 *Introductionem in Veteris Testamenti libros historico-criticam* tradet; 3) publice dieb. Merc. et Sat. h. 1 — 2 *linguae Arabicae elementa* tradet, ad institutiones Rosenmülleri, Lips. 1818. Nec deerit iis, qui ipsius opera in perdiscenda lingua *Sanscritica Persicave privatissime* uti voluerint.

F. Handius, D. binis diebus h. 9. *Seminarii philologici exercitationes* moderabitur; quaternis diebus h. 9. *Sophoclis Antigonam* explicabit; totidemque diebus h. 3. *Ovidii libros Amorum* interpretabitur; binis diebus *exercitationibus latine scribendi et disserendi* praeerit.

G. G. Güldenapfel, D. privatim, si per tempus in ordinanda Bibliotheca academica collocandum licuerit, h. 7 — 8 *Encyclopaediam ac Methodologiam omnium disciplinarum* ex schedis suis tradet.

I. W. Doebereiner, D. tradet 1) *privatim Chemiam generalem* una cum *Stoechyometria* duce libro suo (*Grundriss der Chemie und Stoechyometrie, 2te Auflage* 1819) h. 8; 2) *privatissime Chemiam analyticam* una cum *Microchemia pneumatica* h. 2.

I. F. Posselt, D. *publice* diebus Mercurii et Veneris *trigonometriam planam* et *sphaericam*; *privatim* h. 7 — 8 *Mathesin puram* docebit; et h. 3 — 4 elementa *Astronomiae theoreticae* tradet. Neque in lectionibus privatissimis commilitonibus deerit.

Lectiones Professorum extraordinariorum.

Theologiae.

C. A. Kestner, D. 1) Historiae ecclesiasticae partem priorem, ad filum compendii Schroeckhiani, enarrabit, h. 10. 2) Dogmatum christianorum historiam usque ad saeculum XVI ex schedis suis exponet, 5 dd. hora 5. 3) Introductionem historico-criticam in Veteris Testamenti libros canonicos et apocryphos docebit, quinis diebus h. 2. Examinatoriis latinis de historicis theologiae disciplinis *privatissime* instituendis non deerit. Lectiones denique *publicas* suo loco et tempore indicabit.

Jurisprudentiae.

I. T. F. Schnaubert, D. privatis lectionibus tradet: 1) encyclopaediam et methodologiam iuris universi h. 11 — 12 ex libro suo (*Lehrbuch der jurist. Wissenschaftslehre*); 2) institutiones iuris romani tam publici quam privati h. 9 — 10.

C. I. A. Baumbach, D. publice *de pignoribus hypothecis* doctrinam Pandectarum interpretabitur. Privatim tradet 1) h. 9 — 10 et 11 — 12 *Pandectarum systema* duce Westenbergio; 2) h. 2 — 3 *ius naturae*, una cum *politica* iuris privati philosophia. — *Examinatoria* consueto more instaurabit.

Medicinae.

C. A. F. ab Hellfeld, D. *publice* dieb. Lun. et Iov. morbos infantium; hora auditoribus commoda, exponet. *Privatim* vero [illegible]

C. G. Stark, D. *privatim* exponet 1) h. 11—12 *Pathologiam* et *Therapiam chirurgicam generalem*, praeparatis anatomico-pathologicis tum Musei magniducalis tum collectionis a patre relictae illustrandam. 2) *Therapiam generalem* h. 2—3 ter per hebdomadem. 3) *Encyclopaediam medicam* h. 2—3 binis septimanae diebus secundum illustr. Conradii librum (*Grundriss der medicinischen Encyclopädie und Methodologie u. s. w. Zweite verbesserte Ausgabe. Marburg* 1815). 4) *Medicinam forensem* (Henkio duce) hora 4—5. *Publice* autem Disputatorium latinum solito more et tempore moderari perget.

T. Renner, Med. D. *publice* exercitationes praxeos veterinariae more solito continuabit. *Privatim* 1) h. 6—7 mat. aut alia auditoribus commoda chirurgiam veterinariam e schedis tradet; 2) h. 9—10 praecepta formam equi ad varios usus apti ejusque vitia recte diiudicandi nec non mangonum fraudes detegendi (*die Lehre vom Exterieur des Pferdes*) dabit; 3) h. 11—12 physiologiam corporis humani exponet; 4) hora 2—3 anatomen comparatam docebit; 5) hora adhuc definienda artem veterinariam forensem quater per hebd. explicabit.

F. A. Walch, M. D. h. 9—10 *Pharmacologiam* cum arte *formulas medicas conscribendi* docebit. H. 4—5 aliave auditoribus commoda, *Medicinam forensem* tradet. H. 6—7 vespert. *praxin obstetriciam* in nosocomio Magniducali cum Perillustr. Starkio moderari perget.

Philosophiae.

J. Schad, D. privatim tradet 1) Logicam ad suum compendium mane h. 7—8; 2) Metaphysicam ad proprias ideas h. 9—10; 3) Anthropologiam psychicam ad compendium Schulzii: *Psychische Anthropologie. Zweite Ausgabe.* 1819. post prandium h. 3—4. 4) Philosophiam religionis tum naturalis, tum revelatae ad proprias ideas h. 5—6. Singulae scholae erunt diebus Lun., Mart., Jov. et Ven.

Lectiones Doctorum privatim docentium.

Juridicae.

J. A. C. ab Hellfeld, D. privatim docebit h. 2—3 principia praxeos iudicialis duce Oelz: *Anleit. zur ger. Praxis.*

J. H. Paulssen, D. *privatim* 1) institutiones iur. Rom. ad Waldeckii compendium h. mat. 8—9; 2) principia praxeos iudicialis duce Oelz: *Anl. zur gerichtlichen Praxis* h. 2—3; *gratis* 1) ius cambiale, ex dictatis; 2) doctrinam de praescriptione docebit.

A. G. de Schroeter, D. *privatim* 1) *Historiam iuris Romani*, secundum *Hugonis* librum: *Lehrbuch des Römischen Rechts. 7te Aufl. Berlin* 1820. sexies hora 10—11, aliisque praeterea horis nonnullis per hebdomadem adhibendis; 2) *Hermeneuticam iuris*, sive, *doctrinam de interpretatione legum*, quinis diebus h. 2—3 docebit. — Lectiones denique *gratis* habendas, suo tempore et loco indicabit.

Medicae.

C. C. F. T. Goebel, D. privatim docebit Pharmaciam generalem una cum Stoechiometria experimentis idoneis illustratam, quinquies, p. hebd. Horas commodes suo tempore ex valvis publicis indicabit.

A. Huschke, D. privatim docebit: *Biologiam.*

Philosophiae.

J. C. F. Graumüller, D. 1) h. 6—7 s. 9—10 *Botanicen theoreticam et practicam*, Systemata plantarum naturalia Cel. Juss., Batsch, Oken et al. spectaturus, docebit, binasque quaque hebdomade excursiones cum auditoribus suis in viciniam, et in horto botanico academico demonstrationes adjunget, ad libros suos: *System. Verzeichniss der um Jena wildwachs. Pflanzen u. s. w. Gotha bei Hennings. Diagnose der bekanntesten Pflanzengatt. z. Analysiren. Tabellar. Uebersicht d. verschied. künst. und natürl. Pflanzensysteme u. s. w. Eisenb. b. Schöne.* 1811. 2) *Botanicen nemorum cum cultura et technologia* tradet. 3) *Botanicen oeconomiam et technicam* explicabit. 4) *Historiam naturalem forestalem de Quadrupedibus, Avibus etc.* enarrabit. 5) *Floram biblicam* exponet. In Instituto elementa prima scientiae forestalis docere perget.

F. A. Klein, D. Phil. et Baccal. Theol., privatim explicabit 1) Logicen et isagogen in studium philosophiae h. 5—6. 2) Pauli epistolas ad Corinthios, h. 11—12. 3) Artem oratoriam sacram, h. 2—3. Privatissime scholas examinatorias ad Theologiam dogmaticam spectantes habere, et gratis *Societatem Theologicam* regere perget.

C. G. E. Putsche, D. 1) Disciplinas camerales ad compendium Cl. Sturmii: *Grundlinien einer Encyclopädie der Kameralwissenschaften u. s. w. Jena bei Frommann.* 1807. h. 8—9. 2) Oeconomiam ruralem h. 4—5 tradet.

I. F. C. Werneburg, D. privatim 1) h. 8—9 quinquies p. h.: *Elementa Geometriae* ex libro F. Schweins *System der Geometrie. Götting.* 1808, *Trigonometria plana et sphaerica adjuncta*, docebit. 2) h. 10—11 *Elementa Analyseos et Geometriae sublimioris*, duce Mayero. 3) h. 3—4 quinquies p. h. *Principia architecturae civilis*, duce L. I. D. Succowio, tradet. 4) h. commoda quater p. h. *Theoriam musicae.* 5) h. c. quinquies *Mathesin applicatam*, duce I. H. M. Poppe, tradet. Praeterea scholas in mathematicis privatissimas Commilitonibus offert.

F. Koerner, D. privatim theoriam, constructionem atque rectificationem instrumentorum in Geodaesia maxime usitatorum explicabit; simulque usum applicationemque eorum in Geodaesia accurate demonstrabit.

F. Wachter, D. historiam Saxonicam h. 11 quinquies per hebdomadem tradet.

F. G. Schulz, D. statis diebus et horis 1) oeconomiae politicae partem philosophicam (*Nationalökonomie*) exponet; 2) agriculturae universae principia explicabit et qua ratione fundorum pretium statuendum sit, docebit.

Linguarum Europae cultiorum scholae et artium liberalium discendarum opportunitas.

Wie vorher.

Series lectionum,

quae,

Q. D. O. M. B. V., in Academia Gandavensi habebuntur, a die V Octobris M. DCCC. XIX. usque ad finem mensis Februarii M. DCCC. XX., Rectore Magnifico, Johanne-Baptista Hellebaut, Math. Mag. et Phil. Nat. nec non jur. rom. et hod. Doct.

Ordo Jurisconsultorum.

I. B. Hellebaut, Lectiones habebit de *Jure civili hodierno*, diebus Lunae, Martis et Jovis, hora *nona*: *Praxin Juris* tractabit hora *quinta* pomeridiana, diebus Lunae, Martis et Jovis. *Statisticam* docebit, diebus Mercurii et Veneris, hora *quinta*.

I. I. Haus, *Encyclopaedia* et *Methodologia* Juris praemissa, *Jus Naturae* exponet, diebus Lunae, Martis et Jovis, hora *quarta* pomeridiana. *Jus Publicum* et *Gentium*, diebus Mercurii et Veneris, *eadem* hora. *Jus Criminale*, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora *tertia* pomeridiana.

P. de Ryckere, *Institutiones Juris Romani* tradet, diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hora *octava* matutina. *Pandectas* interpretabitur, diebus Mercurii, Iovis, Veneris et Saturni, hora *decima*.

Ordo Medicorum.

I. C. van Rotterdam, *Pathologiam specialem*, *symptomatologiam* et *Praxin morborum acutorum* docebit, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora *quinta* pomeridiana. Porro in Nosocomio Academico *Institutiones clinicas* ab initio ad finem scholarum moderabitur. Et denique *Principia Therapeutica institutionibus clinicis adaptata* in eodem Nosocomio, diebus Iovis et Veneris, secundum proprium conspectum, explicabit.

I. L. Kesteloot, *Therapiam generalem*, *Materiam medicam*, secundum proprium conspectum Gandavi impressum: et *Pharmaciam* cum methodo concinnandi *formulas medicinales*, juxta *Pharmacopaeam Belgicam*, docebit, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora *undecima*. *Therapiam specialem morborum chronicorum* et *Diaeteticam* tradet, diebus Iovis, Veneris et Saturni, hora *undecima*. *Medicinam* denique *legalem* et *politicam*, diebus Martis et Iovis, hora *quarta*, exponet. Idem denique *Historiam medicinae biographicam* et *bibliographicam* inprimis, diebus et horis postea indicandis, tradet.

F. E. Verbeeck, diebus Lunae, Martis, Mercurii es Iovis, hora *secunda*, *Anatomiam*, et iisdem diebus, hora *tertia*, *Physiologiam* exponet.

I. F. Kluyskens, *Chirurgiae clinicae* vacabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Iovis, hora *octava*. Tum *Chirurgiae institutiones* praeleget, *iisdem* diebus, hora *nona*. Et denique *Artem Obstetriciam*, diebus Veneris et Saturni, hora *octava*, docebit. — Quae omnes scholae in Nosocomio Academico habebuntur.

Ordo Philosophorum et Literatorum.

G. L. Mahne, hora *octava* matutina, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Iovis, *Antiquitatas Romanas* explicabit. *Eadem* hora, diebus Veneris et Saturni, *Antiquitates Graecas* tradet, modo legitimus auditorium numerus adsit. Hora *nona*, diebus Lunae, Martis et Mercurii, *Literas Latinas earumque Historiam* docebit: diebus vero Iovis, Veneris et Saturni, eamdem operam *Literis Graecis*, navabit.

I. M. Schrant, *Literarum Belgicarum Historiam criticam* tradet, diebus Lunae et Martis, hora *undecima*. Die Mercurii, eodem tempore, *Vondelii* duas tragoedias celeberrimas, *Gysprecht van Amstel* et *Lucifer*, illustrabit. *Historiam Eloquentiae criticam* exponet, diebus Iovis et Veneris, hora *undecima*. *Praecepta Stili bene Belgici*, sive *Eloquentiae* dabit, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora *secunda*. *Historiam Patriam* tradet, diebus Jovis et Veneris, hora *secunda*, sed die Saturni, hora *undecima* ante meridiem. Denique collocutionibus de *Literis Belgicis* et exercitationibus oratoriis vacabit, die et hora postea indicanda.

L. V. Raoul, hora *decima*, diebus Lunae, Martis et Mercurii, *Praecepta Logices* tradet. Hora *undecima*, iisdem diebus, *Selecta loca ex optimis Scriptoribus Gallicis cum exemplaribus Graecis et Latinis* comparabit. Hora *tertia* post meridiem, diebus Lunae, Martis et Mercurii, *Historiam universalem* exponet.

Ordo Mathematicorum et Physicorum

I. G. Garnier, diebus Mercurii, Jovis et Veneris, *Mathesin elementarem*, hora *secunda* post meridiem; diebus Lunae et Martis, *eadem* hora, *Astronomiam physicam* docebit. Praeterea, pro Auditorum commodis, Professor J. G. Garnier suscipiet lectiones de *Astronomia Mathematica*, ut et de *Disciplinis Mathematicis*, vulgo *transcendentibus*, *Hydraulicae* et *Hydrostaticae* etiam applicatis.

C. F. Hauff, diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hora *undecima*, *Physicam experimentalem*; diebus Martis, Jovis et Saturni, *eadem* hora, *Chymiam* tractabit.

F. P. Cassel, *Zoologiam et Mineralogiam*, ut et *Anatomen comparatam*, diebus Lunae, Martis et Jovis, hora *meridiana*, tradet. *Botanicam* et *Plantarum Physiologiam*, diebus Lunae, Martis, Mercurii, Jovis et Veneris, hora postea indicanda, in Horto Academico exponet.

C. van Coetsem, *Med. Doct. et Lect.* Tabularum clinicarum in Nosocomio faciendarum et servandarum curam, sub auspiciis V. Clar. *Van Rotterdam*, peraget. Idem principia *Pathologiae generalis*, diebus et Jovis et Veneris, hora *quinta*, exponet.

J. L. Boddaert, *Med. Doct.* Cadaverum dissectionibus, ab ipsis Anatomiae Professoris lectiones audientibus juvenibus in amphitheatro instituendis, praeerit.

F. Aubertin, Picturam linearum et diaglyphicen docebit, diebus et horis pro studiosorum commodis deinde constituendis.

Ordo Lectionum

Quae Duce et Auspice deo o. m. Anni Ducentesimi Septimi decursu in illustri Academia quae Groningae est habebuntur a die XVIII Septembris anni aerae Christianae CIↃ IↃ CCC XX ad ferias anni CIↃ IↃ CCC XXI Rectore Magnifico Cornelio de Waal.

In Facultate Philosophiae theoreticae et Literarum Humaniorum.

Cornelius de Waal, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora IX, *Metaphyſicam* tradet; hora X, *Philoſophiae Moralis* partem alteram, id est *Ethicam*; hora XI, *Logicam* exponet; hora XII, *Hiſtoriam Philoſophiae* enarrabit. Ceterum, ſi ſint, qui *Theologiam naturalem* tradi ſibi cupiant, de his cum discipulis conſilium inibit.

Joannes Rudolphus van Eerde, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora ante meridiem IX, et die Lunae, post meridiem, hora II, *Hiſtoriam Univerſalem*; iisdem diebus, hora ante meridiem VIII, *Historiam Belgii*; et, hora X, *Antiquitates Romanas*, exponet. Denique hora auditoribus commoda *Historiam populorum Europae recentiorem, foederibus illustratam*, duce Martensio, enarrabit. Disputationum etiam exercitiis lubens vacabit.

Gerardus Wolters, diebus Iovis, Veneris et Saturni, hora matutina VIII, *Antiquitates Hebraeas* exponet; hora ante meridiem IX, *librum Deuteronomii* analytice explicabit; hora X, *Litteraturam Orientalem* tradet; hora XII, *Grammaticam Hebraeam* interpretabitur.

Ianus ten Brink, diebus Iovis, Veneris et Saturni lectiones ſuas habebit; nempe *Graecas*, quibus Isocratis *Panegyricum* et *Areopagiticum*, deinde *Iliados* L. XXII, tractabit, hora VII matutina (praeter menſes Novembrem, Decembrem, Ianuarium et Februarium, per quos hora III pomeridiana his lectionibus dabitur); *Latinas*, quibus cum Poetarum, tum Historicorum Latinorum loca ſelecta explicabit, hora X. *Antiquitates Graecas*. duce Cl. Bosio, exponet eorundem dierum hora XII. Horis denique postea indicandis, bis per hebdomadem peritioribus Theocriti carmina, itidemque bis per hebdomadem Taciti *Annales* interpretari perget. Nec Studioſorum deſideriis deerit, ſi qui ſint, qui vel disputando, vel ſcriptionibus Latinis, ſive ligata, ſive proſa Oratione componendis, virium ſuarum periculum facere velint.

Bartholdus Henricus Lulofs, diebus Lunae Martis et Mercurii, hora XII, *univerſae linguae Belgicae originem, indolem et praeſtantiam* exponet, eiusque *Grammaticam*, et *Rudimenta Stili bene Belgici* docebit, additis imprimis *recte Belgice ſcribendi exercitationibus.* — Iisdem diebus, hora commoda, fuſius *Rhetoricam Belgicam*, ſive *generaliora Eloquentiae* ac ſimul *Poëſeos Belgicae praecepta* tradet, *exemplis ſemper illustrata*, et adiunctis Exercitiis, quae Oratoris actioni, ſive vocis et gestuum moderationi inſerviant. Reliquis Studioſorum deſideriis lubens obtemperabit.

In Facultate Theologica.

Hermannus Muntinghe, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Iovis, hora XI, *Hiſtoriam Religionis et Eccleſiae Chriſtianae* enarrabit, iisdemque diebus, hora XII, *Criticen librorum Veteris Foederis* ſuccincta inſtitutione tradet, lectioneque et interpretatione ſelectarum Codicis ſacri Hebraei pericoparum illuſtrabit. Si qui praeterea ſint, qui disputando vires ſuas exercere cupiant, iis officium ſuum non defuturum pollicetur.

Eelco Tinga, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora IX, *Theologiae Chriſtianae partem practicam; theoreticam* vero, iisdem diebus, hora X, tradet. Diebus et horis, posthac ſignificandis, *Sacrorum curandorum, Orationumque ſacrarum componendarum et pronunciandarum rationem exponet.* — De ceteris cum Commilitonibus conſilium inibit. — Si qui praeterea in *Disputationibus* habendis eius uti velint opera, illorum deſideriis non deërit.

Annaeus Ypeij, diebus Lunae et Saturni, hora VIII, *Theologiam naturalem*, diebus vero Martis, Mercurii, Iovis et Veneris, eadem hora, *Theologiam revelatam*, duce I. van voorst, viro clariſſimo, exponet; denique diebus Iovis et Veneris, hora IX, *loca ſelecta*, quae, ex quatuor Euangeliis depromta, optimi *Servatoris doctrinam docendique rationem* contineant, interpretabitur. Ceterum commilitonum in ſanctiori disciplina provectiorum commodis adiuvandis faciet ſatis die horaque posthac ſignificanda.

In Facultate Iuridica.

Seerpius Gratama, ter hebdomade, die Lunae hora IX, die Martis hora X et die Mercurii hora XI, *historiam iuris* tradet. — Quater hebdomade, diebus Martis, Mercurii, Iovis et Veneris hora IX, *Pandectas* exponet. — Quater hebdomade, diebus Lunae, Martis, Iovis et Veneris, hora XI, *ius naturae* docebit. Disputationum exercitiis examinibusque ſcriptionum, a discipulis ad aliquam legem aliumve de iure locum compoſitarum, horis deinde indicandis vacabit.

Albertus Iacobus Duymaer van Twist, diebus Lunae, Martis, Iovis et Veneris, hora XII, Codicem civilem interpretabitur. Die Mercurii, hora XII, lectionibus *de ratione procedendi in cauſis civilibus* vacabit. *Leges, ad mercaturam pertinentes*, diebus Lunae et Mercurii, hora XI, exponet. Disputationibus publicis *de iure hodierno* vacabit die Mercurii, hora post meridiem ſecunda.

Cornelius Adrianus van Enschut, diebus

Martis, Mercurii et Iovis, hora IX, *encyclopaediam iuris*; iisdem diebus, hora XII *ius publicum* exponet. Diebus Martis, Mercurii, Iovis et Veneris, hora XI, *ius criminale cum universum, tum Belgicum*, tractabit. Diebus Martis, Mercurii et Iovis, hora VIII, *iuris gentium tam naturalis, quam Europaearum gentium practici* lectionibus vacabit. Ceterum publica disputantium exercitia de iuris Publ. et Crim. quaestionibus diebus Saturni, hora XI, cum provectioribus instituere perget.

In Facultate Medica.

Petrus Driessen, diebus Iovis, hora IX, Veneris, hora XI et III, *Materiam Medicam* cum *Pharmacia Medica* coniunctam tradet.

Everardus Ioannes Thomassen a Thuessink, diebus Lunae, Martis, Iovis et Veneris. hora IX. *Medicinam Practicam* proprio sibi ordine explicabit. Diebus Mercurii et Saturni, hora XI, de *Medicina Forensi et Politica* aget. Denique in Nosocomio Academico, hora XII, singulis diebus ad aegrotantium lectulos ad ipsam *praxin clinicam* exercendam aptos reddere tirones medicos conabitur.

Gerbrandus Bakker, diebus Lunae hora VIII et IX, Martis et Mercurii hora VIII, *Physiologiam* docebit; *Artem* vero *obstetriciam* diebus Iovis et Veneris hora VIII, Saturni hora VIII et IX; iisque, qui hunc cursum sequuntur, ad eiusdem artis *Praxin* in Nosocomio Academico exercendam aditum aperiet; *Sceleti* praeterea et *ossium structura* explicabitur die Mercurii hora IX, et Saturni hora X, additâ, tempore hiberno, demonstratione *anatomica Corporis Humani universi*, quinquies vel sexies hebdomade, hora post meridiem V.

Sibrandus Elzo Stratingh, diebus Mercurii hora IX; Lunae er Veneris hora X, *Pathologiam*, et diebus Mercurii et Saturni hora X. *Diaeteticam* tradere constituit. Singulis etiam diebus in Nosocomio Academico aegrotis curandis vacabit, morbosque tractatos Medicinae studiosis subinde de industria paulo uberius exponet. Qui disputando vires suas periclitari velint, illorum desideriis lubens obtemperabit.

Petrus Hendriksz, die Lunae, hora X, Martis, IX, diebus Mercurii et Saturni, hora XI, Chirurgiam tractabit, singulisque diebus, hora XII, in Nosocomio Chirurgico Praxin Chirurgicam ad lectos aegrotantium docebit.

In Facultate Disciplinarum Mathematicarum, et Physicarum.

Iacobus Baart de la Faille, die *Lunae*, ab hora XII ad I, singulisque diebus *Iovis*, *Veneris* et *Saturni*, ab [illegible] a XI ad XII, *Mathematum* lectionibus trade[illegible] vacabit. Praeterea, diebus *Lunae*, *Martis* et *Mercurii*, ab hora X ad XI, ad calamum, iis, qui velint, *Physicam* est explicaturus, *Hydraulicis Hydrostaticisque* legibus demonstratam. Diebus *Martis* et *Mercurii*, ab hora XII ad I, *Astronomiam*, non tantum Mathematicam, sed etiam Physicam et practicam demonstrabit. Praeterea *artem Nauticam* est docturus. Denique diebus *Iovis*, *Veneris* et *Saturni* exponet *Physicam, experimentis corroboratam*, ab hora XII ad I. Iuvenes horis commodis docebit *Mathesin Subliniorem*.

Petrus Driessen, diebus Mercurii et Saturni, hora II, *Botanices Elementa* exponet, a mense Aprili ad Novembrem. Diebus Lunae et Martis, hora XI, *Plantarum Historiam* explicabit. Iisdem diebus, hora II, et Iovis, hora III, *Chemiam generalem et applicatam* tradet; diebus vero Mercurii, hora III, Iovis et Veneris, hora II, illam Chemiae applicatae partem, quae ad *Artem pharmaceuticam* spectat, latius exponet, secundum *Pharmacopoeam Batavam*. Examinum et Disputationum exercitiis vacabit, horis commodis.

Theodorus van Swinderen, diebus Lunae et Martis, hora VIII, *Historiam Naturalem animalium et fossilium*, et, quoad animalia, cum *Anatome comparata* coniunctam docebit; iisdem diebus hora III, hoc anno, *Mammalium historiam* fusius explicabit; hiberno tempore die Saturni, hora V, *Historiam naturalem Mundi veteris* (Urwelt) exponet; die Mercurii, hora III, *Encyclopaediam Philosophiae naturalis* tradet, cui praemittet praecepta *Hodegetica* sive *de huius studii ratione recte instituenda*, denique altera quavis hebdomade die Mercurii, hora VIII, *disputationum exercitiis* vacare perget.

Iacobus Albertus Uilkens, die Iovis, hora X, die Veneris, hora XI et die Saturni, hora IX, *Oeconomiam Ruralem*, diebus Mercurii et Saturni, hora II, a mense Novembri ad Aprilem, *Physiologiam plantarum* exponet; ac bis quavis hebdomade hora Auditoribus commoda *Technologiam* docebit.

Disputationes publicae per omnes Facultates instituentur diebus Mercurii et Saturni, *ab hora matutina undecima ad primam, aut a secunda ad quartam.*

Bibliotheca Academiae, diebus Lunae, Mercurii et Saturni, *ab hora* II. *ad* IV, *studiosis aliisque litterarum amantibus patebit, iis legibus, quae in aditu ipsius Bibliothecae publice affixae sunt.*

Peregrinarum linguarum, nominatim Italicae, Anglicae, Germanicae et Gallicae, cupidi suos hic reperient Praeceptores; publica auctoritate ad id constitutos, ut civibus nostris inserviant; quemmadmodum et ii, qui artibus gymnasticis cuiuscunque generis corpora sua formare ac se erudire gestiunt, et Equitandi, Pingendi ac Musices arte instrui desiderant, suis non destituuntur Magistris.

Ordo Praelectionum,

quae Duce et Auspice deo o. m. habebuntur in Universitate Leodiensi a die IV. Octobris Anni Ae. C. MDCCCXX usque ad ferias vernas Anni MDCCCXXI, Rectore Magnifico Ignatio Denzinger.

In Facultate Philosophiae Theoreticae et Litterarum Humaniorum.

J. Denzinger encyclopaedicas et methodologicas de studio academico lectiones gratis habebit die Saturni hora III. Universae Philosophiae operam daturis in tres cursus divisam diebus horisque auditoribus opportunis tradet: *Primo* Cursu Anthropologiam psychologicam, Logicam et Grammaticam philosophicam. *Secundo* Cursu Metaphysicam additâ philosophia Pulchri. *Tertio* Cursu Philosophiam moralem et Historiam Philosophiae. Logices principia exponet usui eorum, qui ad alia studia transituri huic scientiae operam dant, diebus Lunae, Martis et Saturni hora X. Historiam Sacrorum antiquorum, Artium et Philosophiae habito ad res publicas respectu gratis enarrabit die Mercurii, hora III.

G. Wagemann Historiam universalem enarrabit diebus Mercurii, Jovis et Veneris hora X. Statisticam, quam vocant, universalem adjunctâ Oeconomiâ politicâ tradet diebus Jovis, Veneris et Saturni hora VIII. Historiam politicam Europae enarrabit diebus Martis et Mercurii hora VIII.

F. Gall Antiquitatem Romanam tradet secundùm Nieupoorti compendium, diebus Lunae, Mercurii et Veneris hora IX. Antiquitatem Graecam secundùm compendium L. Bos, diebus Martis, Jovis et Saturni hora IX. In Litteris Graecis, selecta ex Homero, Sophocle, Platone vel Plutarcho explicabit, diebus Lunae, Mercurii et Veneris hora VIII. In Litteris Latinis Ciceronem de Legibus, et selecta ex Plauto, vel Terentio interpretabitur, diebus Martis, Jovis et Saturni hora VIII. Grammaticam graecam docebit bis per hebdomadem.

D. Fuss in Litteris Graecis, nisi aliud suadeant discipuli minus provecti, interpretabitur Thucydidis librum I. et selecta ex Iliade, diebus Lunae, Mercurii et Veneris hora VIII. Gratis explicabit Pindari Olympia, die et horâ cum auditoribus legendà. In Litteris Latinis interpretabitur Ciceronis libros de Naturâ Deorum et selecta e Juvenalis Satiris, diebus Martis, Jovis et Saturni hora VIII. Antiquitates Romanas juxta librum suum *Antiquitates Romanae compendio lectionum suarum in usum enarratae, etc. Leodii*. 1820., tradet diebus Lunae, Mercurii et Veneris hora IX. Antiquitates Graecas tradet proximo semestri.

L. Rouillé Litteraturam Gallicam docebit diebus Lunae, Martis, Mercurii et Veneris hora XII. Historiam Regni Belgici enarrabit diebus Jovis et Saturni hora XII.

J. Kinker Eloquentiam et Litteraturam Belgicam, nec non styli bene belgici praecepta exponet, diebus Martis, Mercurii, Jovis et Veneris hora XI.

In Facultate Medica.

D. Sauveur docebit Pathologiam Medicam diebus Lunae, Mercurii et Veneris hora XI. Medicinam practicam tradet exercitationibusque clinicis in Nosocomio civili vacabit diebus Martis, Jovis et Saturni hora VII-IX.

J. N. Comhaire Anatomiam generalem et descriptivam, Physiologiamque, alternis vicibus, quotidie tradet hora XII.

N. Ansiaux Pathologiam chirurgicam et operationes explicabit diebus Martis, Jovis et Saturni hora XI. Institutioni clinicae externae in Nosocomio civili vacabit diebus Lunae, Mercurii et Veneris hora VII-IX.

In Facultate Disciplinarum Mathematicarum et Physicarum.

J. M Van der Heyden Algebram et Geometriam theoreticam tradet diebus Lunae, Martis, Jovis, Veneris et Saturni hora XI. Analysin Algebraicam Generaliorem eamque Geometriae applicatam docebit diebus Lunae, Mercurii, Jovis et Saturni hora III. Astronomiam Physicam et Theoreticam explanabit quater per hebdomadem, diebus horisque auditoribus opportunis.

C. Delvaux Physicam experimentis innixam tradet diebus Martis, Jovis et Saturni hora II. Chemiam generalem et applicatam docebit diebus Lunae, Mercurii et Veneris hora II.

H. M. Gaede Historiam Naturalem animalium tradet diebus Lunae, Mercurii et Veneris hora X. Mineralogiam ad ductum compendii: *Traité élémentaire de Minéralogie*, par J. M. Brochant, diebus Martis, Jovis et Saturni hora X. Ob cathedram in hâc facultate etiamnunc vacantem, Hydrodynamica, Physica et Astronomia mathematicae non tradentur.

In Facultate Juridica.

J. G. J. Ernst interpretabitur Codicem Juris Civilis hodierni singulis per hebdomadem diebus hora X. Jus Naturale et Gentium tradet diebus Mercurii et Jovis hora III.

P. J. Destriveaux explicabit Jus Criminale hodiernum diebus Jovis, Veneris et Saturni hora IX. Praxin Juris Civilis docebit diebus Lunae et Martis hora VIII. Jus Publicum universale et regni Belgici tradet diebus Lunae, Martis et Mercurii hora IX.

L. A. Warnkoenig Institutiones Juris Romani tradet secundùm ordinem libri sui: *Institutionum seu Elementorum Juris Romani libri IV, Leodii*, 1819, diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni hora IX. Pandectas explanabit secundùm ejusdem

libri ordinem, adjuncto Ortw. Westenbergii libro: *Principia Juris Romani sec. Ord. Digest.*, *nov. edit. Berolini.* 1814, diebus Martis, Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni hora XI. Historiam et Antiquitates Juris Romani diebus et horis opportunis gratisque ennarrabit.

Series Lectionum,

in Academia Rheno-Traiectina, a Die XXI m. Septembris Anni cIɔIɔcccxix, usque ad Ferias aestivas Anni cIɔIɔcccxx, a Professoribus et lectoribus habendarum, Rectore Hermanno Royaards.

In Facultate Theologica, docebunt.

Thologiam naturalem G. van Oordt, d. lunae et iovis, h. XI.

Historiam ecclesiasticam D. Huisman, diebus lunae, martis, iovis et veneris h. X. aut aliis, auditoribus magis commodis.

Fundamenta interpretationis V. T. H. Pareau, d. lunae, martis, iovis et veneris, h. I.

Selecta Euangeliorum loca interpretabitur I. Heringa, E. F. d. lunae, martis, iovis et veneris, h. XII.

Introitum in Novi Foederis libros praebebit I. Heringa, E. F. diebus lunae, martis, iovis et veneris, h. VIII.

In D. Joannis Euangelio aut *perget*, aut *Epistolam ad Ephesios interpretabitur* H. Royaards, d. mercurii, h. XII.

Theologiam Dogmaticam docebit H. Royaards, diebus lunae, martis, iovis et veneris, h. IX.

Collocutionibus de *Locis theologicis* vacabunt I. Heringa, E. F. d. iovis, horis vespert. a VII. ad IX. et G. van Oordt, die mercurii horis vespertinis a VII. ad IX, vel saturni horis vespert. VI. ad VIII.

Christianam morum disciplinam docebit G. van Oordt, d, lunae, martis, iovis et veneris, h. X.

Praecepta *homiletica*, tradet H. Royaards, d. mercurii, h. X.

Exercitationes Oratorias Sacras moderabitur I. Heringa, E. F. die saturni, h. I. vel alia magis commoda.

Officia nuntiorum Euangelii exponet H. Royaards, d. mercurii, hora IX.

Puerorum doctrinae Christianae initiis *erudiendorum* exercitationes instituent I. Heringa, E. F. die veneris, hora XI. et G. van Oordt, die mercurii, hora XI. vel aliâ magis commodâ.

Orationibus Sacris pronunciandis praeerunt H. Royaards, d. martis, h. XII, I. Heringa, E. F. die lunae, hora XII. et G. van Oordt, die mercurii, hora XI. qui eâdem horâ et aliis exercitationibus vacabit.

Disputandi exercitationibus praeerunt H. Royaards, d. veneris, h. I. I. Heringa, E. F. privatim die saturni, h. IX. vel alia commodiore, publice, data opportunitate, die mercurii, hora I. et G. van Oordt, publice eadem die ac hora; hi vero alternis hebdomadibus.

In Facultate Iuridica, docebunt

Institutiones, Westenbergio duce, Arntzenius, diebus martis, iovis et veneris, hora IX. mercurii et saturni, hora X.

Pandectas, eodem duce, H. Arntzenius, diemartis, iovis et veneris, hora X. lunae, mercurii et saturni, hora IX.

Ius Criminum et poenarum C. W. de Rhoer, diebus mercurii et saturni. hora XI., vel alia, auditoribus forte magis commoda.

Ius naturae C. W. de Rhoer, diebus lunae, martis, iovis et veneris, h. XI.

Ius gentium et publicum C. W. de Rhoer, iisdem diebus, hora I. pomer.

Ius Belgicum I. R. de Brueys, diebus lunae, martis, iovis et veneris, hora XII.

Historiam iurisprudentiae Romanae, H. Arntzenius, diebus mercurii et saturni, hora XII.

Elementa Oeconomiae politicae I. R. de Brueys, diebus lunae et iovis, hora deinceps definienda.

Disputandi exercitationibus alternatim praeerunt H. Arntzenius et I. R. de Brueys.

In Facultate Medica, docebunt

Anatomiam B. F. Suerman, quater per dierum hebdomadem, h. IV.

Physiologiam I Bleuland, quater, h. VIII.

Specimina Anatomiae Subtilioris, tam humanae quam animalium comparatae in Museo Academico demonstrabit I. Bleuland, diebus et horis auditoribus commodis.

Pathologiam B. F. Suerman, die lunae, martis et iovis, h. IX.

Semeioticam I. Vosmaer, bis, horâ auditoribus commodâ.

Therapiam generalem. I. Vosmaer d. lunae et iovis, horâ XI.

Praxin medicam I. I. Wolterbeek, die lunae, martis, mercurii et iovis, horâ XII.

Pharmaciam, secundum Pharmacopoeam Batavam, vernaculo sermone, N. C. de Fremery, diebus martis et veneris, h. III.

Materiam Medicam, sive *Historiam Remediorum* I. I. Wolterbeek, enarrabit diebus lunae et mercurii, horâ I.

Institutionibus Clinicis vacabit I. II Wolterbeek, singulis diebus, in Nosocomio Academico.

Chirurgiam tradet B. F. Suerman, quater per dierum hebdomadem, h. III.

Morbos ossium, vernaculo sermone Ph. F. Heyligers, diebus lunae, martis et veneris, hora II.

Institutioni clinicae in arte chirurgica, quovis die, vacabit B. F. Suerman.

Operationes chirurgicas in cadavere humano publice demonstrabit Ph. F. Heyligers, tempore hyemali, earumque encheiresium rationem, vernaculo sermone, exponet quater per dierum hebdomadem, hora V.

Artem obstetriciam theoreticam et practicam docebit Ph. F. Heyligers, quater quavis hebdomade, h. I.

Institutionibus Clinicis in arte obstetricia vacabit I. I. Wolterbeek.

Medicinam Forensem tradet N. C. de Fremery, diebus mercurii et saturni, h. VIII.

Encyclopaediam medicinalem I. Vosmaer, d. mercurii et saturni, hora XII.

Historiam Medicinae I. Vosmaer, diebus et horis, auditoribus commodis.

Disputandi exercitationibus alternis hebdomadibus, die saturni hora I. Professores in Facultate Medica alternatim praeerunt.

In Facultate Philosophiae theoreticae et Literarum humaniorum, docebunt

Logicam, atque *Metaphysicam* I. F. L. Schröder, diebus lunae, martis, Jovis et veneris, h. I.

Philosophiam moralem D. Huisman, diebus mercuri et saturni, h. VIII.

Literas Latinas A. van Goudoever, d. lunae, martis, iovis et veneris, h. XI. interpretandis selectis Virgilii, Horatii aliorumque Poëtarum locis, et Ciceronis prima Tusculana quaestione explicanda.

Antiquitatem Romanam A. van Goudoever, d. lunae h. IX. mercurii h. IX et XII et saturni h. XII.

Historiam Latinae Poëseos tradet A. van Goudoever, die saturni, h. IX. et mercurii, h. I.

Exercitationes Oratorias moderabitur A. van Goudoever, d. saturni, h. I. aut alia magis commoda.

Literas Graecas tradet Ph. G. van Heusde, interpretandis cum locis selectis N. Foederis, Herodoti et Xenophontis, diebus lunae et iovis, hora X: tum Platonis Symposio et Euripidis Iphigenia in Aulide, diebus martis et veneris, hora X.

Antiquitatem Graecam, Ph. G. van Heusde, d. mercurii et saturni, h. X.

Literas Hebraicas I. H. Pareau, ita ut *Grammaticam* exponat d. lunae et iovis, h. IX, eademque hora, d. martis et veneris, quaedam tractet e posteriore *Samuelis* libro.

Literas Chaldaicas et *Syriacas* I. H. Pareau, d. lunae et iovis, h. XI.

Literas Arabicas I. H. Pareau, d. martis et veneris, h. XI.

Antiquitatem Hebraicam I. H. Pareau, d. lunae, martis, iovis et veneris, h. IV.

Historiam universam praesertim *medii aevi, et recentiorum temporum* Ph. G. van Heusde, d. lunae, martis, iovis et veneris, h. XII.

Historiam humanitatis, Ph. G. van Heusde, diebus mercurii et saturni, h. XI.

Historiam Patriae A. Simons, d. mercurii, iovis, veneris et saturni, h. VIII.

Literas Belgicas et Eloquentiam A. Simons, d. martis, mercurii, iovis et veneris, h. III.

Aestheticam, quae poësin spectat A. Simons, d. martis et veneris, h. IV.

Praecepta styli bene Belgici tradet A. Simons, d. martis, hora VIII. mercurii et iovis, h. IV.

Selecta Poëtarum Belgic. recentiorum loca exponet A. Simons, d. saturni, hora X.

Disputandi exercitationibus praeerunt, alternis hebdomadibus, die saturni, hora I. alternatim Ph. G. van Heusde et A. van Goudoever.

In Facultate Matheseos et Philosophiae naturalis, docebunt

Elementa Matheseos I. F. L. Schröder, d. lunae, martis, iovis et veneris, h. VIII.

Trigonometriam rectilineam et sphaericam, adhibicam ad Geometriam practicam, atque Astronomiam, I. F. L. Schröder, die mercurii atque saturni h. VIII.

Elementa Mechanicae atque Opticae I. F. L. Schröder, die mercurii atque saturni h. IX.

Mechanicam sublimiorem I. F. L. Schröder, d. mercurii et saturni, h. XI.

Physicam experimentalem G. Moll, d. lunae, martis, iovis et veneris, h. I.

Astronomiae primas notitias G. Moll, d. lunae, martis, iovis et veneris, h. IX. vel alia auditoribus magis commoda.

Astronomiam theoreticam et practicam G. Moll, iisd. d. h. III.

Chemiam generalem et applicatam N. C. de Fremery, diebus lunae, martis, iovis et veneris, h. XII.

Botanicam et Physiologiam plantarum I. Kops, d. martis, iovis et veneris, h. V.

Zoologiam generalem, cum *Anatome comparata* coniunctam, N. C. de Fremery, diebus lunae, martis, iovis et veneris, h. I.

Historiam Naturalem Molluscorum, Vermium et Zoophytorum Th. G. van Lidth de Ieude, diebus lunae et martis, hora auditoribus commoda.

Historiam Naturalem Crustaceorum et Insectorum Th. G. van Lidth de Ieude, diebus iovis et veneris, hora auditoribus commoda.

Mineralogiam N. C. de Fremery, bis per dierum hebdomadem, hora auditoribus commoda.

Oeconomiam ruralem I. Kops, diebus lunae et martis hora III. mercurii et saturni, hora VIII. vel aliis diebus ac horis, auditoribus magis commodis.

F. L. Pino, *Literas Italicas* docebit diebus martis et veneris, hora VI. vel alia auditoribus magis commoda; horis vero deinceps indicandis, historiam earum litterarum sermone Gallico et Italico tradet.

Literas Francicas tradet F. M. D'Angbly, diebus lunae et iovis, hora IV.

Literas Anglicas tradet C. Thompson, diebus lunae et iovis, hora V.

Bibliotheca Academica, in Aede D. Iohannis, diebus Lunae et Iovis, ab hora I. in II. et diebus Mercurii et Saturni ab hora II. in IV, et, feriarum tempore, singulis diebus Iovis ab hora I in II, unicuique patebit.

RECHERCHES SUR LES OSSEMENS FOSSILES DE QUADRUPEDES,

Où l'on établit les caractères de plusieurs espèces d'Animaux que les révolutions du globe paraissent avoir détruits; par M. le Baron Cuvier, conseiller d'Etat, l'un des quarante de l'Academie Française, Secrétaire perpétuel de celle des Sciences, etc., etc. nouvelle édition, entièrement, refondue, et considérablement augmentée; cinq forts volumes in quarto, imprimés sur beau papier grand raisin, et ornés de plus de 200 planches gravées. A Paris, *chez* Gabriel Dufour, *Libraire, quai Voltaire, nro.* 13.

PROSPECTUS.

La première édition de cet ouvrage, publiée en 1812, n'était qu'un recueil des Mémoires insérés à diverses époques par l'auteur dans les Annales du Muséum d'Histoire Naturelle, liés esemble au moyen de quelques articles supplémentaires et précédés d'une introduction.

Il résultait de ce mode de publication, que plusieurs articles étaient restés incomplets, et qu'il n'avait pas été possible de les disposer tous dans l'ordre le plus methodique.

Cependant cette édition a été promptement épuisée; quelques-unes de ses parties ont été traduites en diverses langues avec des commentaires et des additions des traducteurs. Il existe, par exemple, quatre éditions anglaises du discours préliminaire, suivies d'extraits du reste de l'ouvrage et de notes intéressantes de l'éditeur, M. Jameson, professeur de Géologie à Edimbourg. Un savant naturaliste américain, M. le docteur Mitchill, en a donné à New-York une édition qu'il a enrichie d'observatinos précieuses sur la Géologie des Etats-Unis.

La science des fossiles a fait d'ailleurs de grands progrès en Europe depuis l'époque de cette première edition; des savans célèbres ont recueilli les fossiles de leur pays et en ont publié des figures et des descriptions excellentes; tels ont été surtout le baronnet sir Everard Home à Londres, le conseiller privé M. de Soemmering à Munich, M. le conseiller Cortesi à Plaisance, M. le professeur Buckland à Oxford, M. le président de Schlotheim à Gotha, M. le professeur Nesti à Florence, M. le conseiller aulique de Fischer à Moscou, et divers autres géologistes ou anatomistes dont les ouvrages et les correspondances ont fourni à l'auteur des materiaux abondans.

Il a lui-même continué avec une ardeur soutenue ses recherches en France, et il a fait des voyages en Italie, en Allemagne, en Hollande et en Angleterre, principalement dans la vue de recueillir des fossiles, de décrire ceux qui avaient été rassemblés dans les principaux cabinets, et d'observer avec attention les gîtes où ils se sont trouvés; partout il a été secondé avec une complaisance infinie par les personnes à portée de l'instruire ou de lui fournir des objets; et il s'est vu en état de déposer au Cabinet du Roi, à Paris, une quantité considérable de richesses nouvelles, et de réunir dans son portefeuille un grand nombre de dessins intéressans dont il se propose d'orner son ouvrage.

L'histoire des couches dans lesquelles les os fossiles sont renfermés, des minéraux, des coquilles et des autres productions animales et végétales qui les accompagnent, a reçu aussi depuis 1812, de grands et d'importans perfectionnemens. Il s'est formé en divers pays des sociétés savantes uniquement dans le but d'éclaircir cette partie de l'histoire du globe; celle de Londres a déjà publié plusieurs volumes in 4. de ses Mémoires; son président M. Greenough, plusieurs de ses membres le plus distingués ont parcouru les Iles britanniques et les principales contrées de l'Europe. Déja il est résulté de leur recherches une superbe carte géologique de l'Angleterre, qui montre l'analogie et la liaison des couches de ce pays avec celles du nôtre. Nos géologistes français ne sont point restés étrangers à ce grand mouvement; un ami et un collègue de l'auteur, M. Brongniart, membre de l'Academie des Sciences, qui avait pris une part principale à l'examen des terrains des environs de Paris, s'occupant d'un traité général de géologie positive, a visité dans le plus grand détail l'Allemagne, la Suisse, l'Italie et la plus grande partie de la France, pour en étudier les couches. Le plus intéressant des terrains de nos environs, celui que MM. Brongniart et Cuvier ont nommé terrain d'eau douce, a été suivi en Angleterre par M. Webster, en France par MM. Beudant et de Férussac, et par ce dernier jusqu'aux extrémités de l'Espagne et de la Silésie. On s'est assuré qu'en une infinité d'endroits il est recouvert par des terrains d'origine purement marine, ce qui ne laisse plus de doute sur ce grand fait non moins important pour l'histoire des hommes que pour celle de la terre, qu'à une certaine époque les continens terrestres, auparavent habités par des quadrupèdes et des oiseaux, couverts de végétaux et arrosés par des eaux douces, ont été envahis par les eaux de la mer.

L'autre science auxiliaire de celle des os fos-

siles, l'ostéologie des animaux, n'a pas reçu des accroissemens moins importans que celle des couches du globe; les efforts qu'a faits constamment l'auteur pour augmenter la grande collection des squelettes qu'il a formée au Muséum d'Histoire Naturelle, ont été vivement secondés par les voyageurs envoyés récemment par le Roi dans toutes les parties du monde, tels que MM. Leschenault de la Tour, Milbert, Lesueur, De Lalande, Auguste de St. Hilaire, etc. C'est ainsi qu'il a obtenu des squelettes de plusieurs espèces ou variétés de tigres, d'hyènes, de chiens, d'ours, de cerfs, de fourmiliers qui lui manquaient lors de ses premiers travaux, et qu'il s'est procuré sur les os d'hippopotames, de rhinocéros, d'éléphans, aux différentes époques de leur accroissement, des notions sans lesquelles ses résultats n'auraient pu acquérir une entière solidité.

Au moment même où il écrit ce Prospectus, l'auteur reçoit la nouvelle que M. Delalande vient d'arriver du Cap en France, avec des collections immenses, dans lesquelles se trouvent les squelettes complets de l'hippopotame, du rhinocéros, de l'oryctérope, et de plusieurs autres espèces importantes pour cet ouvrage. MM. Diart et Duvaucel lui écrivent également de Batavia, qu'ils ont recueilli pour le Muséum d'Histoire Naturelle le squelette du rhinocéros de Sumatra, celui du tapir d'Asie, celui du dugong, et d'autres non moins inconnus; en sorte qu'il ne lui manquera aucun des matériaux ostéologiques nécessaires à son travail: si quelque objet de ce genre restait à désirer, il serait presque impossible qu'on ne l'obtînt pas promptement de M. Havet, envoyé à Madagascar, et de M. Godefroy, qui vient de partir pour Manille, l'un et l'autre avec des instructions détaillées précisément sur les espèces qui manquent encore à la science.

Les travaux de plusieurs anatomistes qui se sont occupés de l'étude philosophique de l'ostéologie comparée, tels que MM. Geoffroy St. Hilaire, Blainville, Spix, Oken, Bojanus, Ulrich, Tiedemann, etc., ont aussi fait connaître des os et des parties d'os de divers animaux dont il a été possible de tirer un grand parti pour l'explication des os fossiles.

L'histoire des anciens peuples, base si nécessaire de toute opinion positive sur l'histoire du globe lui-même, n'a pas laissé d'obtenir aussi quelques éclaircissemens dans ces dernières années par les études de plusieurs savans allemands et français, et par les extraits que des savans anglais nous ont donnés des libres sacrés des Indous, ou plutôt ces méditations, ces extraits ont montré de plus en plus combien tous ces peuples, sans exception, étaient nouvellement établis à l'époque où l'histoire commença d'en parler, et combien sont vaines et fabuleuses celles de leurs traditions qui multiplient pour eux les siècles et les dynasties.

Tout s'accorde donc chaque jour davantage pour démontrer la vérité d'une grande catastrophe qui a changé la face des continens, détruit des races vivantes, transporté à de grandes distances les faibles restes de celles qu'elle a épargnées, et pour nous faire suivre les traces de plusieurs catastrophes du même genre qui avaient précédé celle-là.

C'est avec ces nombreux matériaux que l'auteur a entrepris cette édition nouvelle. Il y fera connaître plusieurs espèces d'animaux perdus dont il n'avait pas encore parlé dans ses Mémoires précédens; les uns remarquables par leur grandeur, les autres intéressans par les singularités de leur organisation. Une grande partie de ces espèces sera nouvelle pour la science et n'a encore été décrite par aucun naturaliste; mais l'auteur présentera aussi toutes celles qui depuis 1812 ont été décrites ou indiquées par d'autres. Il donnera également un grand nombre de morceaux appartenant aux espèces anciennement connues, mais qui peuvent contribuer à rendre plus exactes les notions que l'on avait, soit des caractères de ces espèces, soit de l'étendue des contrées qu'elles occupent sur le globe.

Il publiera aussi les squelettes et le détail des espèces vivantes qui n'ont point encore été décrites ni figurées, et dont la connaissance est nécessaire pour déterminer les espèces fossiles. Le nombre des planches sera de près d'un tiers plus considérable.

Indépendamment de ces augmentations, l'édition nouvelle aura l'avantage d'être disposée dans un meilleur ordre; elle ne se ressentira plus de la manière fragmentaire et successive dont avaient été rédigés les Mémoires qui composaient la première; chaque fait, chaque idée y sera à sa place, et on pourra la lire et l'étudier de suite, sans être obligé de revenir sur les premiers Mémoires, et de les rectifier au moyen des idées nouvelles et des supplémens contenus dans les Mémoires suivans.

Depuis huit ans l'auteur n'a pas cessé de revoir, de completer et de coordonner son travail, et il espère que cet ouvrage, sous sa nouvelle forme, ne sera pas trouvé moins digne de l'attention des savans et des personnes qui s'occupent avec quelque intérêt des grandes questions qui y sont traitées.

Au Jardin du Roi, a Paris. December 1820.

On s'inscrit dès à présent pour cet ouvrage, qui ne sera tiré qu'à un petit nombre d'exemplaires, et qui paraîtra par volume.

L'abondance des nouveaux matériaux a obligé de le diviser en cinq volumes.

Le caractère et le papier seront les mêmes que ceux du présent Prospectus, et les planches tirées sur papier vélin.

On paiera en recevant le premier volume, qui sera publié en mai 1821, la somme de. . 40 fr.

Le second volume en août suivant. . 40

Le troisième volume en novembre suivant. 40

Le quatrième volume en février 1822 . 40
Le cinquième et dernier volume en juin suivant. 40
200 fr.

La souscription sera fermée aussitôt après la publication du premier volume, et les exemplaires, s'il en reste, doubleront de prix.

Il en sera tiré quelques exemplaires sur papier vélin, à raison de 80 fr. chaque volume.

Les deux tiers et au-delà des planches étant gravées, nous pouvons promettre de la régularité dans la publication des volumes aux époques désignées. Et même nous avons l'espoir d'avancer le terme de leur mise au jour.

La souscription est ouverte, et l'on ne paye rien d'avance,

A Paris, chez Gabriel DUFOUR, libraire, quai Voltaire, n. 13;

A Amsterdam, même maison de librairie, sur le Rockin;

A Londres, chez Dulau et Cie., Treuttel et Wurtz, Martin Bossange et Cie.;

A Bruxelles, chez Le Charlier, Demat;

A Geneve, chez Paschoud, Manget et Cherbulliez;

A Manheim, chez Artaria et Fontaine;

A Vienne, chez Schaumburg et Cie., Schalbacher. (Auch zu haben bey L. Voß in Leipzig).

Ouvrages nouvellement publiés par le même Libraire Gabriel DUFOUR, *quai Voltaire, nro.* 13.

Nouveau Recueil de Planches coloriées d'Oiseaux, pour servir de suite et de complément aux Planches enluminées de Buffon; édition in fol. et in 4. de l'imprimerie royale, 1778; publié par C. J. Temminck, d'Amsterdam, membre de plusieurs Académies savantes, et Meiffren Laugier, baron de Chartrouse, de Paris; d'après les dessins de MM. Huet et Prêtre, peintres attachés au Muséum d'Histoire Naturelle, et au grand ouvrage de la Commission d'Egypte.
Première, deuxième et troisième livraisons in 4, chacune. . . . . 9 fr.
Les mêmes in fol., chacune. 12
Il en paraît régulièrement une livraison par mois, chacune composée de six planches et neuf individus coloriés.

Manuel d'Ornithologie, ou Tableau sistématique des Oiseaux qui se trouvent en Europe; précédé d'une Analyse du Système général d'Ornithologie, mis au niveau des découvertes nouvelles, basé sur les moeurs et l'organisation, et suivi d'une Table alphabétique des espèces; par C. J. Temminck, directeur des Musées d'Histoire Naturelle du royaume des Pays-Bas. Deuxième édition, considérablement augmentée, 2 vol. in 8. br. 15

Observations anatomiques sur la Structure intérieure et le Squelette de plusieurs espèces de Cétacés, par P. Camper; publiées per son fils A. G. Camper; avec des notes par M. Cuvier, l'un des quarante de l'Académie Française, secrétaire perpétuel de celle des Sciences. Un vol. in 4. et un atlas in fol. de 53 planches, dont 3 sont en couleur. Paris, 1820, br. 30 fr.
Le même sur papier vélin 60

Annales du Muséum d'Histoire Naturelle, par les Professeurs de cet établissement, depuis son origine en 1803 jusqu'en 1815, 20 vol. in 4. . . . . . . 600 fr.

Mémoires du Muséum d'Histoire Naturelle; *faisant suite aux* Annales, par les mêmes professeurs, 6 vol. in 4. . . . . 180 fr.
Ces deux Collections renferment plus de 800 planches, dont plusieurs sont coloriées.

Essai de Géologie, ou Mémoires pour servir à l'Histoire naturelle du Globe, par Faujas de Saint-Fond. 3 vol. in 8. ornés de 39 pl., dont 4 en couleur, br. . 24 fr.
Les mêmes, papier vélin, cartonnés. 48

Decandole. Recueil de Mémoires sur la Botanique; Observations sur les plantes composées ou syngénèses; — la description du Chailletia, nouveau genre de plante; — Monographie des Ochnacées et des Simaroubées; — Monographie des Biscutelles ou Lunatières. Un vol. in 4., contenant 28 pl. gravées, br. 21 fr.

Glossaire de Botanique, ou Etymologie de tous les noms de classes, genres et espèces en usage dans cette science; par M. de Théis. Un vol. in 8., planches gravées, br. . . . . 10 fr. 50 c.

Elémens de Philosophie chimique, trad. de l'anglais de Humphrey Davy; par M. Van Mons, 2 forts vol. in 8., avec 12 planches, br. . . . . 20 fr.

Philosophie chimique, ou Vérités fondamentales de la Chimie moderne, destinée à servir d'Elémens pour l'étude de cette science; par Fourcroy. Troisième édition in 8., papier vélin. . . . . 7 fr.
Le même ouvrage, un vol. grand in 12. 4

Histoire naturelle des Volcans, par C. N. Ordinaire. Un vol. in 8., orné d'une grande carte, br. 6 fr.

Lamouroux. Essai sur les genres de la famille des Thalassiophytes non articulés. In 4., orné de 7 planches gravées, br. . . . . 6 fr.

Manuel du Galvanisme, ou Description et usage des divers appareils galvaniques employés jusqu'à ce jour, tant pour les recherches physiques et chimiques que pour les applications médicales; par J. Izarn. In 8., avec 6 pl gravées. . . . . 5 fr.

Tableau de l'Espagne moderne, par J. F. Bourgoing; quatrième édition, avec des augmentations qui conduisent le Tableau de l'Espagne jusqu'en 1806. On y a joint, pour la commodité des voyageurs, le livre des postes d'Espagne, et l'on a enrichi l'atlas de gravures qui retracent les monumens arabes de Grenade et de Cordoue, et d'une carte des routes d'Espagne. Trois vol. in 8. et atlas de 25 cartes et figures, br. . . . . 30 fr.
Le même ouvrage sur papier vélin. 60

Temminck. Histoire naturelle générale des Pigeons et des Gallinacées. 3 vol. in 8., accompagnés de planches anatomiques. Amsterdam, 1814 et suiv., br. . 32 fr.

Temminck. Observations sur la classification méthodique des Oiseaux, et Remarques sur l'analyse d'une nouvelle Ornithologie élémentaire par L. P. Vieillot. Amsterdam, 1817, br. . . . . 1 fr. 80 c.

Voyage dans les départemens du midi de la France, par M. Millin. Cinq vol. in 8., de l'imprimerie royale. et un atlas de 80 planches gravées, dont quelques unes en couleur, br. . . . . 72 fr.
Le même ouvrage, papier vélin, cartonné. . . 144
On vend séparément les tomes 3, 4 et 5, avec l'atlas de 28 planches. 30

Humboldt (Alex. de). Essai politique sur le royaume de la Nouvelle-Espagne. Paris, 1811, 5 vol. in 8., ornés d'une grande carte du Mexique et pays limitrophes, par Poirson, et du Tableau physique de la Nouvelle-Espagne, colorié; *ouvrage devenu rare dans ce format.*

Humboldt (Alex. de). Essai sur la Géographie des Plantes, accompagné d'un Tableau physique des Régions équinoxiales, fondé sur des mesures exécutées depuis le dixième degré de latitude boréale jusqu'au dixième de latitude australe, pendant les années 1799, 1800, 1801, 1802 et 1803. In 4., papier vélin, le tableau magnifiquement coloré: *rare.* . . . . 60 fr.
Le même Libraire possède plusieurs divisions du grand ouvrage de MM. de Humboldt et Bonpland, et peut fournir quelques suites qui servent à le compléter.

Académie royale des sciences et belles lettres de Bruxelles.

Programme
pour le concours de 1821.

Questions d'histoire.

L'Académie avait proposé pour le concours de 1820, les six questions suivantes:

Première question.

Quel a été l'état de la population, des fabriques et manufactures, et du commerce dans les provinces des Pays-Bas, pendant les quinzième et seizième siècles?

Une seule réponse à cette question est parvenue à l'Académie avec cette devise: *Le bonheur de notre république consiste dans la prospérité du commerce, de la pêche, des manufactures et de la navigation. Mémoires de Jean de Witt.*

L'auteur de ce mémoire, après une courte introduction sur l'état des Pays-Bas au commencement du quinzième siècle, et un coup-d'oeil général sur l'Europe à la même époque, a suivi la méthode tracée par son prédécesseur M. Verhoeven; en parcourant successivement les villes des différentes provinces des Pays-Bas, il fait connaître l'état florissant du pays, les fabriques et le commerce qui en faisaient la richesse, et l'état de la population, autant que des indications certaines ou des conjectures probables ont pu lui en fournir des preuves. Il n'omet pas de donner une analyse des conventions ou traités avec les princes étrangers qui ont favorisé nos relations commerciales avec les pays voisins, et il a soin de faire connaître les évènemens politiques et les querelles de religion qui ont été si nuisibles à notre industrie, qui ont causé la ruine de nos fabriques et qui on fait sortir du pays des centaines de milliers de nos fabricans et négocians. L'auteur fait ensuite des observations intéressantes et peu connues sur les variations de la valeur des monnaies, sur l'intérêt de l'argent et les richesses particulières; sur la navigation, la pêche, les relations de commerce et sur d'autres objets, qui achèvent le tableau de la prospérité du pays aux quinzième et seizième siècles.

Le mémoire répond d'une manière satisfaisante aux demandes les plus essentielles; cependant on pourrait désirer que l'auteur eût donné plus de détails sur le commerce tant intérieur qu'extérieur de la Flandre au commencement de règne de Charles-Quint, dont le tableau nous a été tracé d'une manière parfaite par un contemporain, le savant historiographe Jacques de Meyer.

Un point d'histoire intéressant et peu connu était indiqué dans le programme; on demandait de nous faire connaître quels étaient les débris du commerce, restés à Bruges, après que la plupart des négocians étrangers eurent quitté cette ville et se furent établis à Anvers. L'auteur du mémoire ne nous donne sur ce fait important que des notions incomplètes puisées dans Marchantius; tandis que les ouvrages de Camhouder, de Damien à Goës, et les lamentations de Zegher van Malle, pouvaient lui fournir les matériaux les plus complets et les détails les plus exacts sur cet objet.

L'auteur a mieux fait connaître l'état du commerce et des fabriques des provinces méridionales, et de celles de la Hollande et de la Zélande, que des autres provinces du nord. Le temps lui a probablement manqué pour faire à ce sujet les recherches nécessaires.

Malgré quelques incorrections qu'il sera facile de faire disparaître à l'impression, et quelques omissions, le mémoire est savant et bien écrit. L'Académie a décerné en conséquence la médaille d'or à son auteur, lequel, à l'ouverture du billet cacheté qui accompagnait le mémoire, a été reconnu être M. Frédéric baron de Reiffenberg, professeur à l'Athénée royal de Bruxelles.

Seconde question.

Quel était l'état des institutions et établissemens dans les provinces méridionales des Pays-Bas avant l'invasion des armées françaises dans ce pays, et quels sont les changemens que la révolution française et la réunion de ces provinces à la France pendant près de vingt ans, ont opérés dans l'administration politique, civile et judiciaire, la législation, les institutions religieuses, les établissemens ecclésiastiques, littéraires et ceux d'instruction publique, l'état des citoyens, le commerce, les fabriques et manufactures, les richesses publiques et particulières, l'instruction, le langage, la culture des lettres, des arts et sciences, les moeurs et le costume des peuples de ces provinces?

L'Académie n'a reçu qu'une seule réponse à cette question, avec l'épigraphe: *A tous les coeurs bien nés, que la patrie est chère!*

L'auteur de ce mémoire donne d'abord dans un cadre très-resserré, une énumération superficielle et incomplète de quelques institutions qui existaient dans les provinces méridionales du royaume avant l'invasion des armées françaises, sans nous faire connaître l'état *réel* de chacune de ces institutions, ce qui était demandé et absolument requis. Il fait ensuite un récit souvent partial et quelquefois erroné des évènemens qui eurent lieu depuis la révolution belgique jusqu'à l'érection du royaume des Pays-Bas, sans caractériser, d'une manière précise, les nouvelles institutions qui, pendant la révolution française, vinrent remplacer les anciennes. L'Académie a trouvé ce mémoire trop incomplet pour pouvoir lui adjuger la palme ou une médaille d'encouragement.

Troisième question.

Quel est, d'après l'histoire, le caractère des peuples qui habitent les provinces méridionales du royaume des Pays-Bas? Ce caractère est-il con-

stamment resté le même, ou a-t-il éprouvé des changemens ou des modifications sous les différens gouvernemens auxquels ces peuples ont été soumis?

Quatrième question.

Quel était l'état des écoles et autres établissemens d'instruction publique dans les Pays-Bas depuis Charlemagne jusqu'à la fin du seizième siècle? Quelles étaient les matières qu'on y enseignait, quels étaient les livres élémentaires dont on s'y servait, et quels sont les professeurs qui s'y sont le plus distingués aux différentes époques?

Cinquième question.

Donner une notice historique et critique des auteurs qui ont le mieux écrit sur l'histoire belgique depuis le commencement du quinzième jusqu'à la fin du dix-septième siècle. On demande que les auteurs indiquent les sources où ces écrivains ont puisé, et qu'ils fixent le degré d'autorité qu'on doit à chacun?

L'Académie n'a reçu aucune réponse à ces trois questions.

Sixième question.

Donner la notice historique et littéraire, par ordre chronologique, des poëtes latins des Pays-Bas, avec l'examen critique de leurs oeuvres poétiques.

Un seul mémoire écrit en latin a été envoyé à l'Académie sur cette question, avec la devise: *Constanter.* C'est le résultat d'un grand travail, de beaucoup de connaissances et d'une forte application; l'auteur très-versé dans la littérature grecque et romaine n'a pas negligé l'étude de la littérature moderne. Fidèle à ce qui est prescrit par le programme, il place tous ces poëtes par ordre chronologique, il commence au neuvième siècle à Radbode le Frison, et nous fait connaître successivement presque tous ceux qui ont laissé des recueils de poesies latines jusqu'à nos jours, c'est à dire, ceux de ces écrivains qui sont morts, car il a cru qu'il était prudent et convenable de ne pas parler des vivans. Il donne une courte notice biographique de chaque poëte, et entre dans les plus grands détails sur la vie de ceux qui, à leurs talens poetiques, ont joint d'autres grandes qualités, ou qui ont droit à la reconnaissance publique, soit par les places qu'ils ont occupées, soit par les bienfaits dont ils ont parsemé leur carrière. Il apprecie ensuite leur mérite littéraire et poëtique, et donne partout des preuves de goût et d'un jugement sain. Il cite fréquemment des morceaux de leurs oeuvres pour appuyer le jugement qu'il porte de leurs productions, et ces vers sont souvent comparés à d'autres vers, pris dans les auteurs anciens grecs et latins. Pour ce qui regarde les notices littéraires, l'auteur s'est servi de Valère André, de Foppens de Paquot, de Saxius et d'autres biographes. Quant aux recueils poétiques, il s'est peut être trop souvent contenté, par rapport à ceux du seizième et du commencement du dix septième siècle, des extraits, qu'on trouve dans les *Diliciae poëtarum Belgicorum* de Janus Gruterus. Il aurait probablement mieux fait de recourir aux ouvrages mêmes de chaque auteur, et de les juger dans l'ensemble de leurs productions, avec d'autant plus de raison que le choix de Gruterus paraît souvent fait avec peu de goût; mais qui peut se flatter de posséder tous ces ouvrages, si nombreux et dont plusieurs sont devenus si rares! Quant aux poëtes d'un véritable mérite qui ont été reproduits plus d'une fois par la voie de l'impression, et dont par conséquent les ouvrages sont moins rares, il a presque toujours puisé dans les sources.

Malgré quelques légères inadvertances qu'il suffira d'indiquer à l'auteur pour qu'il les fasse disparaître lors de l'impression, l'Académie doit s'applaudir d'avoir proposé une question si pleine d'intérêt, et d'y avoir reçu, dès la première fois, une réponse aussi satisfaisante: elle s'est empressée en conséquence de décerner à l'auteur de ce savant mémoire la médaille d'or, comme une digne récompense de ses longs et utiles travaux.

A l'ouverture du billet cacheté qui accompagnait ce mémoire, il a été reconnu que son auteur est M. P. Hofman Peerlkamp, recteur de l'école latine de Harlem, et membre d'un grand nombre de sociétés savantes et littéraires.

Questions de la classe des sciences.

L'Académie, dans son assemblée générale de 1819, avait proposé pour le concours de 1820, les questions suivantes:

Première question.

On suppose une plaque de figure donnée, appliquée sur une surface, soit au moyen de vis, dont on connaît le nombre, la position et la force, soit au moyen d'une matière intermédiaire propre à les unir solidement l'une à l'autre, et dont on connaît également la ténacité spécifique: si on vient à adapter à un point du pourtour de cette plaque un bras qui agisse dans le plan même de la surface, on demande de quelle résistance cette plaque sera capable contre une force appliquée à ce bras comme lévier, en considérant le matériel, tant de la plaque que du bras et de la surface dans toute l'abstraction mathématique; c'est-à-dire, comme parfaitement rigide ou non élastique, comme infrangible, *ou ne pouvant se rompre, etc.*

Une seule réponse est parvenue à l'Académie sur cette question, avec la devise: *Audentes fortuna juvat.* Ce mémoire, dans lequel régne une grande précision, présente l'état du problême sous le jour le plus favorable et le résout d'une manière facile, en offrant une analyse à la fois simple et elégante. L'Académie a décerné une médaille d'or à son auteur, M. Vène, officier du génie, à Givet.

Seconde question.

Un corps étant suspendu à l'extrémité d'une

corde dont l'autre extrémité est fixée au plancher supérieur d'une chambre, si on fait décrire à ce corps un arc de cercle quelconque autour de l'extrémité fixe, et qu'on lui imprime en outre un mouvement de projection, on demande la nature de la courbe à double courbure que décrira ce corps, dans l'hypothèse de la résistance de l'air en raison du carré de la vîtesse.

Une seule réponse a été adressée au concours sur cette question avec l'épigraphe: *Ut ab investigatis viribus naturae demonstremus phaenomena reliqua.* Newton, *Princip. praefat.* Ce mémoire annonce dans son auteur une grande habitude du calcul, la connoissance des méthodes modernes et surtout beaucoup de sagacité, la manière dont il a traité la question est neuve, on n'y trouve ni emprunt ni réminiscence. L'Académie aurait désiré que le temps lui eût permis de développer les calculs dont il n'a consigné que les résultats, ce qui rend la lecture de son mémoire très pénible pour qui ne veut pas croire sur parole. Elle l'invite à revenir sur la rédaction et sur-tout à rétablir les intermédiaires qu'il a omis, enfin elle désire qu'il veuille complèter sa solution en donnant l'expression de la vitesse du mobile et les équations des projections de la trajectoire.

L'académie a décerné une médaille d'or à ce mémoire, dont l'auteur, à l'ouverture du billet cacheté qui l'accompagnait, a été reconnu être M. J. P. Pirard, ingénieur du Waterstaat, à Namur.

Troisième question.

Décrire les différentes espèces de minéraux qui appartiennent au sol du royaume dans leurs propriétés distinctives, avec indication des localités et des gissemens de chaque espèce, et donner la synonymie des auteurs qui en ont déjà traité. Cette description sera précédée d'un aperçu sur la constitution géologique des Pays-Bas.

Quatrième question.

S'il y a identité entre les forces qui produisent les phénomènes électriques et celles qui produisent les phénomènes galvaniques, d'où vient qu'on ne trouve pas une concordance parfaite entre les premiers et les derniers?

Cinquième question.

Plusieurs auteurs modernes croient à l'identité des forces chimiques et des forces galvaniques; peut-on prouver la vérité ou la fausseté de cette opinion?

Sixième question.

Quelle est la véritable composition chimique des sulfures, tant oxidés qu'hydrogénés, faits d'après les divers procédés, et quels sont leurs usages dans les arts?

L'académie n'ayant reçu aucune réponse à ces quatre questions, elle a décidé de simplifier la troisième, d'abandonner les deux suivantes, et de proposer une seconde fois la sixième question.

Septième question.

Quel était autrefois dans ce pays l'état des vignobles? quelles sont les causes qui ont fait abandonner cette culture? Ces causes sont-elles physiques et de nature à éloigner tout moyen de la rétablir avec succès?

Une seule réponse est parvenue à l'Académie sur cette question avec la devise: *Concordiâ res parvae crescunt, discordiâ res magnae dilabuntur.* L'auteur examine dans ce mémoire, quand et comment la culture de la vigne a été introduite dans notre pays, et démontre par des preuves incontestables que cette culture a été exercée en grand dans le Brabant et surtout dans les environs de Louvain, pendant le moyen âge et jusque vers la fin du seizième siècle; dans quelques endroits même elle a existé encore beaucoup plus tard; il rapporte plusieurs temoignages qui font croire que le vin qui en provenait, était d'une bonne qualité, surtout dans les bonnes années; etil pense qu'aucune raison physique ne doit faire présumer qu'on ne puisse rétablir cette culture avec succès.

La partie historique est traitée avec beaucoup d'érudition et ne laisse rien à désirer; mais la partie physique paraît négligée, l'auteur s'en tient à de simples assertions, tandis qu'il convenait de faire voir par l'examen de la nature et de la composition des terrains, par la situation et l'exposition des monticules, sur lesquelles on cultivait autrefois la vigne, et par des raisons déduites des principes de l'économie rurale, que rien ne s'oppose au rétablissement de la culture de la vigne, dans les mêmes endroits, où elle a été cultivée antrefois. l'Académie voit avec regret par le manque total de cette partie essentielle, qu'elle ne peut décerner la palme à ce mémoire, elle a cru devoir se borner à offrir à l'auteur une médaille d'encouragement, en l'invitant de publier lui-même son mémoire, et d'y ajouter ce qui lui manque par rapport aux causes physiques; travail qui lui sera d'autant plus facile qu'il paraît maître de son sujet, et ne rien ignorer de ce qui concerne cette matière.

A l'ouverture du billet cacheté qui accompagnait le mémoire, il a été reconnu que son auteur est M. Audoor, greffier en chef de la cour supérieure de justice à Bruxelles.

L'Académie propose, pour le concours de 1821, les questions suivantes:

Questions histoire.

Première question.

Quel a été l'état de la population, des fabriques et manufactures, et du commerce dans nos provinces, depuis le commencement du dix-septième siècle jusqu'à l'érection du royaume des Pays-Bas?

Les mémoires de MM. Verhoeven et de Reiffenberg nous font connaître l'état de la population, des fabriques et du commerce de nos provinces depuis le treizième jusqu'à la fin du seizième siècle; l'Académie désire de voir continuer ces recherches pendant les deux siècles suivans et jusqu'à l'établissement du royaume des Pays-Bas.

Au commencement du dix-septième siécle, une portion remarquable de la population avait abandonné nos provinces méridionales, les fabriques étaient en grande partie anéanties, le commerce languissait; cependant malgré la continuation de la guerre avec la république de Hollande, et les desastres qui en furent la suite, nos provinces recouvrèrent une partie de leur ancienne prospérité sous le règne d'Albert et d'Isabelle, princes justes et bienfaisens, dont la mémoire sera toujours chère aux habitans de ce pays; les bouches de la mer étant occupées du côté du nord, on ouvrit une nouvelle communication avec l'Océan par la construction des canaux de Bruges et d'Ostende; le traité de Munster de 1648 ferma l'Escaut du côté de la mer; le peu de protection accordée par les rois d'Espagne à notre industrie et à notre commerce, et les guerres continuelles avec la France, achevèrent de détruire presque entièrement les faibles débris de nos fabriques et de nos manufactures. Sous le règne de Charles VI, la compagnie d'Ostende fit luir quelque espoir d'une nouvelle branche de commerce; mais cette compagnie, presque aussitôt détruite qu'établie, causa de nouvelles pertes et de nouveaux regrets. Ce ne fut que sous le règne de Marie-Thérèse, par les vues éclairées de M. le comte de Cobenzl, ministre plénipotentiaire aux Pays-Bas, qu'on vit rétablir quelques fabriques, qui, depuis, par des circonstances différentes, ont reçu de nombreux accroissemens et sont de nouveau devenues très-florissantes.

D'un autre côté dans les provinces septentrionales, le commerce pendant ces deux siècles, brilla de tout son éclat, la population s'augmenta d'une manière remarquable, les principales villes de la Hollande furent agrandies à plusieurs reprises, Amsterdam et Rotterdam devinrent les villes les plus commerçantes de l'Europe, la république fonda des colonies en Asie, en Afrique et en Amérique; la pêche et la navigation s'étendirent, des étrangers apportèrent de nouvelles fabriques qui se fixèrent et prospérèrent dans le pays, et les habitans des Provinces-Unies firent le commerce dans toutes les parties de la terre.

Le développement de ces différens objets dans cette dernière période, achevera le tableau intéressant du commerce et de l'industrie des habitans des Pays-Bas.

Seconde question.

L'Académie en proposant pour le concours de 1820, la seconde question rapportée ci-dessus, avait espéré que son développement nous ferait connaître l'état de toutes nos institutions constitutionelles, politiques, judiciaires, administratives, religieuses etc., etc., telles qu'elles étaient avant l'entrée des armées françaises, et celui des institutions et établissemens qui ont remplacé les premières. L'Académie, tout en reconnaissant l'utilité de cette question, ne peut cependant se dissimuler qu'il faudrait de grandes connaissances pour y répondre d'une manière exacte, connaissances qu'on ne trouve que rarement réunies dans un seul homme; et voyant que jusqu'à présent aucun mémoire satisfaisant ne lui a été adressé sur ces différens objets, elle croit devoir simplifier la question, en la proposant successivement par parties, si cette tentative peut lui faire obtenir un heureux succès. Elle propose donc pour le concours de l'année prochaine la question suivante:

Quel était l'état de la législation et des tribunaux ou cours de justice dans les provinces méridionales des Pays-Bas, avant l'invasion des armées françaises dans ce pays, et quels sont les changemens que la révolution française et la réunion de ces provinces à la France pendant près de vingt ans, ont opérés dans la législation et l'administration de la justice civile et criminelle?

Troisième question.

Quel est, d'après l'histoire, le caractére des peuples qui habitent les provinces méridionales du royaume des Pays-Bas? Ce caractère est-il constamment resté le même, ou a-t-il éprouvé des changemens ou des modifications sous les différens gouvernemens, auxquels ces peuples ont été soumis?

Quatrième question.

Quel était l'état des écoles et autres établissemens d'instruction publique dans les Pays-Bas depuis Charlemagne jusqu'à la fin du seizième siècle? Quelles étaient les matières qu'on y enseignait, quels étaient les livres élémentaires dont on s'y servait, et quels sont les professeurs qui s'y sont le plus distingués aux différentes époques.

Quoique cette question paraisse plus difficile au premier coup d'oeil que les autres, il n'est cependant pas impossible d'y faire une réponse satisfaisante. L'histoire a consigné dans ses annales les principales écoles établies dans le moyen âge pour l'instruction publique, les maîtres qui en faisaient la gloire, les matières qu'on y enseignait et les livres élémentaires dont on s'y servait. Tous ces ouvrages ont été publiés par la voie de l'impression, peu de temps après la découverte de l'imprimerie; on a également ceux qui leur ont succédé et qui ont retiré les connaissances humaines de la barbarie, dans laquelle elles se trouvaient ensevelies depuis plusieurs siècles. Faire connaître les établissemens d'instruction publique de ces temps, les matières qu'on y enseignait, les ouvrages dont on se servait, les hommes estimables qui à la renaissance des lettres, ont contribué dans notre pays à en améliorer la culture, ce sera rendre un grand service à l'histoire littéraire et à celle de l'instruction publique.

Cinquieme question.

Donner une notice historique et critique des auteurs qui ont le mieux écrit sur l'histoire belgique pendant les quinzième et seizième siècles. On demande que les auteurs indiquent les sources où ces écrivains ont puisé, et qu'ils fixent le degré d'autorité qu'on doit à chacun.

On avait demandé pour le dernier concours, une notice historique et critique des auteurs qui ont écrit sur l'historie belgique *depuis le commencement du quinzième, jusqu'à la fin du dix-septième siècle:* mais le nombre des historiens de ce dernier siècle, est si considérable que l'Académie a cru devoir se borner à proposer la question pour les deux premiers siècles, en réservant le troisième pour une autre occasion.

Sixième question.

Quelles sont les nouvelles connaissances que Juste Lipse a répandues dans ses nombreux ouvrages, et quelle a été l'influence de ces ouvrages sur la littérature, les sciences archéologiques, historiques et critiques, et sur les écrivains de son siècle?

Juste Lipse, né dans les environs de Bruxelles, montra dès sa plus tendre jeunesse les plus grandes dispositions pour la culture des lettres. Il fit très jeune encore le voyage de l'Italie, devint professeur dans les universités de Jena, de Leyde et de Louvain, et se fit par-tout admirer par son esprit et l'étendue de ses connaissances; il revit le texte et publia les oeuvres de plusieurs auteurs classiques, parmi lesquels se distinguent Sénèque et Tacite qu'il savait entièrement par coeur. Il publia successivement un grand nombre d'ouvrages de critique, d'autres sur les antiquités romaines, la politique et l'histoire, et il était régardé comme un des premiers litérateurs de son temps. Ses ouvrages ont eu de nombreuses éditions pendant sa vie et après sa mort; aujourd'hui ils sont négligés, plus peut-être qu'ils ne dévraient l'être. L'Académie désire que, dans une revue littéraire de ses productions, on fasse connaître leur mérite et leurs défauts, et que l'on indique sur-tout les progrès que leur auteur a fait faire aux connaissances critiques, archéologiques, historiques et littéraires.

L'Académie propose dès à présent pour le concours de 1822, les deux questions suivantes:

Première question.

Quels sont les services rendus à la langue et à la littérature grecque par les hellénistes des Pays-Bas, soit par la composition d'ouvrages didactiques, soit par la publication, la révision, la critique et la traduction des auteurs grecs?

Il est peu de nations dont les savans aient rendu des services aussi importans à la langue et à la littérature grecque, que les hellénistes des Pays-Bas; cette vérité est trop généralement reconnue, pour qu'il soit nécessaire d'entrer à ce sujet dans aucun développement.

Seconde question.

Faire connaitre les rapports littéraires d'Erasme avec les habitans des Pays-Bas.

Erasme, le plus spirituel, le plus savant et un des plus grands hommes de son siècle, qui eut la plus grande influence sur ses contemporains, était né à Rotterdam, en 1467, fut dans sa jeunesse enfant de choeur à Utrecht, étudia les lettres grecques et latines à Déventer sous Alexandre Hegius et devint chanoine-régulier au couvent de Stein près de Gouda. Il était trés jeune encore lorsque l'évêque de Cambrai l'engagea à l'accompagner dans un voyage à Rome; ce voyage n'ayant pas eu lieu, il profita de cette occasion pour continuer ses études à Paris. Il entreprit ensuite plusieurs voyages en Angleterre, en Italie, en Allemagne et surtout dans les Pays-Bas, il fixa sa demeure à Bâle, en Suisse, et à Fribourg dans le Brisgau, d'où il fit de fréquentes excursions dans la Flandre et le Brabant, et s'arrêta souvent à Louvain, à Bruxelles, à Anvers, à Bruges, à Gand et dans d'autres endroits. Il eut dans toutes ces villes plusieurs amis et une foule d'admirateurs; pendant son absence, il entretint avec eux une correspondance suivie. On trouve dans les lettres d'Erasme, dans ses colloques et dans ses autres ouvrages beaucoup d'anecdotes sur les hommes de lettres, les institutions et les opinions de ce temps dans les Pays-Bas, sur les disputes qu'il eut à soutenir avec les docteurs de Louvain, avec le carme d'Egmond, avec Hoogstraten, Martin Dorpius etc., Faire connaître les hommes de lettres avec qui il était en relation, et l'influence qu'il eut sur l'amélioration des études et sur les établissemens qui leur sont consacrés, donner enfin l'histoire littéraire d'Erasme par rapport à notre pays, tels sont les objets qui peuvent faire la matière d'un mémoire savant, curieux et utile.

L' Académie propose pour le concours de 1821, les sept questions suivantes:

Classe des sciences.

Première question.

Mécanique.

1°. *Faire l'historique de la découverte du principe des vitesses virtuelles, depuis Galilée jusqu'à nos jours.* 2°. *Comparer et résumer les démonstrations de ce principe, trouvées récemment par les géomètres, par exemple, celles de MM. Carnot, Poisson, la Place, Fourrier, Prony, Poinsot, Fossom-*

brony, Ampère, la Grange. 3° *Assigner les cas dans lesquels le principe est encore vrai pour des vitesses virtuelles finies.*

Seconde question.

Analyse.

Sur l'élimination entre deux équations à deux inconnues.

Lorsque quelques unes des racines de l'équation finale sont incommensurables, comme on ne peut en avoir que des valeurs approchées, la substitution de chacune d'elles dans les deux proposées, ordonnées suivant l'autre inconnue, en altère les coefficiens d'une manière qu'on ne peut apprécier, en sorte que chaque substitution dénature, ou peut dénaturer les valeurs de la seconde inconnue, c'est-à-dire, peut donner pour celle-ci une valeur très éloignée de la véritable.

On propose de déterminer, sans résoudre les équations, 1°. *les limites extrèmes des valeurs de chacune des inconnues:* 2°. *une limite au-dessous de laquelle ne pût tomber la différence entre deux valeurs de chacune de ces mêmes inconnues. Ce qui rentre dans la méthode de la Grange pour la recherche des racines incommensurables des équations à une inconnue.*

Troisieme question.

Décrire la constitution géologique de la province du Hainaut, les espèces minérales et les fossiles accidentels que les divers terrains renferment, avec l'indication des localités et la synonymie des auteurs qui en ont déjà traité.

Quatrième question.

La définition du nectaire, donnée par Linné, convient-elle à tous les organes, désignés jusqu'à ce temps sous ce nom? En cas de réponse négative, on demande une classification physiologique de ces mêmes organes.

Cinquième question.

Prouver ou réfuter la théorie de Dalton, qui dit que dans l'atmosphère les différens fluides aériformes ne sont pas chimiquement unis, mais seulement mêlés mécaniquement, et de manière que l'un n'agit pas sur l'autre, c'est-à-dire, que, par exemple, les molécules d'azote ne repoussent pas les molécules d'oxigène, mais exclusivement celles d'azote.

Sixième question.

Quelle est la véritable composition chimique des sulfures, tant oxidés qu'hydrogénés, faits d'après les divers procédés, et quels sont leurs usages dans les arts?

La réponse devra être appuyée, autant qu'il est possible, sur des faits nouveaux et sur des expériences faciles à répéter.

Septième question.

Quelle est la vraie composition du bleu de Prusse, *en indiquant l'ordre de distribution de ses élémens, et peut-on, d'une connaissance plus intime de ce composé, déduire une méthode plus sûre et plus économique pour le fabriquer?*

Le prix de chacune de ces questions, sera une médaille d'or du poids de trente ducats. Les mémoires écrits lisiblement en latin, français, hollandais ou flamand, seront adressés et remis francs de port, avant le premier février 1821, à M. Van Hulthem, secrétaire perpétuel de l'Académie.

L'Académie exige la plus grande exactitude dans les citations: pour cet effet, les auteurs auront soin de marquer les éditions et les pages des livres qu'ils citent. Ils ne mettront point leurs noms á leurs ouvrages, mais seulement une devise à leur choix; ils la répéteront sur un billet cacheté qui renfermera leur nom et leur adresse. Ceux qui se feront connaître de quelque manière que ce soit, ainsi que ceux dont les mémoires auront été remis après le terme prescrit, seront absolument exclus du concours.

Fait à Bruxelles aux séances extraordinaires et générales des 8, 9, et 15 mai 1820.

Anzeige der Vorlesungen,

welche

auf der Großherzoglich Hessischen Universität zu Giessen, im bevorstehenden Sommerhalbjahre, vom 14ten Mai 1821. an, gehalten werden sollen, und nach Verordnung des Höchsten Rescripts vom 5ten März dieses Jahres allgemein und unabänderlich an dem festgesetzten Tage werden angefangen werden.

Theologie.

Theologische Encyclopädie und Methodologie lehrt zweimal wöchentlich von 8—9. Superintendent und Prof. Dr. Palmer, und giebt zugleich eine Anleitung zur theologischen Bücherkenntniß.

Bibelerklärung. Historisch-kritische Einleitung in die kanonischen und apokryphischen Schriften des alten und neuen Testaments, letztere nach Schmidts histor. krit. Einleitung ins N. T. Dr. Phil. Schulz, 5mal wöchentlich.

Den Jesaias erklärt Derselbe 5mal wöchentlich, mit steter Hinweisung auf die Grundsätze der alttestamentlichen Kritik und Hermeneutik.

Die kleinen Propheten um 2 Uhr, Geh. Kirchenrath u. Prof Dr. Kühnöl.

Salomons Sprüche Prof. Dr. Pfannkuche, von 10—11 Uhr.

Die Psalmen mit vorzüglicher Berücksichtigung der Grammatik, 5mal wöchentlich, Pädagoglehrer Dr. Engel.

Das Evangelium Johannis 4mal wöchentlich von 10—11 Uhr Prof. Dr. Dieffenbach.

Die beiden Briefe an die Corinthier, 4mal wöchentlich, Pädagoglehrer Dr. Engel.

Seine kirchenhistorischen Vorlesungen wird Geistl. Geh. Rath, Prälat und Professor Dr. Schmidt fortsetzen.

Die Kirchengeschichte von Christo bis zu Carl dem Großen wird 5mal wöchentlich um 7 Uhr, Superintend. u. Prof. Dr. Palmer erzählen.

Dogmengeschichte wird Geistl. Geheimer Rath, Prälat und Professor Dr. Schmidt vortragen.

Dogmatik lehrt um 3 Uhr Geh. Kirchenrath und Prof. Dr. Kühnöl.

Ueber die in der neuern Theologie aus den widersprechenden Principien des Naturalismus, Rationalismus und Supernaturalismus hervorgegangenen Systeme wird Dr. Phil. Schulz öffentlich einmal die Woche Vorträge halten.

Homiletik verbunden mit praktischen Uebungen lehrt 3mal die Woche um 11 Uhr Prof. Dr. Dieffenbach.

Katechetik nach Rosenmüllers Anweisung zum Katechisiren, zweimal wöchentlich um 8 Uhr, Superintendent und Prof. Dr. Palmer.

Ein Examinatorium über Dogmatik und Moral wird Prof. Dr. Dieffenbach halten.

Rechtsgelehrsamkeit.

Juristische Encyclopädie, als Einleitung in das ganze Rechtsstudium, liest Prof. Dr. Marezoll von 8—9. und in eben der Stunde Dr. Büchner nach Hugo.

Natürliches Privat- Staats- und Völkerrecht lehrt Dr. Büchner von 4—5 Uhr nach Gros.

Historisch-philosophische Betrachtungen über die verschiedenen Regierungsformen, zweymal wöchentlich unentgeltlich Dr. Schaumann d. ä.

Aeussere Rechtsgeschichte trägt der Geheimerath Dr. Büchner nach von Selchow von 3—4 Uhr vor.

Geschichte und Alterthümer des gesammten teutschen Rechts, als Einleitung in das jetzt gültige teutsche Recht überhaupt, lehrt Dr. Bender wöchentlich 3mal nach seinem Grundrisse der teutschen Staats- und Rechts-Geschichte, Giessen bei G. F. Heyer, 1819. 8. und mit Beziehung auf die Einladungsschrift zu seinen Sommer-Vorlesungen, Giessen bei G. F. Heyer 1821. 4.

Derselbe liest auch Geschichte und Alterthümer des teutschen peinlichen Rechts, als Einleitung in das jetzt gültige peinliche Recht, nach einem im Anfange der Vorlesungen mitzutheilenden Plane und mit Rücksicht auf seine oben angezeigte Einladungsschrift, wöchentlich 4 Stunden unentgeltlich.

Teutschlands öffentliches Recht lehrt Prof. Dr. Stickel nach eigenen Sätzen von 10—11 Uhr.

Die Institutionen des heutigen römischen Rechts lehrt nach Mackeldey der Canzler Dr. Arens täglich von 10—11 Uhr und ausserdem noch Montags, Mittwochs und Freitags von 3—4 Uhr. Dieselbe Vorlesung wird der Professor Dr. Marezoll halten.

Pandecten liest der Geh. Reg. Rath Dr. v. Löhr nach Heise, mit Rücksicht auf Thibaut, täglich von 7—8, 9—10 und 11—12 Uhr; sodann das römische Erbrecht täglich von 2—3 Uhr vorzüglich für die Zuhörer der Pandecten, und für diese öffentlich. Da diese Vorlesung einen Theil der Pandecten ausmacht, so gelten die Belege für die Pandecten auch für dieselbe.

Auch der Geh. Rath Dr. Büchner liest Erbrecht nach den Mackeldeyischen Institutionen, täglich von 10—11 Uhr.

Das katholische und protestantische Kirchenrecht wird der Canzler Dr. Arens nach eigenem Plane vortragen.

Das teutsche Privatrecht lehrt Prof. Dr. Marezoll nach eigenem Plane, mit Hinweisung auf Rundes Grundsätze des teutschen Privatrechts, wöchentlich 5 Stunden von 3—4 Uhr.

Handlungs- und Wechselrecht trägt der Geh. Rath Dr. Musäus nach seinem Lehrbuche Dienstags und Donnerstags von 3—4 Uhr vor.

Lehnrecht lehren der Geh. Rath Dr. Musäus von 10—11 Uhr fünf Stunden wöchentlich nach Böhmer, und der Geh. Rath Dr. Büchner nach Pätz in einer noch zu bestimmenden Stunde.

Das gemeine teutsche Criminalrecht, nach dem von Grolmanischen Lehrbuche, trägt der Prof. Dr. Marezoll 5 Stunden wöchentlich vor.

Das französische bürgerliche Recht [C. N.] mit ausführlicher Erläuterung des Textes lehrt Prof. Dr. Stickel 10 Stunden wöchentlich.

Criminal-Proceß erklärt, nach dem 3ten Theil des von Grolmanischen Lehrbuches des Criminalrechts, 3mal wöchentlich Derselbe von 7—8 Uhr.

Zu Anweisungen in der gerichtlichen und aussergerichtlichen Praxis erbietet sich der Geh. Rath Dr. Musäus.

Anleitung zur juristischen Praxis, verbunden mit Ausarbeitungen, giebt der Professor Dr. Stickel wöchentlich 3 Stunden von 7—8 Uhr.

Zu Examinatorien und Disputatorien und Privatissimis erbieten sich die Doctoren Dr. Schaumann, Dr. Büchner und Dr. Bender, erstere über Pandecten und andere Theile der Rechtswissenschaft, letzterer insbesondere über die wichtigsten Lehren des heutigen teutschen peinlichen Rechts, verbunden mit schriftlicher Erörterung lehrreicher peinlicher Rechtsfälle, wöchentlich 5 Stunden.

Heilkunde.

Medicinische Encyclopädie und Methodologie, nach Conradi, wird vortragen Prof. Dr. Nebel 3—4. dreimal wöchentlich.

Osteologie, nach Blumenbachs Geschichte und Beschreibung der Knochen, Derselbe 2—3. viermal wöchentlich.

Osteologie der Wirbelthiere und des Menschen, in Verbindung mit Syndesmologie, 3mal die Woche, am Montag, Mittwoch und Freytag Morgens von 11—12 Uhr Professor Dr. Wernekinck.

Physiologie des Menschen wird nach seinem Handbuch lehren Prof. Dr. Wilbrand 9—10. fünfmal wöchentlich.

Allgemeine Pathologie wird Prof. Dr. Balser vortragen 3—4 täglich.

Specielle Pathologie und Therapie der Fiber wird Derselbe vortragen 5—6 Uhr täglich.

Specielle Pathologie und Therapie der chronischen Krankheitsformen des vegetativen Systems, Dr. Weber, 5 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Therapie lehrt nach Dictaten Prf. Dr. Vogt 8—9 vier Stunden wöchentlich.

Den Gebrauch und die Wirkung der natürlichen und künstlichen Bäder wird, nach eigenen Dictaten, erörtern Dr. Weber, 3 Stunden wöchentlich.

Receptirkunst nach Dierbachs Grundriß der Receptirkunst (Heidelberg 1818.) Derselbe 2 Stunden wöchentlich.

Seine bisherigen Vorträge über Pharmakodynamik wird Prof. Dr. Vogt fortsetzen und beendigen, in einer näher zu bestimmenden Stunde.

Toxikologie wird nach Dictaten Derselbe erläutern 10—11. vier Stunden wöchentlich.

Vorträge über die blutige operative Chirurgie wird mit Benutzung des Schregerschen Grundrisses, Medicinalrath und Prof. Dr. Ritgen halten täglich 6—7. morgens.

Die Krankheiten der Knochen und der mit ihnen zunächst verbundenen weichen Theile wird Derselbe erläutern 7—8 morgens Montags u. Mittwochs.

Unterricht im Bandagiren wird Derselbe ertheilen 7—8. morgens Donnerstags und Freitags.

Die Geschichte der Geburtshülfe wird Derselbe in einer noch zu bestimmenden Stunde vortragen.

Gerichtliche Arzneikunde wird, nach Henke's Lehrbuch; 1819. vortragen Professor Dr. Nebel.

Die klinischen Uebungen in den verschiedenen Zweigen der Heilkunst wird, wie bisher, Professor Dr. Balser leiten täglich 1—3., und mit denselben, in so ferne es die Zeit gestattet, ein Examinatorium über Gegenstände der praktischen Heilkunde verbinden.

Die Leitung der geburtshülflichen Klinik in der Gebähranstalt wird Medicinalrath und Prof. Dr. Ritgen fortsetzen unter Benutzung seines Werkes über die geburtshülflichen Anzeigen.

Den Unterricht im Untersuchen Schwangerer wird Derselbe fortsetzen 7—8. morgens Dienstags und Samstags.

Unterricht im Operiren an Leichen, wenn deren vorhanden sind, wird Derselbe ertheilen 4—7 Uhr.

Philosophische Wissenschaften.

Philosophie im engern Sinne.

Allgemeine Einleitung in das Studium der Philosophie, empirische Psychologie und Logik trägt Dr. Schulz 5mal wöchentlich vor, Metaphysik 3mal wöchentlich von 7—8. Prof. Dr. Snell.

Ueber Philosophie, Kunst und Religion wird. Dr. Klein Vorträge halten, (mit Berücksichtigung der Schellingischen Schrift, Philosophie und Religion. Tübingen 1804.)

Dr. Weitershausen erbietet sich zu Vorlesungen über Pädagogik, womit er praktische Uebungen in der Erziehungs- und Unterrichts-Anstalt verbinden wird.

Mathematik.

Reine Mathematik morgens von 5—7. sechsmal wöchentlich Professor Dr. Schmidt.

Algebra nach Snells Lehrbuch, fünf Stunden die Woche Dr. Umpfenbach.

Ebene und sphärische Trigonometrie, nach Schmidt, Derselbe, mit Anwendung auf die Feldmeßkunst, vier Stunden, nebst einer wöchentlichen Excursion.

Analytische Geometrie drei Stunden wöchentlich Derselbe nach eigenem Plane.

Die Maschinenlehre von 9—10. Prof. Dr. Schmidt.

Die Lehre vom Weltgebäude von 9—10. zwei Stunden wöchentlich Derselbe.

Dr. Dieffenbach wird vortragen: 1) reine Mathematik nach Schmidt, 5 Stunden wöchentlich. 2) Algebra nach Snell, 5 Stunden wöchentlich. 3) Sphärische Trigonometrie, publice, 2 Stunden. 4) Planzeichnen, nach den Vorlegeblättern von Cämmerer, 2 Stunden wöchentlich.

Naturlehre und Naturgeschichte.

Experimentalchemie nach Döbereiners Lehrbuche (zweite Auflage) fünfmal von 11—12. Prof. Dr. Zimmermann.

Analytische und andere chemische Uebungsarbeiten wird Derselbe von 3—5. Dienstags und Freitags vornehmen.

Mineralogie (Oryktognosie) wird Derselbe viermal wöchentlich von 2—3. mit Rücksicht auf Meinecke's und Kefersteins mineralogisches Taschenbuch für Deutschland (Halle 1820.) vortragen, und wöchentlich eine mineralogische Excursion damit verbinden.

Specielle Mineralogie, nach Hausmanns Handbuch der Mineralogie, Göttingen 1813., 4 Stunden wöchentlich, am Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag, in noch zu bestimmenden Stunden, Prosector Dr. Wernekinck.

Botanik nach seinem Handbuche fünfmal die Woche von 7—8. Prof. Dr. Wilbrand, womit er naturhistorische Excursionen Sonnabends von 4—8. verbinden wird.

Staats- und Cameralwissenschaften.

Politik (Staatslehre) von 11—12. fünfmal wöchentlich Geh. Reg. Rath und Prof. Dr. Crome.

National-Oeconomie von 8—4. fünfmal Derselbe.

Forstbotanik in Verbindung mit Forsttechnologie, von 8—9. Prof. Dr. Walther. Derselbe von 10—11. Landwirthschaft nach eigenen Lehrbüchern.

Technologie verbunden mit Besuchung einiger Werkstätten und Fabriken in hiesiger Stadt, nach Hermbstädts Grundriß, wöchentlich 4 Stunden von 9—10. Hofkammerrath und Prof. Dr. Blumhof.

Oekonomische technologische Mineralogie, nach eigenen Ausarbeitungen und den bei Müller erschienenen Grundlinien ꝛc. viermal wöchentlich von 2—3 Uhr Derselbe.

Allgemeine Hüttenkunde in noch zu bestimmenden Stunden Derselbe.

Geschichte und Statistik.

Aeltere Universalgeschichte von 3—4 Uhr Prof. Dr. Snell.

Geschichte der drei letzten Jahrhunderte von 11—12 Uhr. Derselbe.

Ueber Länder- und Völkerkunde Dr. Weitershausen.

Statistik des Großherzogthums Hessen, nebst einer allgemeinen Uebersicht der Staatskunde von den deutschen Bundesstaaten überhaupt, von 5—6 Uhr viermal die Woche Geh. Reg. Rath und Prof. Dr. Crome.

Orientalische Sprachen.

Die hebräische Grammatik wird Prof. Dr. Pfannkuche von 11—12 Uhr und die Anfangsgründe des Arabischen in demnächst zu bestimmenden Stunden vortragen.

Die hebräische Grammatik lehrt wöchentlich zweimal Dr. Engel nach eigenem Lehrbuche, und verbindet damit analytische Uebungen.

Classische Literatur und neuere Sprachen.

Cicero's Bücher *de divinatione* wird Prof. Dr. Pfannkuche von 9—10 Uhr im philologischen Seminarium erklären, sind die Uebungen im Schreiben und Sprechen des Lateinischen leiten.

Die Lebensbeschreibung der beiden Gracchen von Plutarch wird Prof. Dr. Rumpf von 3—4 Uhr erklären.

Derselbe im philologischen Seminarium die Briefe des Horaz von 4—5 Uhr.

Pädagoglehrer Dr. Winckler erklärt die Memorabilien von Xenophon 2 Stunden wöchentlich.

Pädagoglehrer Dr. Völcker wird die Symbolik und Mythologie der Griechen und Römer vortragen, und als Einleitung eine Erörterung der bedeutendsten Mythen der wichtigsten alten Völker des Orients, so wie des historischen Verhältnisses ihrer Religionen zu einander, vorangehen lassen; 5mal wöchentlich in zu bestimmenden Stunden.

Dr. Schaumann d. j. wird über die Satyren des Juvenals Mittwochs und Donnerstags öffentlich von 1—2 Uhr lesen. Ueber dieses erbietet er sich zu privatissimis im Hebräischen, Griechischen, Lateinischen und Deutschen.

Musikdirector Dr. Gassner wird die Theorie der Tonsetzkunst nach Gottfr. Webers Lehrbuche vortragen.

Im Französischen giebt Lector Borre Unterricht.

Unterricht in freien Künsten und körperlichen Uebungen ertheilen.

Im Reiten, Universitätsstallmeister Frankenfeld.

In der Musik, Cantor Hiepe.

Im Zeichnen, Universitäts-Zeichenlehrer und Graveur Dickore.

Im Tanzen und Fechten, Universitäts Tanz- und Fechtmeister Bartholomaei.

Tübinger Vorles-Catalog für den Sommer 1821.

Theologie.

a) Evangelische Fakultät.

Die öffentlichen Vorträge über Religion und Christenthum für Studirende der evangelischen Confession aus allen Fakultäten wird Herr D. Steudel jeden Donnerstag von 8—9. Uhr halten.

Ueber die christliche Dogmatik setzt Herr D. Wurm seine öffentlichen Vorlesungen von 8—9. Uhr und sein Examinatorium wöchentlich in 2 Stunden fort.

Eben diese Wissenschaft wird Herr Prälat D Bengel in einem halbjährigen Cursus öffentlich vortragen, von 7—8 Uhr.

Die christliche Moral wird in öffentlichen auf einen halbjährigen Curs berechneten Vorlesungen gelehrt und diese demnächst noch bestimmter angezeigt werden.

Die wichtigsten Beweisstellen derselben erläutert Herr Diaconus M. Preßel wöchentlich in 2 Stunden.

Supplemente zu seiner Einleitung ins A. T. gibt Herr D. Steudel in Einer wöchentlichen Stunde, die er noch bestimmen wird, öffentlich

Die Weißagungen des Esajas wird Ebenderselbe öffentlich Nachmittags 4—5 Uhr zu erklären fortfahren.

Die kleinen Propheten erläutert Herr Professor Jaeger von 3—4 Uhr, in Privat Vorlesungen.

Ueber die messianischen, im N. T. angeführten, Weißagungen des A. T. hält Herr D. Steudel Privat. Vorlesungen Vormittags von 10—11 Uhr, an den Tagen, an welchen Herr Prälat D. von Flatt nicht lesen wird.

Die Erklärung der Paulinischen Briefe wird Herr Prälat D. von Flatt, wenn es seine Gesundheit gestattet, von 10—11 Uhr fortsetzen.

Die katholischen Briefe erläutert Herr D. Wurm in Privatvorlesungen von 3—4 Uhr.

Den zweiten Theil der christlichen Kirchengeschichte trägt Herr D. Bengel öffentlich von 11—12 Uhr vor.

Zur historisch vergleichenden Darstellung der dogmatischen Hauptsysteme gibt Ebenderselbe, nach dem Planckschen Abriß, Anleitung.

Die Pädagogik, mit Rücksicht auf den besondern Beruf des Predigers, wird Herr Repetent Schmid vortragen.

Die homiletischen und katechetischen Uebungen des Prediger-Instituts wird Ebenderselbe leiten, und damit, wie bisher, wöchentlich in Einer Stunde die öffentliche Censur der in diesem Institute gehaltenen Vorträge verbinden.

Die vaterländischen Kirchen- und Schulgesetze erläutert, in Verbindung mit Uebungen, Herr Professor und Decan Münch.

b) Katholische Fakultät.

Ueber biblische Archäologie und Geschichte des jüdischen Volkes liest Herr D. Herbst dreimal wöchentlich.

Die allgemeine Einleitung ins N. T. trägt Herr D. Feilmoser zweimal wöchentlich vor.

Herr D. Herbst setzt seine exegetischen Vorlesungen über das Buch Hiob fort, wöchentlich dreimal.

Die Briefe an Timotheus und Titus erläutert Herr D. Feilmoser in vierten Brief an die Philipper und den zweiten an die Korinther in eben so vielen wöchentlichen Vorlesungen.

Den zweiten Theil der christlichen Kirchengeschichte trägt nach Dannenmeyers Lehrbuche Herr D. Herbst täglich vor.

Kirchenrecht der Katholiken lehrt Herr Professor D. v. Dresch.

Apologetische Theologie trägt vor Herr D. Drey wöchentlich dreimal.

Ueber Dogmatik hält Ebenderselbe fünf, und über Dogmengeschichte zwei Vorlesungen wöchentlich.

Die Vorträge über christliche Moral setzt Herr D. Hirscher fort wöchentlich fünfmal.

Katechetik und Homiletik wird derselbe täglich lehren, und damit Uebungen im Ausarbeiten und Vortragen verbinden.

Derselbe wird die schwereren Stellen der evangelischen Perikopen homiletisch-practisch erläutern.

Rechtswissenschaft.

Die Methodologie erklärt Herr Professor D. Christ. Heinr. Gmelin öffentlich wöchentlich 2 Stunden von 4—5 Uhr, nach seinem Lehrbuch.

Ueber Encyklopädie und Methodologie nach Eisenhart hält Herr Bibliothekar D. Clossius wöchentlich in 5 Stunden Vorlesungen.

Ueber Literatur der Rechtswissenschaft Ebenderselbe nach Hugo wöchentlich in 4 Stunden.

Zu Vorlesungen über Rechtsgeschichte erbietet sich Herr Professor D. Christian v. Gmelin nach eigenen Heften. Dieselbe trägt auch Herr Professor D. Schrader nach Hugo von 3—4 vor.

Zu Vorlesungen über Institutionen des römischen Rechts erbietet sich Herr Professor D. Christian v. Gmelin nach Hofacker, Herr Professor D. v. Malblank nach der Höpfnerischen Ausgabe des Heineccius von 2—3. Auch wird Herr Prof. Wächter darüber nach Warnkönig lesen, von 3—4 Uhr.

Die Vorlesungen über die Pandekten wird Herr Professor D. von Malblank über sein Lehrbuch in den gewöhnlichen Stunden von 9—10. und von 11—12. fortsetzen. Auch wird Herr Prof. D. Schrader seine Vorlesungen über die Pandekten nach Günther anfangen und in denselben Stunden halten.

Ueber das Römische Erbrecht hält Herr Prof. Wächter Vorlesungen in wöchentlich 5 Stunden von 4—5. oder 11—12. nach Schweppe.

Ueber das Kirchenrecht erbietet sich zu Vorlesungen Herr Professor D. Hofacker. Auch trägt Herr Prof. D. Michaelis nach böhmer dasselbe vor von 10—11 Uhr.

Das deutsche Privatrecht lehren Herr Prof. D. Christ. Heinrich Gmelin nach Runde von 8—9 Uhr, und Herr Prof. D. Michaelis nach seinem eigenen Grundriß zu Vorlesungen über das deutsche Privatrecht, nebst Beyfügung des Cameralrechts, von 4—5 Uhr.

Ueber das gemeine und würtembergische Strafrecht hält Herr Prof. Wächter Vorlesungen nach Grolmann in wöchentlich 6 Stunden von 8—9 Uhr.

Das würtemb. Privatrecht lehrt Herr Prof. D. Schmid nach Weißhaar von 7—8 Uhr.

Zu dem Wechselrecht erbietet Vorlesungen Herr Prof. D. Hofacker.

Den Civilproceß trägt Herr Prof. D. von Malblank nach eigenen Heften Morgens von 7—8 Uhr vor.

Den gemeinen und würtemb. Criminalproceß mit practischen Uebungen Herr Prof. D. Hofacker, nach seinem eigenen Buch: Uebersicht des Strafprocesses, Tübingen 1820. um 8 Uhr.

Den Concurs-Proceß lehrt Herr Prof. D. Schmid zweymal wöchentlich von 5—6 Uhr.

Zu Examinatorischen Uebungen erbietet sich Hr. Prof D. Michaelis.

Heilkunde.

Encyklopädie der Heilkunde trägt Hr. Prof. D. Hofacker vor.

Vorlesungen entweder über allgemeine Naturwissenschaft oder über Mineralogie ist Hr. Prof. D. F. G. Gmelin zu halten erbötig.

Botanik in naherer beziehung auf Medizin in Verbindung mit Pflanzen-Demonstrationen liest Herr Prof Schübler von 2—3 Uhr wöchentlich 5 Stunden.

Pflanzen-Physiologie liest Derselbe in 3 Stunden der Woche von 8—9 Uhr oder 9—10 Uhr.

An Donnerstagen hält Derselbe botanische Excursionen.

Ebenso wird Herr Prof. D. Sigwart botanische Demonstrationen und Excursionen halten.

Chemie wird Ebenderselbe vortragen.

Pharmaceutische Chemie in Verbindung mit Waarenkunde wird in der Stunde von 10—11 Uhr Herr Prof. D. C. G. Gmelin vortragen.

Anatomie des Menschen wird Herr Professor D. Paur in der Frühstunde von 6—7 Uhr mit Demonstrationen lesen.

Derselbe erbietet sich zu anatomischen Repetitionen.

Physiologie der Thiere wird Herr Prof. D. Hofacker vortragen.

Materia medica trägt Herr Prof. D. F. G. Gmelin vor.

Toxicologie durch Versuche erläutert, wird Hr. Prof D. Rapp vortragen.

Herr Vice-Kanzler D. v. Autenrieth wird allgemeine Pathologie vortragen, mit welcher sein practischer Lehr-Cursus beginnt, der in den nächsten Jahren nicht mehr unterbrochen werden wird.

Derselbe wird auch wahrscheinlich gerichtliche Arzneykunde vortragen, und besorgt, wie gewöhnlich von 11—12 Uhr das Clinicum seinem medicinischen Theile nach.

Herr Professor D. Rieke trägt den zweyten Theil der Chirurgie vor, und besorgt den chirurgischen und geburtshülflichen Theil des Clinicums.

Derselbe erbietet sich zu Vorlesungen über die Geburts-Hülfe.

Herr Prof. D. v. Gärtner trägt gleichfalls Chirurgie und Geburts-Hülfe vor, und erbietet sich zu Repetitionen über diese Fächer.

Herr D. Weber setzt die in dem Winterhalbjahre angefangenen Vorlesungen über gerichtliche Arzneykunde fort, und erbietet sich zu Vorlesungen über Kinder-Krankheiten, 3 mal in der Woche, und zu medicinischen Repetitionen.

Philosophische Wissenschaften.

Herr Prof. Schott trägt öffentlich von 7 — 8 Uhr die Metaphysik vor, und erbietet sich zu Privat Vorlesungen über die Encyklopädie der philos. Wissenschaften nach Schulze oder über allgemeine Geschichte der alten oder neuen Philosophie.

Herr Prof. D. v. Dresch trägt das Naturrecht, oder das Europäische Völkerrecht vor.

Herr Prof. v. Eschenmayer trägt öffentlich von 10 — 11 Uhr das Naturrecht vor, privatim setzt er die Vorlesungen über die übrigen Theile der Religions-Philosophie von 7 — 8 Uhr fort.

Herr Prof. Sigwart lehrt von 8 — 9 Uhr die Logik, und wird auf Verlangen von 11 — 12 Uhr, oder zu einer andern beliebigen Stunde, die Metaphysik vortragen.

Mathematik und Naturlehre.

Herr Professor v. Pfleiderer erklärt öffentlich von 9—10 Uhr den zweyten Theil der theoretischen Physik.

Herr Prof. v. Bohnenberger lehrt von 5 — 6 Uhr die Experimental Physik, und erbietet sich zu Vorlesungen über die Algebra.

Geschichte.

Herr Repetent Haug wird die Geschichte des Mittel Alters dreymal in der Woche vortragen.

Herr D. Eisenbach liest über würtembergische Landes Geschichte zur beliebigen Stunde. *)

Schöne Wissenschaften, alte und neue Sprachen und Litteratur.

Herr Prof. Conz wird von 4 — 5 Uhr Horazens Briefe und den Ajax des Sophokles erklären.

Herr Prof. Tafel trägt von 9—10 Uhr Encyklopädie der Römischen Dichter, Geschichtschreiber und Redner vor. Auch wird er, entweder Theophrasts Charaktere, oder das 1. und 2te Buch der Annalen des Tacitus zu einer beliebigen Stunde erklären, und erbietet sich zu Uebungen im Lateinischen.

Herr Prof. Emmert wird öffentlich in einer beliebigen Stunde sein Buch: A Collection of Voyages and Travels erklären, privatim erbietet er sich zu Vorlesungen über italienische und englische Sprache.

Herr Prof. D. von Scherer erklärt öffentlich von 2 — 3 Uhr den zweyten Theil des Numa Pompilius von Mr. Florian, in Verbindung mit practischen Uebungen und Gesprächen; privatim setzt er seine Vorlesungen über die französische Sprache fort.

Herr Prof. Gerlach wird viermal in der Woche öffentlich die französische Sprache lesen, und erbietet sich auch zu Privat Vorlesungen über dieselbe.

Zu Vorlesungen über philologische und andere wissenschaftliche Gegenstände erbieten sich auch die Herren Repetenten des evangelischen Seminariums. Namentlich erbietet sich Herr Repetent Pauly zu einer Uebersicht der griechischen Symbolik.

Auch erbieten sich die Herren Repetenten des katholischen Konvicts zu Privat-Vorlesungen über philologische und philosophische Gegenstände. Namentlich erbietet sich Herr Repetent Schöninger zu Privat Vorlesungen über die Trigonometrie.

Staats Wirthschaft.

Encyklopädie der ökonomisch-politischen Wissenschaften trägt Herr Professor Fulda von 11 — 12 Uhr nach seinen „Grundsätzen der ökonomisch-politischen oder Kameral-Wissenschaften. Zweite Ausgabe: Tübingen 1820.“ vor.

Reine Mathematik mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der Studirenden der Staatswirthschaft wird Herr Prof. Poppe nach seinem „Lehrbuch der reinen Mathematik. Zweite Auflage. Frankf. 1820.“ 6. Stunden wöchentlich, von 9 — 10 Uhr lehren.

Oekonomische Botanik oder Botanik in näherer Beziehung auf ökonomische Wissenschaften überhaupt in Verbindung mit Pflanzen-Demonstrationen und den

*) Der für die ordentliche Lehrstelle der Geschichte noch zu ernennende Professor wird seine Vorlesungen zu seiner Zeit anzeigen.

Grundsätzen der Pflanzen-Physiologie trägt Herr Prof. Schübler von 4 — 5 Uhr vor.

Forstbotanik in Verbindung mit der Physiologie der Forstgewächse und bodenkunde, als Einleitung in die Forstwissenschaft, lehrt Herr Professor Hundeshagen.

Landwirthschaft lehrt Herr Prof. v. Forstner Morgens von 7 — 8 Uhr, oder in einer andern den Zuhörern bequemen Stunde.

Encyklopädie der Forstwissenschaft und Forstpolizei tragt Herr Prof. Hundeshagen von 8 — 9 Uhr vor.

Specielle Technologie trägt Herr Prof. Poppe nach seinem „Lehrbuch der speciellen Technologie. Stuttgart und Tübingen 1819." von 10 — 11 Uhr vor.

Zu Vorlesungen über die Landwirthschafts-Policey erbietet sich Herr Prof. v. Forstner.

Zur Vorlesungen über die Polizey Lehre verbunden mit Polizey-Recht, 5. Stunden wöchentlich, Abends von 5 — 6 Uhr erbietet sich Herr Prof Krehl.

Zur Vorlesungen über die Grundsätze der Finanz Wissenschaft erbietet sich Herr Prof. Fulda.

Die Grundsätze des Steuerwesens insbesondere wird Herr Prof. Krehl, 3 Stunden wöchentlich, von 3 — 4 Uhr vortragen.

* * *

Zu Erlernung des Zeichnens und der Musik; so wie zum Unterricht und den Uebungen im Reiten, Fechten, Tanzen u. s. w. findet man ebenfalls die besten Lehrer und Gelegenheit.

Die Benützung der verschiedenen, zumal der mit der medicinischen Facultät verbundenen Institute, die sich durch die Sorgfalt der Regierung noch immer vervollkommenen, steht jedem Studirenden offen. Insbesondere ist nun die Einrichtung getroffen, daß von der erst neuerlich in ein großes und bequemes Local verlegten Bibliothek täglich drey Stunden, von 1 — 4 Uhr in den Lesezimmern Gebrauch gemacht werden kann. Einmal in der Woche Sommers, am Donnerstag, wird in denselben Stunden der Bibliothek Saal selbst geöffnet; werden gegen Schein nicht nur einzelne Bücher, sondern auch ganze, nicht allzu bändereiche, Werke den Studirenden nach Hause gegeben.

Ueber den sächsischen Landtag und Krugs Mittheilung darüber in der Minerva.

Aus einem Briefe.

Allerdings habe ich des Herrn Professor Krug in Leipzig Aufsatz: Ueber meine Theilnahme am jetzigen Landtage in Dresden, gelesen. Ich hatte anfänglich die Absicht, eine simulirte Opposition dagegen zu ergreifen und, ungefähr in dem Tone, wie im Grabmahle des Leonidas, den Hrrn Professor Mores zu lehren. Allein das Ding ging nicht! Die Ironie wurde offenbarer Spott, und der Witz verwandelte sich in beißende Satyre. Wollte ich das vermeiden, so sah ich voraus, daß es mir erging, wie dem Verf. des erwähnten Grabmahles. Es giebt Dinge, die von der Art sind, daß sie jeder unlauteren Berührung widerstehen, und dahin gehört ganz besonders — die schlichte und einfache Wahrheit. Zwar gerade das, was Hrn. Krug bewogen hat, seine Erklärung von sich zu geben, die Verläumdung, „als habe er, als Abgeordneter der Universität Leipzig beim Landtage, den Antrag der ständischen Mehrheit, auf Bekanntmachung der Landtagsverhandlungen durch den Druck, nicht nur nicht unterstützt, sondern sogar dagegen gestimmt, und dadurch sich und die gesammte Universität des Obscurantismus verdächtig gemacht;" diese Anschuldigung und die ganze Begebenheit, worauf dieselbe sich bezieht, hätten ja wohl Stoff gegeben, mit großem Ernste und mit der Miene meines Urgroßvaters in der Allongenperücke gewichtige Worte über den nicht zu verkennenden Werth der Geheimhaltung und über die böse Zeit, die Alles umgestalten und alles Alte — nicht neu, sondern noch älter machen will, vorzubringen. Denn das Alterthum weiß von keiner Geheimhaltung der Landtagsverhandlungen; allein in jener Zeit wußte man auch nichts von Ständen, noch viel weniger von Ausschußständen, sondern nur von freien Staatsbürgern, welche befugt waren, mit zu rathen, bevor sie mitthaten, und denen Niemand von ihrem Eigenthum etwas abfordern noch nehmen durfte, das sie zu geben nicht verwilliget hatten. Aber hierüber noch viel Worte zu verlieren, schien mir Zeit verloren. In einem grundgelehrten Buche habe ich einmal gelesen: man gebe sich vergeblich Mühe, die Mohren weiß zu waschen. So lange sie aber schwarz bleiben, werden sie sich ihre guten Götter schwarz, und den Teufel weiß vorstellen. Eine merkwürdige Erscheinung bleibt es indessen, daß in zwei, von demselben Volksstamme bewohnten und von Zweigen derselben Familie regierten, Landestheilen zu gleicher Zeit, in dem einen die Oeffentlichkeit der Landtagsverhandlungen von der Mehrheit der Stände verlangt, aber von der Regierung versagt, in dem andern von der Regierung empfohlen und von den Ständen verworfen worden ist. Auch über die Nothwendigkeit der gänzlichen Umänderung der sächsischen Landtagsordnung mag ich mich nicht auslassen. Denn ich zweifle, daß es einen Menschen giebt, der ihr widerspräche. Aber wie, und in wie weit, das ist die Frage; und bevor wir darüber nicht einig sind, bleibt es beim Alten, bis es von selbst zusammenfällt und die unvermeidliche Nothwendigkeit das Neue gebietet.

Das Wichtigste in dem Krugischen Aufsatze sind mir die letzten Seiten gewesen; — aber ich wünsche auch, daß sie ein Jeder selbst lesen möge, den das öffentliche Wohl etwas angeht. Genug, ich billige für meinen Theil nicht nur, daß Hr. Krug seine Erklärung gegeben hat, sondern auch wie er sie, und was er darin von sich gegeben hat, durchaus.

Statt einer Antikritik

(auf Wilbrands Recension)

bitte ich, die Recension meines Handbuchs der Botanik im dritten Heft der Isis S. 292 und ff. mit Aufmerksamkeit zu lesen, und besonders darauf zu achten, wie vortrefflich der Recensent auf S. 294 und 295 ohne Begriffe philosophirte, und, nachdem er meine, den Begriff durch die Idee real bedingende Bezeichnung der Idee (§ 3) zu einer Unterordnung der Idee unter den Begriff erhoben und derb gezüchtigt hat, in § 7 etwas von Fichte wittert, dann aber vom 8ten Paragraphen, oder von S. 4. des Handbuchs an, nicht mehr weiß, wovon die Rede ist. Die Recension scheint wirklich nur für die geschrieben, die nicht begreifen, und es wäre daher zu wünschen, daß Herr W., nachdem er Dierbach, Sprengel und Decandolle und meine Wenigkeit abgethan hat, seine verdienstvolle Arbeit auch auf den Rest der meisten botanischen Handbücher, oder lieber auf die ganze Literatur, ausdehnen möge. Vorläufig werden mir ohne Zweifel die Herren Verfasser Dank wissen, wenn ich an „Smiths Anleitung usw." übersetzt von Schultes, Wien 1819, an von Vest „Anleitung zum gründlichen Studium der Botanik, Wien 1818 und an den Catechismus der Botanik Leipzig 1820, erinnere, und nachträglich bemerke, daß ich wirklich nur vergessen habe, Vests Werk, das ich oft zu Rathe gezogen habe, und das manche originelle Ansicht enthält, in meinem Handbuch zu nennen.

Bonn, den 21 April 1821.

Nees v. Esenbeck.

Critik und Anticritik *)

Herr von Kalb hat bereits das zweyte Heft seines biblischen Orients an den Tag treten lassen, welches dem ersten an Interesse nichts nachgiebt. Zwar mögen wir ein paar nicht vorsichtig [1]) gewählter, und einer Mißdeutung [2]) fähiger, Ausdrücke nicht billigen. Selbst die Würdigung des Christenthums im Ganzen erscheint nicht ideal genug, [3]) nicht als die große Epoche der Weltgeschichte, wo sich die symbolische und contemplative Gottesverehrung scheidet, und Gott nicht mehr blos im Bilde sondern im Geiste und in der Wahrheit angebetet zu werden anfing. [4]) Es gewinnt fast den Anschein, als wenn der Verfasser, durch unermüdetes und tiefes Studium des Geistes und der Bedeutung der mosaischen Religion so tief in denselben eingedrungen sey, daß er selbst von diesem Standpunkte aus die neue religiöse

*) Herr von Kalb in München hat zu der in No. 53. des literarischen Conversationsblattes dieses Jahrs enthaltenen Beurtheilung seines biblischen Orients Anmerkungen aufgesetzt, die, im Einverständniß mit der Redaction jenes Blattes, hier, in der Isis, erscheinen, und zwar mit der, aus dem Conv. Blatt abgedruckten Beurtheilung selbst, welches man der Bequemlichkeit der Leser wegen so für angemessen erachtet hat.

1) Nicht nur nicht vorsichtig — sondern absichtlich ist durchaus jedes Wort gewählt, um so gewisser, als es außerdem wohl unmöglich gewesen wäre, in 8 Druckbogen die Geschichte der Moral und der Vorstellung von Gott in ihren politisch verzweigten Absenkern bei allen Völkern und in allen Zeiten — zusammen zu fassen, insofern diese Geschichte nämlich aus dem mosaischen Urborn geflossen. Könnten also einzelne Worte, oder Stellen mißverstanden, oder mißgedeutet werden, so wäre es nur in so weit möglich, als im Nachsatze irgend ein Vordersatz unverstanden geblieben wäre, dadurch, daß ihm jenes tiefe Nachdenken nicht geschenkt worden wäre, welches der Verfasser voraussetzte, und um so mehr voraussetzen mußte, als er lediglich für höhere gebildete Geister schreiben wollte, und diese Materie nie unter Motiven abhandeln konnte, welche zunächst die Menge berühren. Der Verfasser überzeugte sich wohl, wie er sich auch schon in seiner ersten Ankündigung dieses Werkes ausdrückte: der Saame lebendiger Gottheit mit flacher Hand ausgestreut könne nicht keimen — es müßte eine Saatenpflanzung in höheren Gemüthern werden, um die tiefern und tiefsten zum Schnitte, zum Einsammeln, zur Aehrenlese einzuladen und zu berufen.

Uebrigens gehören hierher auch noch folgende zwey Anmerkungen.

2) In I. gewiß durchaus in historischem Ernste unmöglich; die Wechselbälge der Zeit, welche eine seit mehreren Jahrhunderten geschlossene Kaste — erstarrt unter Kämpfen der Hab- und Herrschsucht — aller geschichtlichen Wahrheit unterschob, und immer noch mit des Teufels Macht und Gewalt zu unterschieben bemüht ist, kann der Verfasser nicht fürchten, wohlwissend, das die Ahrimanszeit ihre Peripherie erlaufen hat, erlaufen haben muß.

3) Wahr, — die folgende Anmerkung 4. giebt aber den Grund an, und hier dürfte also nur so viel bemerkt werden, daß eben es jene der Mißdeutung fähigen Worte seyn möchten, welche der Herr Recensent angeschlagen hat; Jesus als Mißionair und Paulus zweygesichtig.

Wer das Leben und den Aufenthalt Jesus — von seinem 12ten bis zum Jahre seiner Leidens-Geschichte genau — historisch kennt, der kann jenem Ausdruck auch nicht grollen, zumahl dieser Umstand so sehr Jesu himmlisches Wirken beurkundet.

Den Apostel Paulus betreffend — erklärt sich dessen Handeln in den Wirkungen Jesus von selbst als zweygesichtig, doch hält es der Verfasser auf diesem Platze für ungerathen, zwecklos und unberufen nähere Aufschlüsse zu ertheilen.

4) Von diesem Anfange leider! konnte sich der Verfasser bis heute noch nicht überzeugen. Die Zeit hatte und hat noch Cruditäten; sie sind nicht abgeworfen; des Menschen Geist ist noch nicht erlös't von den Ketten und Banden, in welche er geschlagen werden mußte; In sofern es verantwortet werden kann, daß Jesu heiligste Früchte im Kerne zu ersticken gesucht, und der Menschheit die Schalen vergoldet zum sklavischen Seelen-Spiel — um statt des Geistes den Beutel zu lösen — ausgeworfen wurden.

Werden die Evangelien erkannt, wie sie zu erkennen sind, und da ergriffen wie sich — wohlgemerkt! jeder einzelne Vers — in jener Geschichte einreiht, in welcher allein die Idee Gottes — immer als handelnde Providenz — zur Herrschaft gelangen kann; dann mag klar werden, was jetzt trübe ist.

Schöpfung des Welttheilandes, und den Eifer des Apostel Paulus für deren Erhaltung betrachtet. [5]) Dadurch würde unvermeidlich sein Blick geirrt werden. [6]) Der Geschichtsforscher, der die welthistorische Bedeutung der Begebenheiten in der Zeit richtig würdigen will, darf sich nie in eine dieser Entwickelungs Perioden stellen, sondern muß immer außerhalb derselben stehen, um sie alle, sowohl für sich, als in ihrer Verbindung, mit gleich freiem Blicke zu übersehen. [7])

Indessen thut der eben gemachte Vorwurf dem Hauptinhalte dieser wichtigen Schrift gar keinen Eintrag, da dieselbe nicht die Beleuchtung der Grundsätze des Christenthumes und seiner Geschichte zum Vorwurfe hat, sondern lediglich den Nachweiß der historischen Begründung des Christenthums in dem Verlaufe der Ausbildung des Judenthums oder vielmehr des Verfalles desselben. Hier nun thut der Verfasser dar, wie nach der Zerstörung des Salomonischen Tempels das mosaische Gesetz nothwendigerweise eine Veränderung erleiden mußte, da der Schlüssel seiner symbolischen Bedeutsamkeit vernichtet war. Er zeugt, wie die babylonischen und alexandrinischen Juden hierbey ganz entgegengesetzte Wege einzuschlagen ihren politischen Verhältnissen nach gar nicht umhin konnten, und wie durch jene der Pharisäismus, durch diese der Saducäismus und Essäismus in das Judenthum eingeführt wurde. Er führt es aus, daß besonders der letztere eine wahre Vorschule und Vorbereitung des Christenthums gewesen ist. Er macht darauf aufmerksam, daß die christliche Kirche keineswegs den Absichten ihres Stifters gemäß sich im Leben gestaltet, und ausgebildet hat, und daß nur erst durch die Reformation wieder derselben diejenige Richtung gegeben worden ist, bey deren Verfolgung die Bekenner des Wortes Jesu zu dem lautern und hohen Geiste seiner Lehre zu gelangen vermögen [8]) Er macht endlich darauf aufmerksam, inwiefern das mosaische Gesetz selbst in und neben der christlichen Kirche noch von großer geistiger Bedeutsamkeit sey, [9]) und welche Schicksale dessen Auslegung unter den Rabbinen gehabt habe. Offenbart diese Uebersicht des Ganzen der Darstellung die allgemeine Wichtigkeit des Inhalts dieser Arbeit; so mögen nur ein paar Züge hinreichen, eine Ahnung von dem Geiste der Ausführung zu erwecken. Warum unter den beyden einzig möglichen Wegen, die Idee des Höchsten symbolisch darzustellen, entweder in symbolischer Handlung — dem Judenthume, — oder in plastischem Bilde — dem Heidenthume, die christliche Kirche dem letzteren den Vorzug gegeben hat, dürfte kaum

---

6) Kann auch selbst nach dem 17ten Vers des 1ten Cap. (Evang. Johannes)

„Denn das Gesetz wurde durch Moses gegeben; Gnade
„und Wahrheit aber ist uns durch Jesum Christum
„geworden."

nicht anders betrachtet werden, wie dieses der bibel'sche Orient in seiner tiefern Eigenthümlichkeit näher erörtert.

6) Der Verfasser beruft sich auf vorstehende Anmerkung.

7) Dieser Behauptung des Herrn Rezensenten giebt der Autor seinen vollen Beyfall, diese unerläßliche Nothwendigkeit selbst kennend, und stets ehrend. Indessen mag es der Geschichts- besonders aber der Bibelforscher oft nicht bereuen, wenn er dem Zuge nicht blos nacheilt, sondern auch sich mit ihm fortrücken und drücken läßt, um die Bilder, welche die Zeit selbst von Zeit zu Zeit herumträgt, zu betrachten.

Stellt sich der Forscher blos an eine Ecke hin, zu schauen! so sieht er nur die gröbern Anstriche dieser Bilder, die characteristischen, feinen und feinsten Züge um Augen und Mund — Leben und Handeln — bleiben ihm unbemerkt; und er kann also unmöglich erforschen — wie sich das Ding gestaltet habe, was man moralisch bejammert. „Es verkehrte und verkehre die Welt."

Nur diesem Grundsatze getreu — die Weltgeschichte aus dem Standpunkte des mosaischen Gesetzes hier zu betrachten; glaubt der Verfasser, es könnte ihm Nichts unbemerkt bleiben, wie all' das geschehen mußte, was geschehen ist, und was wieder geschehen müsse, wenn anders geschehen soll, nämlich —

„Daß sich das Menschen- — noch besser — das Staa-
„tenleben in den heiligsten — folglich auch in den
„unzerstörbarsten Gesetzen der han-
„delnden Providenz — gestalten
„und regeln kann."

8) Zu gelangen vermögen — ist eine jener göttlichen Wahrheiten, nach welcher die Zeit so lang stöhnend verlangte, und noch verlangt; allein — eben deshalb, was Heb. 5. gesagt worden, war Ihr von einer geschlossenen Macht voll Bedeutung nicht vergönnt, sich auf jenem Stuhle nieder zu lassen, wo sie ohne fremde, und gefährliche Beyhilfe, das Becken zertrümmert zu sehen, sittlich und fromm, ohne Aergerniß der Kleinen, — gebähren konnte.

Die ewige Gottheit möge ihre Geburtsstunde erleichtern, ihr ein sicheres Obdach verleihen; gebähren muß sie. —

Die custodia ventris — ist unbestechlich — sie sieht selbst wie mächtig die Leibs-immensität der Stunde zueilt. Ein Monstrum!!! Mißgestaltet!!!

Das fürchtet der Verfasser wenigstens nicht; die Zeit erschreckt an ihr selbst nicht, versieht sich auch nicht — sie hält sich mäßig in Speiß und Trank, und rechnet klug. Fehlt irgend einer ihrer Calculatoren, so zeigt der Irrthum im Latus sich sogleich — der Transport wird richtig. Wäre auch in diesem gefehlt — wir haben Radiermeister; wenigstens ist der Ziffer richtig genug für eine Rechnung, die Probe halten soll.

9) Nur allzu wahr, was bis heute zum Theile nicht erkannt werden wollte, von einem andern noch größern Theil aber nicht erkannt werden konnte.

Eher — tausend andern ehrlichen Männern im Sinne Herders — doch hat der Verfasser die Ueberzeugung, daß heute die heilige Tiefe, in welcher dieser forschte und auch entdeckte — nicht einmal vollkommen geahnt wird; daß Herder aber so frühzeitig unter azetischem Schutte ver- und gebannt lag, beweis't noch nicht: „Die Finsterniß müsse doch geahnt haben," — Nein — die Finsterniß wußte lediglich: — es ist eine vorübergehende Gewitternacht — die Läden nur wohl zugemacht, noch ist nichts zu fürchten. Man glaubt, wenn wir morgen sagen: „In verwichener Mondnacht!" — — — — Ja — das Volk glaubt heute noch, der Kalendermacher rathe blos auf Mondes-Brüche, während der Astronom es gewiß wisse.

Herders Geist strich demungeachtet ermahnend, und lehrend väterlich durch diese Welt, und erst jetzt lernt man. warum er (Siehe 2te Ankünd. des bibelschen Orients I Heft) die Brücke sah, aus dem alten — in das neue Testament herüber zu geh'n. Allein die Zeit erlebte er nicht mehr, in der sie selbst den spanischen Reiter von dieser Brücke hinwegschob.

gründlicher auszuführen seyn, als S. 41. geschehen ist. Nichts desto weniger hatte, wie der Verf. ebenfalls zeigt, seit dem Vierten Jahrhunderte der Geist des Pharisäismus in der christlichen Kirche von Neuem Leben gewonnen und die Herrschaft errungen. P. p.

Mit obigen kurzen Andeutungen zur Recension des Bibelschen Orients — verbindet der Verfasser den Wunsch, diese zwey ersten Hefte möchten in ihrer Tiefe im gelehrten Publicum so erfaßt werden, wie größtentheils Sie Herr Recensent bereits erfaßt hat, was den Verfasser um so mehr erfreuen mußte, als die offenbarste Unpartheilichkeit in der Recension selbst liegt. Will dieser dem Verfasser unbekannt, nähere Aufschlüsse für sich, so ist dieser auch bereit, sie zu geben.

Uebrigens bittet Schreiber dieses noch besonders, in ihm keinen Mann zu schauen, der seine individuelle Ueberzeugung andern Gelehrten oder Menschenklassen aufdringen möchte, am wenigsten aber die Tendenz habe auf einem Felde Ruhm zu suchen, das noch am wenigsten bebaut wurde, weil man gerade am öftersten davon sprach: „Es werde bebaut." Und — sollte also der Verfasser nicht wissen, daß er da den Ruhm nicht nur nicht am schwersten zu erreichen vermöge, sondern auch der gefahrvollsten Wege wegen, tausendfacher Berührung ausgesetzt sey.

Nein — die Absicht des Verfassers ist schon in der ersten Ankündigung ausgedrückt, und daß damit Ernst gewesen sey, wird der Herr Commissionär und Drucker (Fleischmann in München) Jedermann bestätigen.

Endlich glaubt der Verfasser — daß von seiner Seite ohnehin nirgends eine Nebenabsicht im Hintergrunde seyn könne, wenn er nach einem 16jährigen hartangestrengten Studium — 8 Druckbogen — anspruchlos der Welt verlegt, und selbst in einer aus besondern Verhältnissen ungünstigen Lage *) — nicht scheut — im Vertrauen auf Gottes weiseste Wege nicht scheuen durfte, sich so auszusprechen, wie er an dem — Frucht-Baume — ja nicht — an der Baum-Frucht — geistig gelesen hat.

Wird er nun damit, wie er nicht zweifelt, richtig verstanden werden, dann bedarf er auch keiner weitern Rechtfertigung.

Was schwarz ist, läßt der Verfasser schwarz — er kümmert sich um keine Farben, daß sie anders werden sollen, sondern er für sich meint, sie (die Farbe) könne nur so — und nicht anders seyn, wenn sie alle Laugen — Hitze und Kälte — Sumpf- und Gebirgs-Luft, haltbar ertragen soll.

Mit einem Wort: „Der Verfasser hat es lediglich mit der „Bibel" ganz allein, und ausschlüßlich zu thun."

München den 18ten Februar 1821.

---

*) — Freylich konnte sie in diesem wissenschaftlichen Bestreben — wieder aus besondern Gründen — nicht wohl anders als ungünstig werden. —

Verzeichniß der Vorlesungen

bei der

königlichen Medicinisch-chirurgischen Militair-Academie im Sommer-Halben-Jahre vom Anfang Mai bis October 1821.

1. Professores ordinarii.

E. Horn, Dr. Decanus, wird Donnerstags von 9—10 Uhr und Sonnabends von 8—9 Uhr seine öffentlichen Vorträge über die wichtigsten Lehren der praktischen Kriegs-Arzneikunde fortsetzen, und privatim Montags, Dienstags, Mittwochs, Donnerstags und Freitags Morgen von 8—9 Uhr die specielle Pathologie der hitzigen und chronischen Krankheiten nach eigenen Heften vortragen.

L. Formey, Dr., wird Donnerstags und Freitags, Vormittags von 10—11 Uhr, die Lehre von der Erkenntniß und Cur der chronischen Krankheiten öffentlich vortragen.

C. F. Graefe, Dr. trägt vor: öffentlich die Augenheilkunde, Montags und Dienstags von 9—10 Uhr. Privatim 1) die specielle Chirurgie in ihrem ganzen Umfange Montags, Dienstags, Donnerstags, und Freitags von 3—4 Uhr; 2) Klinik der Chirurgie und Augenheilkunde im Königlichen chirurgisch-klinischen Institute, täglich von 2—3 Uhr.

S. F. Hermbstädt, Dr., wird Mittwochs und Sonnabends Vormittags von 11—12 die medicinische Chemie, nach Orfila, öffentlich abhandeln und die Lehre von den metallischen Arzneymitteln beginnen. Desgleichen wird derselbe Dienstags und Donnerstags in den Nachmittags-Stunden von 2—4 Uhr die Zubereitung der Arzneimittel nach der Pharmacopoea Borussica so wie nach der zweiten Auflage seines Grundrisses der experimentellen Pharmacie im Laboratorio seiner Wohnung, theoretisch und praktisch, gleichfalls öffentlich lehren. Privatim wird er Montags, Dienstags, Mittwochs und Donnerstags von 9—10 Uhr die Docimasie oder Anleitung zur chemischen Analyse der Fossilien, Mineralien und Vegetabilien, durch Experimente versinnlicht, vortragen.

F. Hufeland, Dr. wird öffentlich Mittwochs und Sonnabends von 9—10 Uhr Pathologie vortragen; privatim Semiotik, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 10—11, und Therapie täglich von 12—1 Uhr.

C. A. F. Kluge, Dr. liest 1) öffentlich über primair mechanische Knochenkrankheiten des Montags und Dienstags Vormittags von 10—11 Uhr; 2) privatim a) über den chirurgischen Verband des Mittwochs und Sonnabends Vormittags von 10—12 Uhr, b) über die chirurgischen Operationen (gemeinschaftlich mit Hrn. Professor Rust) Donnerstags und Freitags Morgens von 7—8 Uhr, und c) über Entbindungskunde des Mittwochs und Sonnabends Nachmittags von 3—5 Uhr. Die zu den geburtshülflichen Lehrvorträgen gehörenden Uebungen im Untersuchen der Schwangern, in den Manual- und Instrumental-Operationen und in der

Leitung der Wochenbetts-Pflege so wie die chirurgischen Operations-Uebungen an Leichnamen werden in späterhin noch zu bestimmenden Stunden statt haben.

C. Knape, Dr. wird Donnerstags und Freitags Vormittags von 10—11 Uhr die Osteologie öffentlich vortragen. Privatim wird er die medizinische Polizeiwissenschaft in noch zu bestimmenden Stunden, die Osteologie Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 12—1 Uhr, Physiologie täglich von 1—2 Uhr, und das Formulare Montags, Dienstags und Donnerstags von 11—12 Uhr lehren.

L. E. v. Könen, Dr., wird öffentlich Donnerstags und Freitags von 11—12 Uhr Materia medica nach C. W. Hufeland Conspectus Materiae medicae vortragen.

H. F. Link, Dr. wird öffentlich Sonnabends von 12—1 über einige Kapitel der medizinischen Anthropologie reden. Privatim wird er von 7—8 Uhr Morgens sechsmal in der Woche die Kräuterkunde lehren, auch Sonnabends Nachmittags botanische Excursionen anstellen; ferner von 10—11 Uhr fünfmal in der Woche die Naturgeschichte vortragen.

C. L. Mursinna, Dr. wird diesen Sommer keine Vorlesungen halten.

E. Osann, Dr. wird 1) öffentlich über die Krankheiten der Stände; 2) privatim über die Materia medica nach C. W. Hufeland Conspectus Materiae medicae Montags, Dienstags, Mittwochs, Donnerstags und Freitags von 5—6 Uhr Vorträge halten.

C. H. Ribcke wird des Donnerstags und Freitags von 8—9 Uhr die Geburtshülfe öffentlich vortragen.

C. A. Rudolphi, Dr. liest 1) öffentlich Mittwochs und Sonnabends von 8—9 Uhr die Encyclopädie und Methodologie der Medicin; 2) privatim a) von 9—10 Uhr täglich die Physiologie; b) Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 8—9 Uhr die vergleichende Anatomie.

J. N. Rust, Dr. wird 1) in Vereinigung mit dem Herrn Professor Kluge viermal wöchentlich den Cursum operationum chirurgicarum vortragen und seiner Seits die Stunden Montags und Dienstags von 7—8 Uhr Morgen wählen. Die mit diesen Vorlesungen in Verbindung stehenden Demonstrationen und Uebungen an Leichnamen werden in besonders zu bestimmenden Stunden im Charité-Krankenhause unter der Leitung beider Professoren abgehalten werden; 2) wird er die clinischen Uebungen am Krankenbette, über Chirurgie und Augenheilkunde, täglich von 9—10 Uhr im Königl. chirurgischen und ophthalmiatrischen Clinico des Charité-Krankenhauses leiten.

F. Wolf, Dr., wird Montags und Dienstags von 11—12 Uhr Hodegetik öffentlich vortragen.

2. Professores extraordinarii.

C. W. Eck, Dr. wird wegen einer ihm höheren Orts bewilligten wissenschaftlichen Reise in diesem Semester keine Vorlesungen halten.

G. C. Reich, Dr. wird die Geschichte der Medizin der spätern Jahrhunderte vortragen. Privatim lehrt er Pathologie und allgemeine Therapie.

C. D. Turte, Dr. wird Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 5—6½ Uhr Nachmittags die Experimental-Chemie, Mittwochs und Sonnabends von 6—8 Uhr Morgens die Experimental-Pharmazie und Nachmittags von 2—4 Uhr an denselben Tagen Experimental-Physik privatim lehren, öffentlich aber seine physikalischen Vorlesungen in noch zu bestimmenden Stunden fortsetzen.

Bekanntmachungen.

Prag, am 28. März 1821.
(eingegangen am 16. May).

H. Sieber in Prag hat von seinem auf dessen Kosten im Jahre 1819 nach Westindien abgereisten und durch das Jahr 1820 beschäftigten Gärtner von daselbst einen beträchtlichen Transport aus allen Naturreichen erhalten und hofft, daß derselbe längstens bis Ende April eintreffen werde. Da dieser Transport frisch gesammelte und vorzüglich seltene Sämereien enthält, zu deren Anbau so eben die günstige Jahreszeit eintreten wird, so wünscht derselbe, daß alle Cultivateurs, Liebhaber und Directoren botanischer Gärten, so schnell als möglich bis zu dieser Frist sich vormelden möchten, damit die Parthien zuerst und unverzüglich abgetheilt, numerirt, auf das schnellste versendet werden könnten, indem viele Saamen durch längere Dauer an der Keimekraft verlieren, und fürs künftige Jahr, da der Sammlungen nur wenige sind, nicht aufgehoben werden, sondern neuen Transporten aus dieser und andern Gegenden Platz machen müssen. Die gleich darauf nach den trockenen Zweigen bestimmten Pflanzen-Saamen werden nach der Nummer, da Schrift, Druck und besonders die Bestimmung lange aufhalten, später nachgetragen werden. Der Preiß wird jenen der kretischen und egyptischen Saamenparthien nicht übersteigen. Den Privat und öffentlichen Sammlungen für jeden Theil der Naturgeschichte, werden aus dem später im Druck erscheinenden Katalog die betreffenden Beiträge: an Vögeln, Amphibien, Insecten, Crustaceen, Conchylien, Mineralien und vorzüglich der Herbarien der seltensten Gewächse jener Gegenden, durch den Buchhandel zukommen.

Die Addresse ist: F. W. Sieber, Altstadt Nr. 638. Prag.

Herr F. W. Sieber beschäftiget sich jetzt seit dem Anfange l. J. mit der Verfassung seiner Reise nach Griechenland, Aegypten und Palästina, welche in 3 Bänden und etwa 20 gestochenen Kupfern, Plänen und Karten auf dem Wege der Pränumeration im Druck herauskommen wird. Alle 4 Monate soll ein Band erscheinen. Der Praenumerationspreiß eines mit so vielen Kupfern gezierten Orginal-Werkes soll sehr mäßig seyn, um jedem Freunde der Lecture die Anschaffung desselben zu erleichtern — und nächstens bekannt gemacht werden. Sein Bestreben wird seyn, das gebildete Publikum mit den verschiedensten Materien: Sitten, Gebräuchen, Lebensart und Verfassung der dortigen Einwohner eben so wie mit der Beschaffenheit dieser Länder in oeconomischer, artistischer und naturhistorischer Hinsicht mit steigendem Interesse angenehm zu unterhalten, nicht minder durch manche Berichtigung, alterthümliche Erläuterungen, vermittelst Karten und Plänen den Forderungen des gelehrten Lesers zu entsprechen suchen, um zu Reisebeschreibungen, der angenehmsten und unterhaltensten Lektüre unserer Zeit, einen seit 2 Jahren seiner Rückkunft ersehnten und zu Erwartungen berechtigenden Beitrag zu liefern.

Eine baldige Subscription wird das weitere bestimmen.

Nachträgliche Bedingungen hinsichtlich des Pflanzentausches.

Stetes fortschreiten in Künsten und Wissenschaften kann nur durch Prüfung und Läuterung der Wahrheit von dem Unwahren, vom Irrthum am schnellsten gelingen. Jedem eifrigen wahren Naturforscher muß daran gelegen sein, sich der Wahrheit, soweit als es dem menschlichen Geiste möglich ist, zu nähern. Die von mir begründete Tauschanstallt zählt nun bereits 122 Hrn. Theilnehmer, und darunter Männer, welche ein wahres Wort sprechen und dadurch manchen bis jetzt noch schwächern Naturforscher auf den wahren Weg führen können. Jede Species kommt gegenwärtig, so schnell als möglich, wenigstens in 25 Hände. Wird nun jede Bestimmung von sämmtlichen Herren Theilnehmern geprüft, so wird es leicht sein, der Wahrheit näher zu kommen. Ich fordere daher sämmtliche Herren Theilnehmer der Tauschanstalt, im Namen die Wissenschaft auf, die Revision der Bestimmungen mit kritischem Geiste zu übernehmen, muß jedoch für jene Herren, welche weniger kritisch bey der Bestimmung der Gewächse zu Werke gehen, bemerken, daß sobald eine Bestimmung als falsch erkannt wird, der Herr Einsender die Exemplare der betreffenden Pflanzenart, welche noch vorräthig sind, zurück erhält, und die Abrechnung so geschehen wird, als hätte derselbe so viele Verschiedene Arten erhalten. Jedoch ist es nothwendig, daß derjenige Herr Theilnehmer, welcher etwas zu berichtigen hat, die Berichtigung auf einem eigenen, seinem Pflanzenpaquete an mich beizulegenden, an den Fehlenden gerichteten Zettel schreibt, die Diagnosen der Pflanzen gehörig auseinandersetzt, die falschen Bestimmungen beweißt, und sich daher auch auf alle die Quellen, welche den Beweis seiner Behauptung liefern, genau bezieht, und seinen Zurechtweisungserlaß gehörig fertiget. Ich werde die Expedition dieser Zurechtweisungszettel mit Vergnügen übernehmen, weil auf diesem Wege für die wissenschaftliche Ausbildung des Einzelnen sehr viel gewonnen wird. Für angehende Freunde der Botanik theile ich abgesondert den Plan zu der bereits im Jahr 1817. begründeten prager gemeinschaftlichen Pflanzensammlung mit. Da leider von mehreren Seiten die Beschwerde geführt wurde, daß man ein und dieselbe Pflanze unter verschiedenen Namen erhielt, so muß ich die Herren Theilnehmer ihres eigenen Interesses wegen freundschaftlichst ersuchen, die Nomenclatur von Persoon's synopsis plantarum für die Phaenogamie — von Willdenow's Species plantarum Tom. V. für die Filices, Weber et Mohr's bot. Taschenbuch für die Moose — Acharius Lichenographia universalis für die Flechten — und Persoon's synopsis Fungorum für die Schwämme, soweit diese Werke zureichen, anzunehmen, daß ist: blos diese Namen sind mir anzuzeigen, und auf den Umschlagsbogen zu schreiben, wenn gleich auf den Zetteln, nach Belieben eine andere Nomenclatur angenommen werden wollte. Daß die allgemeinste Nomenclatur auch die verständlichste und bekannteste, mithin zweckmäßigste sey, versteht sich. Uebrigens heischt der gegenwärtige Stand der Wissenschaft gleichfalls, daß bei dem Namen jeder Art auch der Name des Namengebers angeführt sey. Zugleich fordere die Herren Theilnehmer zur strengalphabetischen Anzeige aller Synonyme, welche blose Namenänderung, ohne einen andern Grund bezwecken auf — dagegen fühle ich mich andererseits verpflichtet, sie auch aufmerksam zu machen, daß unter dem Heere der schnell geschaffenen Synonyme ohne genaue Prüfung noch manche schöne Art oder wichtige Varietät sich versteckt befindet; daher wird mir auch die Anzeige verschiedener Arten, die jetzt ein eigener Name begreift, sehr willkommen sein, und zum Nutzen der Tauschanstalt gereichen, denn z. B. Veronica dentata Schmidt, und V. dentata Schrader sind ganz verschiedene Pflanzen.

Wer einzelne Pflanzenfamilien aus seinem Studium ausschließt, wird wohl einsehen, daß es ganz billig ist, daß man auch aus diesen Familien keine Beiträge von ihm für die Tauschanstalt annehmen kann, weil nur dadurch das Heer der Unrichtigkeiten anwachsen würde, So z. B. können von demjenigen, der die Cryptogamen, Umbellisten, Gräser, Tetradynamisten, Dioecisten u. s. w. unter seinen Desideraten auslöschen läßt, keine Species dieser Familien angenommen werden; denn derjenige der sich mit etwas nicht befaßt, kann auch nicht richtig hierüber urtheilen — verbreitet statt Belehrung nichts als Irrthum. Diese Maaßregel wird noch aus dem weitern Grunde nothwendig, um ein gewisses Gleichgewicht zwischen den Beiträgen und Bedürfnißen herzustellen, ohne das ein baldiges Stocken eintreten müßte.

Varietäten, welche wegen ihrer Unbedeutenheit keinen eigenen Namen führen, jedoch auch für manche Hn. Theilnehmer einen Werth haben, können nicht mehr als á 5 Expl. angenommen werden.

Was die Trockenung der Gewächse betrifft, muß ich ersuchen, auf Vollständigkeit und natürliche Ausbreitung der Theile zu sehen, und zu trachten, die Farben möglichst zu erhalten, die etwas größern Pflanzen statt zu zerschneiden, blos umzubiegen, weil ich nicht immer alle zerschnittenen Theile genau zusammen finden kann, und dieß Suchen ein Aufenthalt für mich wird, der sehr leicht vermieden werden kann.

Ferner bitte ich die Exempl. stets so zu legen, daß sie leicht abgezählt werden können, nicht etwa daß ein Haufen von Exempl. auf einanderliegt, weil manche Pflanze doch manchmal längere Zeit bei mir bleiben muß, und oft ausgesucht wird; daher können ungeachtet aller möglichen Sorgfalt dennoch manche Exempl. Schaden leiden, wenn das Gesagte nicht beobachtet wird, und diese Gefahr wird noch vermehrt, wenn die Exempl. aus den Bögen herausragen; daß jeder wohlerhaltene, gut bestimmte Exempl. zu erhalten wünschet, wird wohl jeder leicht nach sich selbst urtheilen können.

Da ich ohnehin eine ungemein große Schreibarbeit durch die verschiedenen Vormerkungen habe, so muß ich bemerken, daß jene Desiderate, welche man aus bloßer Laune löschen lassen würde, nicht mehr in Vorschreibung gebracht werden könnten. So z. B. werden demjenigen, welcher im Anfange auch Cryptogamen zu erhalten wünschte, und nur auf eine Zeit keine erhalten wollte, diese dennoch hervorgesucht oder derselbe für immer bei der Cryptogamie gelöscht, weil man es mir nicht zumuthen kann, daß ich jeder Laune zu Diensten stehe, indem ich oh-

nehin dem wahren Interesse, dieses Naturalientausches uneigennützig mein höchstes Gut, die kostbare Zeit, opfere.

Bei Anzeige der Doubletten von den Gewächsen, welche gesammelt werden könnten, bitte ich die wildwachsenden Arten durch Vorsetzung eines + von den cultivirten zu unterscheiden, weil unser Bestreben dahin gehen soll, nach und nach, soweit als möglich, alle Gewächse aus dem Stande der Wildheit zuliefern.

Es geschah schon manche Anfrage wegen dem Verkaufe von Pflanzen aus dieser Sammlung. Mancher Jüngere der noch zu wenig Kenntniße besitzt, um das Eigene seiner Umgegend aufzufassen, der noch eben so wenig richtig bestimmen kann, wünscht eine Sammlung zu erhalten. Ich habe den festen Grundsaz angenommen, mich in keinen Verkauf einzulassen. Dagegen giebt es aber viele Herren Theilnehmer, welche so fleißig sind, daß ich ihre Forderungen bei dem Reichthum ihrer eigenen Sammlungen nicht schnell genug befriedigen kann. Einige wären wirklich zum Verkaufe der Gewächse, mittelst Abrechnung an ihrer Forderung bei der Tauschanstalt bereit. Wer sich daher in portofreyen Briefen an mich wendet, dem will ich gerne den Namen desjenigen Hn. Theilnehmers melden, welcher Pflanzen am wohlfeilsten aus der Tauschsammlung auf seine Rechnung zu verkaufen Willens wäre, und es wird beiden Theilen zustehen, über den Preis übereinzukommen. Aerzten, Oekonomen, Forstmännern, Pharmazeuten, Technologen, Gärtnern u. s. w. biethet dieß eine günstige Gelegenheit zur Bereicherung ihrer Kenntniße im Fache der Botanik dar, indem sie durch diesen Weg weit schneller, als auf jede andere Art eine vollständige Sammlung erlangen können.

Bis itzt sind 70,102 Expl. eingeliefert, und 34,246 Expl. an die einzelnen Sammlungen abgegeben werden. Ein Beweis, was Viele in einer kurzen Zeit leisten können.

Am Schluße muß ich die Hn. Theilnehmer noch ersuchen, mir jeden Jahres 48 kr. C. M. oder 2 Fl. w. W. mit 26. Jun. 1820 anfangend einzusenden, indem von diesem Gelde das Porto zur Eingehung neuer Tauschverbindungen, Anschaffung der Behältniße zur Aufbewahrung der Naturalien, Zins für das Locale, Anschaffung des Schreib- und Verpackungsmaterials, Druckkosten einzelner, allgemeiner Anzeigen u. s. w. bestritten werden wird, und diese Auslagen von mir nicht gefordert werden können. Der nach Bestreitung dieser Auslagen entübrigende Betrag wird als Preiß für denjenigen Hn. Theilnehmer bestimmt, welcher am Schluße des Jahres (mit dem Jahre 1821. anfangend) die meisten Naturalien eingeliefert haben wird.

Prag, den 2. December 1820. Opiz.

Erstes Saamenverzeichniß der Tauschanstalt des P. M. Opiz in Prag.

Abrus praecatorius
Abroma augustum
Acacia glauca
  longifolia
  stricta
  uncinella
  verticillata
Acaena ascendens
Acalypha brachystachys
  rubra
  virginica
  alopecuroidea
  hispida
Acanthus spinosus
Acer canadense
  saccharinum
Achillea aegyptiaca
  alpina
  atrata
  bannatica
  compacta
  decolorans
  Eupatorium
  falcata
  filipendula
  impatiens
  lingulata
  magna tomentosa
  millefolium fl. rubro
  moschata
  myriophylla
  nobilis
  ochroleuca
  pectinata
  s var
  serrata
  serrulata
  setacea
  speciosa
  tanacetifl.
  ageratum
  macrophylla
  distans
  gerberi
  magna
  maxima Fischer!
  Ptarmica
  millefolium
  asplenifolia
  cristata
  dubia
  grandiflora
  heterophylla
  lignstica
  lanata
  millefolium fl. purpureo
  micrantha
  odorata
  paradoxa
  santolina
  tomentosa
Achyranthes javanica
  lanata
  oblongata
  patula
  polygonoides
  axillaris
  lappacea
  ficoides
  argentea
  aspera
  frutescens
  porrigens
Aconitum album
  exaltatum
  pyrenaicae affine
  spicatum
  volubile
  commarum
  neomontanum
  ochroleucum
  pyramidale
  variegatum
  septentrionale
  napellus
  lycoctonum
  Vulparia
  pyrenaicum
  cernuum
  tauricum
Actaea spicata
  racemosa
Acinos alpinus
  patavinus
Adonis aestivalis
  autumnalis
  flammea
  vernalis
Aegopodium Podagraria
Aegylops ovata
  triuncialis
  geniculata
  squarrosa
Aeschynomene grandiflora
  indica
  bispinosa
Aethulia conyzoides
Aethusa meum
  elata
  cynapioides
  heterophylla
Agapanthus umbellatus
Ageratum latifolium
  rubens
  album
  conyzoides
Agrimonia agrimonioides
  pyramidalis
  odorata
  Eupatorium
  repens
Agropyrum caninam
  rigidum
  firmum
Agrostemma coronaria fl. albo
  coelirosa
  coronaria
  githago
  nicaeensis
  parviflora
  flosjovis
Agrostis filiformis
  obliqua
  trichotoma
  mexicana
  alba
  stolonifera
  alpina
  retrofracta
  verticillata
  capillaris
  cinna
  decumbens
  diffusa
  dulcis
  juncea
  miliacea
  panicea
  monspeliensis
  purpurascens
  vinealis
Aira pensylvanica
  praecox
  juncea
  media
  flexuosa
  canescens
  cristata
  aquatica
  caespitosa
  gracilis Schultes
  involucrata
  pubescens
  fonea
  glauca
  subspicata
  truncata
Ajuga chamapytis

Aizoon canariense
hispanicum
Alcea ficifolia
humilis
sinensis
Alchemilla alpina
aphanes
Aldrovanda
Alisma plantago
ranunculoides
Allium arenarium
canadense
carinatum
cinereum
fistulosum
flavum
fragrans
gracile
illyricum
lineare
moly
moschatum
nigrum
obliquum
ochroleucum
sibiricum
strictum
suaveolens
paniculatum
odorum
sphaerocephalum
senescens
scorodoprasum
victoriale
fuscum
nutans
baicalense
magicum
roseum
album
angulosum
Cepa
cernuum
controversum
flavens
glaucum
pallens
rubens
strictum
triquetrum
vineale
Aloe carinata
margaritifera
minor
verrucosa
Alopecurus agrestis
indicus
nigricans
pratensis
monspelliensis
nigrescens
ruthenicus
Alsine mollaginea
Atstroemeria peregrina
Althaea cannabina
narbonensis
ficifolia
hirsuta
pallida
rosea fl. pleno
narbonensis
officinalis
sinensis
Alyssum argenteum
campestre
dentatum
linifolium
murale
minimum
paniculatum
tomentosum
hirsutum
incanum
saxatile
sinuatum
utriculatum
edentulum
calicinum
montanum
micropetalum
rostratum
tortuosum
alpestre
arenarium
clypeatum
vesicarium
Amannia aegyptiaca
auriculata
debilis
diffusa
latifolia
octandra
sanguinolenta
Amaranthus angustifolius
bullatus
caudatus
crocatus
gangeticus
polygamus
tricolor
tristis
bicolor
cruentus
giganteus
hypochondriacus
hecticus
inamoenus W.
lotus W.
melancholicus L.
paniculatus L.
retroflexus W.
sanguineus W.
spinosus L.
viridis L.
albus
chlorostachys
flavus
prostratus
Berchtoldi Seidl.
lividus
strictus
aureus
campestris Presl.
carara
dubius
hybridus
incomptus
indicus
mexicanus
parisiensis
polygonoides
Amaryllis longifolia
Ambrosia maritima
trifida
Amethystea coerulea
Ammi majus
Amorpha fruticosa
Anacyclus bicolor
valentinus
Anagallis arvensis
coerulea
latifolia
Anchusa Barrelieri
incarnata
milleri
italica
officinalis
sempervirens
undulata
angustifolia
lutea
ochroleuca
paniculata
Andrachne telephioides
Andropogon strictus
Ischaemum
Androsace elongata
lactiflora
septentrionalis
villosa
pauciflora
obtusiflora
maxima
Andryale chondrilloides
cheiranthifolia
lanata
glandulosa
Anemone aconitifolia
virginiana
narcissiflora
alpina
hepatica
nemorosa
ranunculoides
sylvestris
pulsatilla
patens
Anethum foeniculum
graveolens
dichotomum
Angelica flavescens
Razouli
lucida
verticillaris
archangelica
atropurpurea
montana
sylvestris
Anoda dilleniana
acerifol.
Anthemis Arabica
bupthalmoides
globosa
madraspatana
mixta
rigescens
trilobata
altissima
cota
cotula
fuscata
pubescens
tinctoria
ruthenica
alexandrina
altissima
austriaca
biaristata
clavata
coronopifolia
discoidea
genevensis
narbonensis
rigescens
punctata
saxatilis
secundiramea
sphacellata
tinctoria cinerascens
triumfetti
valentina
Anthericum calyculatum
ramosum
liliago
pendulum Horneman.
annuum
liliastrum
Antheropogon
procumbens
Antholyza aethiopica
Anthoxanthum odoratum
amarum
Anthriscus nemorosa
nodosa
vulgaris
Anthyllis barbajovis
cornicina
polyphylla
Hermannica W.
tetraphylla
vulneraria
heterophylla
Antirrhinum asarinum
Elatine
jamaicense
majus
linaria
minus
sempervirens
siculum
orontium
coccineum
triphyllum
spurium
angustifolium Poir.
aegyptiacum
chalepense
bipartitum
calicinum
emarginatum
genistifolium
littorale
latifolium
lusitanicum
medium
monspessulanum
purpureum
pyrenaicum
repens
speciosum
versicolor
Apargia tuberosa
autumnalis
aspera
caucasica
dubia
hastilis
incana
alpina
crispa
taurica
hispida
taraxaci
Aphyllanthes
Aquilegia atropurpurea
stellata
viscosa
villosa
bicolor Ehrh.

canadensis L.
speciosa variat
ſtellaris
speciosa
viridiflora
formosa
grandiflora
vulgaris fl. albo
ſtellata
Arabis caucasica
alpina
crispata
moschata
procurrens
recta
saxatilis
serpyllifolia
pendula
lucida
arenosa
auriculata
marschalliana
aspera
bellidifolia
canadensis
hispida
incana
nutans
ſtricta
turrita
undulata
Aralia racemosa
Arbutus uva ursi
Arctium lappa
Bardana
grandiflorum
personata
Arctotis acaulis
undulata
anthemoides
aspera
Cineraria
calendulacea
Arenaria balearica
denticulata
fasciculata
heteromalla
linifolia
macrocarpa
roſtrata
ramoſiſsima
ſalicifolia
tenuifolia
triflora
ciliata
laricifolia
gerardi
graminifolia
tenuiflora
media
polygonoides
Argemone mexicana
Arrhenantherum elatius
Ariſtida canariense
Armeria denticulata
fasciculata
latifolia
maritima
vulgaris
alpina
plantaginea
Arnica bellidiaſtrum
montana
Arnopogon picroides W.
capensis
dalechampii
Artemisia abrotanum
biennis
caucasica
desertorum
nivea
pontica
scoparia
sieversiana Ehrhart
indica
saxatilis
neglecta
elegans
procera
repens
tanacetifolium
absynthium
afra
alba
arborescens
annua
nutans
piperita
scoparia
zeylanica
Arum maculatum
Arundo sylvatica
Phragmites
arenaria
calamagroſtes
colorata fol. variegat.
Epigejos
littorea
varia
Asclepias amoena
fruticosa L.
incarnata
parviflora
pulchra
syriaca
curassavica
nivea
purpurascens
vincetoxicum
anguſtifolia
Asparagus officinalis
Asperugo procumbens
Asperula erecta
galioides
arvensis
tinctoria
laevigata
cynanchica
aristata
montana
taurina
Asphodelus fistulosus
luteus
tauricus
Asprella Hystrix Humb.
Aſter amellus
canus
chinensis
fl. pleno
fruticosus
glutinosus
hyſsopifolius
inciſus Fisch.
macrophyllus
pannonicus
pulchellus
punctatus
puniceus
ſibiricus
tardiflorus
tenellus
chinensis fistulosus
adulterinus
praecox
spurius
alpinus
amplexicaulis
annuus
ciliatus
cordifolius
corymbosus
glaucus
trinervis
umbellatus
Aſterocephalus agreſtis
dichotomus
gramuntius
Aſtragalus alopecuroides
asper
clandestinus
comosus
depreſsus
glyciphyllos
leucophaeus
pentaglottis
tragacantha
viscarius
virescens
baeticus
hamosus
galegiformis
pilosus
cicer
canaliculatus
cymbiformis
hians
hypoglottis
isetensis
monspeſsulanus
onobrychis
annularis ſchrank
foliosus
parviflorus
sesameus
scorpioides
sulcatus
Aſtrantia major
Athamanta carvifolia
cervaria
cretensis
flexuosa
sibirica
annua L.
oreoselinum
libanotis hirsuta hispida
condensata
matthioli
Athanasia annua
crithmifolia
trifurcata
Atractylis cancellata
Atragene alpina
Atriplex acuminata
anguſtifolia
benghalensis
tatarica
hortensis rubra
nitens
rosea
microſperma
hastata
laciniata
littorea
sanguinea
Atropa arborescens
frutescens
umbellata
Belladonna
physaloides
procumbens
Avena georgina
lutea
norvegica
orientalis
parviflora
pensylvanica
purpurea
pyramidalis
racemosa
sesquitertia
ſtrigosa
tatarica
tenuis
neglecta
sativa nigra
elatior
chinensis
hirsuta
nuda
ſterilis
brevis
orientalis
fatua
versicolor
pratensis
pubescens
carpatica
alpeſtris
planiculmis
flavescens
sativa alba
anglica
podolica
pracox
triſperma
alopecuroides
bulbosa
sativa R.
nigra
barbata
bromoides
fragilis
fracta
loeflingiana
Axyris hybrida
amaranthoides
Baccharis dioscoridis
halimifolia
ivaefolia
Balbisia elongata
Ballota lanata
nigra
Balſamita virgata
Baltimora recta
hortensis
veneta
verticillata
sibirica
littoralis

Prag, November 1820.

(Die Fortſetzung folgt.)

Programme
de
la Société Hollandoise des Sciences, à Harlem, pour l'année 1821.

La Société des Sciences a tenu sa soixante huitième Assemblée anniversaire, le 19 Mai. Le Président-Directeur, Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, invita Mr. le Secrétaire, à faire rapport des pièces, que la Société avoit reçues depuis sa dernière séance du 27 et 28 Mai 1820, concernant

Les Sciences physiques.

Il parut par ce rapport:

I. Qu'on avoit reçu une réponse en Hollandois sur la question: — „Quels sont les terreins encore en friche dans les provinces septentrionales du Royaume, desquels on puisse attendre, suivant des expériences faites sur des terres semblables, qu'ils soient propres à être défrichés avec succès, sans des dépenses trop disproportionnées au produit; et de quelle manière pourroit-on commencer ce défrichement avec l'espérance d'une réussite favorable, le tout fondé sur des exemples ou sur des expériences bien connues?" — Cette réponse, ayant pour devise: *qui colit sine agro*, fut jugée n'avoir aucun mérite.

II. Qu'on avoit reçu deux réponses sur la question concernant le *dessèchement du Wyker-meer*, mais qui ne méritoient pas d'être couronnées.

III. Qu'on avoit reçu une réponse sur la question: — „Jusqu'à quel point peut on prouver par des observations fidèles, que les maladies, qui règnent dans les Pays-bas, ont changé de nature depuis un certain laps de temps, et quelles sont les causes physiques de ce changement, surtout par rapport à la manière de vivre et de se nourrir dans ce pays, laquelle est différente de celle d'autrefois?" — cette réponse, ayant pour devise: *Solida quaedam res est consentiens laus bonorum*, fut jugée mériter, à plusieurs égards, d'être distinguée. L'auteur ayant néanmoins manqué de satisfaire au but de la question, on a résolu de l'inviter à perfectionner cette réponse en observant les remarques, faites sur les défauts qu'on y a trouvés, desquelles il pourra obtenir copie, en envoyant une adresse au Secrétaire de la Société. On a prolongé le terme du concours jusqu'au 1 Janvier 1823.

IV. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quels sont les caractères certains de la veritable épizoötie, laquelle, il y a trente ans et au delà, a ravagé plusieurs contrées septentrionales et aussi notre patrie? Y a-t-il des raisons suffisantes pour déterminer, que la dite maladie ne nait jamais sans contagion dans ces contrées? S'il en est ainsi: les moyens employés dans les états voisins, pour prévenir l'introduction et le passage de cette contagion, sont-ils suffisants pour fournir à cet égard une entière sécurité, ou, s'il reste encore quelque crainte de contagion pour nos contrées, que peut et que doit-on conseiller dans ce cas-là, pour prévenir, autant que possible, tout danger de contagion?" — une réponse en Allemand, ayant pour devise: *In magnis et voluisse sat est* — On a résolu de reconnoitre le mérite de cette réponse à l'égard des trois premières parties de la question, et d'inviter l'auteur de donner une réponse plus satisfaisante à la dernière partie de la question, en composant un réglement tout à fait applicable à ce Royaume, et au moyen duquel on put prévenir tout danger de contagion; et on a prolongé le terme du concours jusqu'au 1 Janvier 1823.

V. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Jusqu'à quel point connoît-on, d'après des principes de physique et de chimie, les opérations usitées pour la brasserie des différentes bières, et qu'y a-t-il à déduire de l'état actuel des connoissances sur ce sujet, pour l'amélioration des bières, ou pour les préparer avec plus de profit?" — une réponse, en François, ayant pour titre: *Essai sur l'application des sciences physiques à l'art de faire la bière.* Cette réponse étant arrivée plus de deux mois après le terme du concours, n'a pu être jugée par cette assemblée; elle ne pourra être jugée que par celle qui aura lieu l'année prochaine.

VI. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Qu'est-ce que l'expérience a enseigné à l'égard de ce qu'on doit observer dans la multiplication et la culture de nouvelles variétés d'arbres fruitiers, au moyen de graines, pour prévenir la diminution des bonnes qualités entre les nouvelles variétés, qu'on a obtenus, et leur dépérissement total?" — un écrit de 7 pag. 4to., avec l'épigraphe: *Al doende leert men*, qui parut n'être pas une réponse. On a résolu de répéter la question pour un temps illimité.

VII. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Peut-on inventer quelque procédé, par lequel on puisse employer avantageusement l'éclairage au moyen du gaz pour des familles particulières et peu nombreuses, qui ne peuvent point participer à des entreprises générales ou très étendues, comme on en a à *Londres*?" — une réponse en François, ayant pour devise: *l'industrie est le lien des peuples civilisés.* On a jugé cette réponse comme aucunement satisfaisante, puisque l'auteur paroît ignorer les dernières améliorations pour l'éclairage au moyen du gaz qu'on a pratiquées à Londres pour des maisons particulières.

VIII. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quels moyens sûrs et praticables peut-on déduire de l'état actuel des connoissances physiques et chimiques, pour prévenir ou arrêter les maladies endémiques ou régnantes, qui, pendant les dessèchements de lacs etendus naissent dans les contrées limitrophes ou circonvoisines, et qui sont causées par les exhalaisons, qui sortent du fond des lacs qu'on dessèche?" — une réponse en Hollandois, ayant pour dévise: *Medicina est ars bene utendi principiis physico-chemicis ad sanitatem hominis conservandam, et amissam restituendam. (Hoffman.)* On a jugé unanimement, que

cette réponse méritoit d'être couronnée. A l'ouverture du billet il parut que l'auteur de cette pièce est W. S. BUCHNER, Doct. en Med. et en Chirurgie à Gouda.

IX. Qu'on avoit reçu sur la question, par lequel „On demande un systême complet et succinct des régles, suivant lesquelles les arbres fruitiers doivent être taillés dans les Pays-Bas, afin d'en augmenter et améliorer les fruits: et quels sont les principes physiques, sur lesquels ces règles sont fondées?" — une réponse en Allemand, ayant pour devise: *Tout est bien sortant des mains de l'Auteur des choses.* On a jugé cette réponse trop peu satisfaisante, puisque l'auteur paroit être trop peu connu avec la manière de tailler et de cultiver les arbres fruitiers dans les Pays-Bas, et avoir trop peu d'expérience sur ce sujet. On a résolu de répéter la question, pour y répondre avant le 1 Janvier 1823.

Avant de procéder à décréter, lesquelles des questions sur lesquelles la Société n'a point reçu de réponses, seroient repétées dans ce programme, le Secrétaire communiqua à l'Assemblée la résolution suivante;

„MM. les Directeurs de la Société ont pris, dans la dernière séance, la résolution de joindre à la medaille ordinaire une gratification de cent cinquante florins de Hollande, pour chaque réponse sur chacune des questions deja proposées, ou qui seront répétées ou proposées par ce programme, au cas que la Société juge, que la réponse à l'une et l'autre de ses questions mérite d'être couronnée. La Société espère, que cette gratification, jointe à la valeur de la médaille ordinaire, animera quelques savants à se donner plus de peine pour répondre aux questions proposées."

La Société a trouvé bon de répéter les cinq questions suivantes, auxquelles on n'a point répondu, et pour lesquelles le terme du concours est fixé.

Au 1 Janvier 1823.

I. „Quel est dans ce pays l'état des prisons en général? quels sont les défauts qu'un examen physique pourroit y indiquer? et quels moyens pourroit-on employer, pour améliorer le sort des prisonniers relativement à leur santé?"

II. „Quels sont les moyens les plus faciles et les plus convenables à employer par les navigateurs, pour se préserver le plus long temps possible du danger de périr, en cas de naufrage, et pour augmenter par là la possibilité d'être sauvés? y-a-t-il à cet effet un moyen plus convenable que le *Scaphandre*, décrit par M. DE LA CHAPELLE? et quelles mesures y auroit-il à prendre, pour faire adopter l'usage des meilleurs moyens, propres à retarder en tout cas, autant que possible, la submersion des navigateurs?"

III. „Quelles sont les altérations salutaires ou nuisibles à la santé de l'homme, que les substances nourrissantes, soit animales ou végétales, subissent, dans la composition de leurs parties constituantes, par l'action du feu; et quelles règles peut-on en déduire pour modifier la préparation de certains aliments, afin qu'ils soient le mieux adaptés à la plus grande nutrition et à la conservation de la santé de l'homme?"

IV. „Jusqu'à quel point connoît on la nature et les propriétés de cette espèce de champignons, qui naissent sous les planchers de bois, surtout dans des appartements humides, qui s'y multiplient très subitement, et causent, en peu de temps, la putréfaction du bois. Peut-on déduire de la nature connue de cette plante, et de la manière dont elle accélère la putréfaction du bois, des moyens d'en prévenir la naissance, de l'extirper entièrement où elle a lieu, ou d'en diminuer au moins les effets pernicieux?"

V. „De quelle nature est la matière verte, qui se montre à la surface des eaux stagnantes, pendant un temps calme et chaud, surtout en Juillet et Août, et qui est connue sous le nom de *Byssus flos aquae*? Y-a-t-il des raisons de la regarder, suivant l'opinion la plus adoptée, pour un végétal cryptogame, ou est-elle d'une nature animale? Seroit-elle une production inorganique, prenant son origine dans l'union chimique de quelques principes, quand le degré de chaleur et d'autres circonstances sont favorables? Qu'est-ce que l'analyse chimique pourra démontrer à cet égard? Y-a-t-il quelque moyen de prévenir la production de cette matière dans l'eau, ou de la faire disparoître, en cas qu'elle fût nuisible à l'usage qu'on veut faire de l'eau, sur laquelle elle se trouve? Les eaux couvertes de cette matiere, qui donne une odeur désagréable, ont-elles une influence nuisible sur la santé de l'homme; et s'il en est ainsi: que pourroit on faire ou observer pour se garantir de cette influence?"

La Société propose les sept questions suivantes, pour qu'on y réponde

avant le 1 Janvier 1823.

I. „Comment peut on obtenir, le plus facilement en quantité considérable, et bien purifié, ce principe de la chair des animaux, (surtout de ceux qui servent à la nourriture de l'homme) auquel les chimistes ont donné actuellement le nom *d'extractif*? Ce principe est il absolument de la même nature dans tous ces animaux; est il donc prouvé par là que c'est un principe réel et constant, et le goût particulier des bouillons de la chair des divers animaux doit-il être attribué à différens principes ou particules accessoires? Dans quelle proportion à la gélatine trouve-t-on ce principe dans les bouillons susdits, surtout dans ceux de la chair des boeufs, en comparaison de celle des autres animaux? Y-a-t-il quelque raison de poser, ou y-a-t-il quelque expérience qui prouve, que la matière extractive ait, en certains cas, une vertu spécifique ou plus particulière pour la nutrition que la gélatine. Et, en ce cas la, dans quelles espèces d'affoiblissement du corps humain cet extrait mérite-t il qu'on en fasse l'essai, ou qu'on en recommande l'usage?"

II. Attendu que, pendant le cours des dernières années, plusieurs savants et entre autres SUTTLEY, REAL, DÖBEREINER, ROMMERSHAUSEN, BARRY, ont

proposé plusieurs manières de préparer les extraits, destinés à l'usage de la médecine, dans le but de conserver le mieux les vertus qu'on y attribue, la Société demande:

„Quelle est la meilleure manière de préparer les extraits, destinés à quelque usage médical, et dans lesquels les propriétés et les vertus des plantes sont conservées autant que possible, et ne subissent aucune altération? Entre les procédés des chimistes ci-dessus nommés, lequel mérite d'être préféré ici en général. Une manière encore plus propre ou plus avantageuse, peut elle être imaginée? Faut il rejeter entièrement le procédé usité jusqu'ici, ou faut-il plutôt donner la préférence tantôt à l'un, tantôt à l'autre, selon la nature différente des plantes? Dans le cas affirmatif, quels sont les principes fondamentaux et les règles, qui en dérivent, d'après lesquelles un pharmacien, dans chaque cas indiqué, puisse déterminer la meilleure manière de préparer les extraits?"

TROMMSDORF Journ. d. Pharm. XXV. B. 2 St. f. 54. SCHWEIGGERS Journ. für Chemie, XV. 339. GILBERT's Annal. LXIV. 14.

Algemeene Konst en Letterbode, 1820. N°. 6 en 9.

Annals of Philosophy by T. THOMPSON. XIV, 337 en SCHWEIGGERS Journal, XXVIII, 250.

III. Comme l'usage des sangsues, qui donnent au sang des issues locales, a prévalu actuellement de plus en plus pour guérir certaines maladies, et comme ces animaux ne se trouvent pas prêts partout et dans tous les temps, on demande: „L'instrument, pour suppléer au défaut des sangsues, inventé par le docteur SARLANDIERE, et nommé *Bdellometre*, est-il porté au plus haut degré de perfection et d'utilité; quels en sont encore les défauts; comment pourrait on les prevenir, ou comment pourroient-ils être evités, au moyen d'une meilleure construction?"

IV. „A quel degré la connaissance des principes constituants des substances animales et végétales est-elle étendue par les expériences intéressantes de BRACONNOT, dans lesquelles, au moyen de l'acide sulfurique, ces substances sont converties en autres substances très différentes. Les résultats de ces expériences sont-ils entièrement confirmés par des expériences réiterées? Qu'est-ce que des expériences de ce genre font voir au reste en les essayant sur d'autres substances qu'on n'ya point encore soumises? Et quels avantages pourroiton tirer d'une transmutation de cette nature, pour pouvoir se procurer des produits utiles?"

Journal de Chimie et de Physique XII, 172 en XIII, 113. SCHWEIGGERS Journ. XXVII, 328 et XXIX, 343.

V. „Vu que, depuis peu, on a appris par des expériences, que le feu et la flamme peuvent prendre un degré d'activité très considérable, au moyen d'un torrent de vapeur d'eau, appliqué d'une certaine manière, on demande, de quelle manière et dans quels cas on pourrait en tirer des effets avantageux, soit dans l'economie, soit dans les fabriques; et dans tous les cas ou il importe de donner plus d'activité au feu?"

SCHWEIGGERS Journal für Chemie, XXVIII, 299.

VI. „Quelles sont les genres de fabriques, qui communiquent à l'atmosphère une qualité nuisible à la respiration de l'homme. Cet effet nuisible, que ces branches d'industrie produisent sur la santé de l'homme, est-il si considérable, qu'il exige quelque prévoyance? En ce cas-là, quelles sont les précautions à prendre dans l'établissement, ou dans l'état actuel et subsistant de ces fabriques?"

VII. „Q'est-ce que l'expérience nous a fait voir, rélativement à la meilleure methode de greffer les arbres fruitiers? A quel point sait on expliquer par la physiologie des arbres les différentes manières de greffer, et quelles conséquences peut-on en tirer pour réussir au mieux, dans cet art, sur tous les arbres fruitiers?"

La Société désire, par cette question, un traité, dans lequel, en evitant toute disfusion, la connaissance théorique et pratique de cet art soit exposée succinctement, mais toutefois d'une manière complete; elle désirerait aussi, que ce sujet fût enrichi, s'il est possible, d'observations nouvelles ou peu connues.

La Société a proposé, dans les années précedentes, les dix-neuf questions suivantes, *dans les Sciences Physiques*, pour qu'on y fasse réponse

avant le 1 Janvier 1822.

I. „Quels moyens artificiels pourroit on employer, pour améliorer les bras de mer au *Texel*, soit en général, soit spécialement près le *Schulpen-gat*, et les rendre plus profonds?"

II. „Jusqu'à quel point est-il actuellement démontré, que les fumigations au moyen du gaz muriatique oxygéne, à la manière de GUYTON, ont servi à prévenir la propagation des maladies contagieuses? Quelles sont les maladies contagieuses, dans lesquelles l'effet de ce gaz mérite d'être essayé, et qu'est-ce qu'on doit principalement observer dans ces expériences? Y-a-t-il quelque raison d'attendre plus d'effets salutaires, de quelque autre moyen employé ou proposé jusqu' ici, pour prévenir la propagation des maladies contagieuses?"

On désire que, en répondant à cette question, il soit donné une enumération succincte des cas, dans lesquels les fumigations susdités ont efficacement servi à empêcher différentes maladies contagieuses.

III. „Jusqu'à quel point la physiologie du corps humain donne-t-elle suffisamment des preuves, que le gaz oxygène est un des remèdes les plus efficaces pour secourir les noyés et les suffoqués ou asphyxiés, et quels sont les moyens les plus convenables pour l'employer à cet effet de la manière la plus prompte et la plus sûre?"

La Société désire qu'on expose succinctement et examine, d'après l'état actuel des connoissances a cet égard, les moyens proposés successivement pour secourir les noyés, et qu'on tache d'eclaircir, autant que possible, par des expériences ou des observations nouvelles, ce qui est encore plus ou moins douteux.

IV. „Que peut-on regarder comme bien prouvé à l'égard du suc gastrique du corps humain, et de son influence sur la digestion des aliments? son existence est elle suffisamment prouvée par les expériences de SPALLANZANI et de SENEBIER, ou est-elle devenue douteuse par les expériences de MONTEGRI?

qu'est ce que l'anatomie comparative, et principalement l'ouverture de l'estomac d'animaux tués, soit à jeun, soit peu de temps après qu'ils ont pris de la nourriture, ont elles démontré ou rendu vraisemblable à cet égard? Et au cas qu'on puisse regarder l'existence du suc gastrique dans le corps humain comme bien prouvée, quest ce qu'on doit éviter alors, pour ne pas en affoiblier l'effets dans la digestion?"

V. „Jusqu'a quel point connoit-on, par les expériences chimiques de VAUQUELIN, concernant les diverses espèces du *Quinquina*, comme aussi par les expériences ou observations faites par d'autres: 1.) Quelle est la différente nature et la quantité de leurs principes constituants? 2.) A quel principe la vertu fébrifuge du Quinquina doit-elle être attribuée? 3.) Quels renseignements peut-on en déduire pour distinguer les meilleures espèces, ou celles qui ont le plus de vertus fébrifuges, des autres, et des differentes écorces qu'on emploie pour la falsification? 4.) Peut-on en déduire des préceptes, pour conserver en entier, dans les différentes préparations du Quinquina, ce principe, dans lequel consiste la plus grande vertu fébrifuge?"

Voyez *Annales de Chimie*, vol 59, pag. 113.

VI. Comme le ferment humide de bière, qui étoit cidevant un produit tres important de nos brasseries, est actuellement, par differentes causes, moins en usage qu'auparavant, et qu'on y a substitué le ferment sec des fabriques de genièvre: la société demande: 1.) „Une comparaison, fondée sur des analyses chimiques, de la nature des ferments humides et secs, et un exposé de leurs qualités relatives. 2.) Qu'on indique les moyens, par lesquels le ferment humide pourroit être délivré de ce goût amer et désagréable, qui a son origine dans le houblon, dont on se sert dans les brasseries. 3.) Qu'on indique les moyens, par lesquels on pourroit conserver le ferment humide, du moins pendant quelque temps, de manière qu'il ne perdit pas la vertu d'exciter la fermentation dans la pâte faite de farine?"

VII. „Comme on a observé en plusieurs endroits, et qu'on peut observer encore, que diverses plantes, dont l'accroissement est rapide, produisent une espèce de tourbe, on désire de voir rassemblé et exposé, succinctement et avec exactitude, tout ce qui a été décrit ou ce qui peut être observé à ce sujet, et qu'ensuite on discute, par des raisonnement fondés sur ces observations, ce qu'on pourroit pratiquer dans quelques tourbières, pour en favoriser l'accroissement?"

VIII. „Jusqu'à quel point connoit-on la nature des différentes espèces d'insectes, qui sont très nuisibles auxobjets d'Histoire naturelle, lesquels on désire de conserver, comme aussi à la conservation des peaux velues d'animaux et des lainages: et quels sont les moyens les plus efficaces de les garantir contre ces insectes ou de les en délivrer?"

IX. „Quelles sont les causes principales de la dégénération des plantes, qui font naitre les variétés, et quelles instructions peut-on en deduire pour l'amelioration de la culture des plantes utiles?" — On désire que les causes, à indiquer par les auteurs, soient fondées sur des expériences et des observations.

X. Comme la nouvelle manière de distiller, que, depuis quelques années, on a pratiquée premièrement à Montpellier, et qui a été ensuite améliorée dans la France méridionale, procédé d'après lequel les liqueurs spiritueuses ne sont pas immédiatement exposées au feu, mais sont échauffées par la vapeur de l'eau bouillante, n'est pas seulement plus économique que la manière ordinaire, mais qu'elle a de plus cet avantage, que les liqueurs spiritueuses sont d'un goût plus pur et plus agréable, et qu'il est par consequent à désirer, que cette manière puisse être introduite dans nos fabriques, la Société demande: „Quelle est le meilleur appareil pour tirer de cette manière, chez nous, avec le plus de profit, du grain les liqueurs spiritueuses les plus pures, comme on les tire du vin en France?"

XI. „Est-il vrai, comme plusieurs soutiennent, que le fer indigène n'ait pas la bonté de celui de Suède ou de quelque autre pays, et dont on se sert dans nos contrées, et que meme on ne pourrait pas s'en servir enplusieurs cas, où l'on a maintenant la coutume de faire usage du susdit fer, tiré de l'étranger? Au cas que ceci soit affirmé, à quelles causes fait-il attribuer ce défaut? faut-il les chercher dans la qualité du fer indigéne ou dans la manière de le préparer? Supposé que ce dernier cas ait lieu, ce fer peut-il être porté à un degré de perfection, auquel, sous tous les rapports, il égale en bonté le fer étranger, et quelle est la manière de la mettre en oeuvre pour parvenir à ce but?"

XII. Quoique l'introduction plus générale de la vaccine fait ait cesser, presque partout, l'épidémie de la petite vérole, cette maladie se montre cependant de nouveau, depuis quelques années, ici et ailleurs; et comme, depuis peu, il s'est manifesté chez ceux, qui avoient été vaccinés auparavant, une espéce de pustules varioliques, décrites premièrement par les Anglais sous le nom de *modificated smalpox*, on demande: „1. De quel genre sont ces pustules de fausse-petite vérole, et quel en est le cours? En quoi différent elles de celles de la véritable petite vérole et des *vericelles?* Dans les cas d'une épidémie chez des individus non vaccinés, celles-ci produisent-elles la véritable petite vérole; Dépendent elles de la constitution particulière, de quelque indisposition, de la matière de vacciner elle-même, ou d'autres causes, et quel est le moyen de les prévenir? 2. Que peut-on soutenir, concernant la durée de la faculté préservative de la vaccine? Pourroit-il etre utile que, à chaque épidemie, l'on vaccinât de nouveau? 3 Les moyens, employes chez nous, tendants à encourager les plus grandes vaccinations, sont-ils utiles et suffisants pour les progrès de la vaccine, et pour faire disparoître entièrement la petite vérole. Au cas qu'on fût pour la négative, quels seroient les moyens les plus propres pour parvenir à un but aussi salutaire?"

Ce ne sont point des choses connues, ni un traité sur l'utilité de la vaccine, que l'on demande, mais une réponse succincte et satisfaisante sur ce qui a été demandé ci dessus, fondée sur l'expérience et sur des observations.

XIII. "Quelle est la cause par laquelle, de temps en temps, et particulièrement l'année passée, les huitres sont devenues nuissibles à la santé; ceci est-il occasionné par quelque petit ver qui se trouve dans l'huitre? Si cela est, de quelle espéce est celui-ci, et où peut on le mieux l'observer dans l'huitre? Les huitres ne sont elles sujettes à ceci que dans quelques temps de l'année, et y a-t-il des circonstances qui produisent cet inconvénient? Le venin des huitres a-t-il quelque analogie avec celui qui rend, de temps en temps, les moules venimeuses ou nuisibles à la santé, et quels sont les caractères distinctifs de ces deux espèces de venins? Quelles sont les indispositions, occasionnées par l'usage de ces huitres ou moules venimeuses, et quels sont les remèdes les plus propres à arrêter dans l'origine les progrès du mal, ou à le guérir?"

XIV. „A quoi doit on attribuer la propriété, que les chevrettes ont quelquefois d'être pernicieuses à la santé? A quoi distingue-t-on les chevrettes envenimées? De quel genre sont les indispositions, que l'usage de ces chevrettes fait naître, et quels sont les remèdes propres à en arreter les progrès ou à les guérir?"

XV. „Comme on chauffe actuellement en Angleterre les grandes serres d'une manière fort utile à la culture des plantes, au moyen de la vapeur d'eau bouillante, dirigée par des tuyaux, au lieu de se servir de poêles, ceci pourrait-il être imité utilement chez nous dans des serres moins étendues, et quels seroient l'appareil et la construction les plus convenables?"

XVI. „Quelle est la connoissance acquise concernant la nature, l'économie et la génération de ces petits insectes, qui font le plus de mal aux arbres et aux plantes, que l'on cultive dans les serres chaudes, et quels moyens peut-on tirer ou indiquer de cette connaissance, pour prévenir ou pour diminuer, autant que ceci est praticable, la propagation de ces insectes et pour en délivrer au plutôt les plantes, qui en sont infectées?"

On désire qu'on réponde à cette question, non seulement théoriquement, mais d'une manière fondée sur des expériences, en indiquant l'appareil et la construction, qu'on a trouvés être les plus propres pendant tout l'hyver; quel est le degré de chaleur, qu'on a entretenu et quelle a été l'influence de ce genre de chauffage sur les plantes.

XVII. „L'expérience a-t-elle suffisamment démontré qu'il y a des espèces d'arbres ou de plantes, surtout de celles qui sont des plus utiles, qui ne peuvent pas bien végéter, lorsqu'elles se trouvent les unes près des autres? Et, en ce cas-là, quelles sont les expériences qu'on pourrait en citer? Cette antipathie entre quelques espèces peut-elle, en quelque manière, être expliquée par ce qu'on connoit de la nature de ces plantes? Quelles instructions utiles peuvent être tirées de ceci pour la culture des arbres et des plantes utiles?"

XVIII. „Quels sont les insectes les plus nuisibles pour les arbes et les arbrisseaux dans les forêts? En quoi consistent les dommages et les maux qu'ils font éprouver à ces végétaux. Quels sons les remèdes tirés de la connaissance de l'économie ou du genre de vie de ces insectes, et fondés en meme temps sur l'expérience, propres à prévenir le dommage que ces insectes font aux arbres ou à les en délivrer?"

XIX. „Jusqu'à quel point connoit-on l'économie des taupes, et quels moyens peuvent en être dérivés comme les plus propres à en délivrer les terres, où elles sont nuisibles? Et au contraire, y-a-t-il des observations que les taupes, en détruisant ou diminuant quelque vermine, plus ou moins nuisible, soient utiles dans quelque cas, et lesquelles ayent indiqué en même temps ceux, où l'on doit éviter de prendre ou de détruire les taupes?"

Et la question suivante pour y répondre avant le 1 Janvier 1823.

„Que sait on de l'écoulement de la sève de quelques arbres ou arbrisseaux au printemps, comme p. ex. de la vigne, du peuplier, de l'orme, de l'érable et d'autres; que peut-on apprendre à cet égard par des observations ultérieures; quelles conséquences peut-on en déduire, concernant la cause qui fait monter la sève dans les arbres et dans les plantes; et quelles instructions utiles pourrait-on tirer du progrès de la science, à l'égard de ce sujet, pour la culture des arbres utiles?"

Sciences Philosophiques et Morales.

La Société propose pour cette année la question suivante, pour qu'on y réponde avant le 1 Janvier 1823.

„Les préceptes de la morale à observer par des individus, doivent-ils être aussi remplis par les peuples, de sorte que l'observation de ces mêmes préceptes soit du nombre des devoirs de celui qui gouverne; et si on ne doit répondre à cette question entièrement d'une manière affirmative, ni tout-à fait négativement, quels sont les limites auxquelles on doit se tenir en ceci?"

La Société a proposé, l'année passée, dans cette section, les deux questions suivantes, pour qu'on y réponde avant le 1 Janvier 1822.

I. „De quelle influence sont les *villes*, principalement les *grandes*, sur les moeurs, la culture et la prospérité d'un état? En quoi et à quel point sont-elles pernicieuses? Là, où elles existent, est-il à propos ou non de les conserver ou de les agrandir, et là où il n'y a point encore de villes, doit-on en conseiller ou non la fondation ou les mesures propres à en encourager la construction? Qu' y a t il à faire pous favoriser ce qu'elles ont d'utile et de bon, et pour détruire ou prévenir ce quelles ont de pernicieux?"

La Société désire qu'on ne cite d'autres faits historiques des temps *antérieurs*, que ceux qui seroient nécessaires pour prêter à la solution de la question l'autorité et la clarté requises. Il n'en est pas de même des *exemples* de l'influence, que, dans des temps plus postérieurs, les villes ont exercé, et exercent encore sur le sort des etats, sur les moeurs et la prospérité, et enfin sur l'industrie et les richesses; exemples propres à traiter plutôt la question au moyen de faits, qu'à y répondre uniquement spéculativement.

II. „Les autorités publiques constituées sont-elles dans l'obligation d'avoir soin que les travaux, infligés aux détenus, dans les maisons de correction ou dans les prisons, ne puissent nuire ou porter préjudice à ceux d'entre les habitants, qui, soit entièrement ou en partie, trouvent leur existence ou leur entretien dans des occupations d'un genre analogue? En cas d'affirmation, quels sont les principes politiques ou moraux, sur lesquels se fonde cette obligation des autorités publiques? est-elle illimitée, ou quelles en sont les bornes? Et quels seroient les travaux les moins nuisibles aux fabricants, artisans, gens de profession, ou habitants, exerçant quelque métier, qu'on pourroit introduire avec le plus d'avantage et le plus convenablement dans les maisons de force ou dans les prisons?"

On désirerait que les réponses sur cette question fussent disposées de manière à ce qu'elles n'offrissent pas uniquement des théories ou des spéculations, mais qu'elles fournissent des resultats qui puissent être mis en pratique, dans un pays, où *l'obligation* de travailler, et de se procurer par là *l'entretien*, est directement liée à la *punition* de détention.

Sciences Littéraires et Antiquités.

La Société propose dans cette section la question, pour qu'on y réponde

avant le 1 Janvier 1823.

„De quelle manière doit-on, en égard à la forme, composer une histoire pragmatique, afin qu'elle n'ait pas l'apparence d'un traité philosophique ou politique, mais pour qu'elle conserve le caractère propre à un récit des évènements?"

La Société a proposé l'année précédente les deux questions suivantes pour qu'on y réponde

avant le 1 Janvier 1822.

I. „Quels ont été les évènements ou circonstances, qui soit dans les siecles du moyen âge ou postérieurs, ont contribué à ce que plusieurs arbres et autres plantes utiles ont été transportées d'autres parties du monde en Europe, et qu'elles y sont cultivées?"

II. Comme les anciens peuples, tels que les Phéniciens, les Grecs et les Romains, envoyoient dans des contrées, peu ou non habitées, des colonies, qui conservoient leurs relations avec la Métropole et concouroient à sa prospérité on demande:

„1.) Que sait on du système politique de ces peuples, en conséquence du quel ils faisoient ces colonisations; de quelle manière les ont-ils établies et quels étoient les avantages, qui en sont résultés pour eux?"

„2.) Les exemples, qu'ils ont donnés à cet égard, pourroient-ils être suivis dans la situation actuelle des choses, par les états de l'Europe, dont la population pourroit actuellement paroître trop nombreuse en raison des moyens de subsistance? y-a-t-il (ce qui doit nècessairement et avant tout être bien examiné) en effet des contrées connues, mais moins peuplées, qu'on pourroit encore de nos jours acquérir et conserver avec sécurité, et qui, soit par la fertilité du sol ou par leurs produits, soit d'une manière quelconque, puissent suffire à l'entretien des colonies? En cas d'une réponse affirmative, qu'est-ce que les relations, sur lesquelles on peut se fier avec pleine confiance, ont appris à cet égard? Et, si en effet, il étoit possible encore à présent d'acquérir des contrées tout-à-fait convenables à ces colonisations, quels seroient les meilleurs moyens pour atteindre le but qu'on se seroit proposé, et pour les rendre utiles à la classe du peuple, laquelle, faute de travail, ne pourroit pas fournir à sa subsistance?"

M. M. Les Directeurs de la Société ont résolu d'offrir une double médaille d'or à l'auteur, qui, d'après la décision de la Société, aura resolu la question dans toute son étendue, et la medaille d'or ordinaire à celui, qui en auroit résolu une des deux parties.

La Société répète la question suivante, pour qu'il y soit répondu

avant le 1 Janvier 1823.

„Vu qu'il existe entre l'éloquence prosaïque et poétique plus d'une rapport et plus d'une différence: indiquer avec précision les caractères qui sont communs à ces deux genres d'éloquence, et ceux, qui appartiennent exclusivement à l'une ou à l'autre?"

La Société verra avec plaisir, que les auteurs abrègent leurs mémoires, autant qu'il leur sera possible, en retranchant tout ce qui n'appartient pas essentiellement à la question. Elle désire, que tout ce qu'on lui offre, soit écrit clairement et succinctement, et qu'on distingue bien ce qui est effectivement démontré de ce qui doit être regardé comme hypothétique.

Aucun mémoire ne sera admis au concours, qui paroîtra évidemment être écrit de la main de l'auteur, et une médaille adjugée ne pourra même être délivrée, lorsqu'on découvrira la main de l'auteur dans le mémoire jugé digne d'être couronné.

Tous les membres ont la liberté de concourir, à condition que leurs mémoires, comme aussi les billets qui renferment la devise, soient marqués de la lettre L.

Les réponses peuvent être faites en *Hollandois*, en *Français*, en *Latin* et en *Allemand*, mais non en caracteres Allemands, elles doivent être accompagnées d'un billet cacheté, qui contienne le nom et l'adresse de l'auteur, et envoyées à M. VAN MARUM, *Sécrétaire perpetuel de la Société.*

Le prix destiné à celui qui, au jugement de la Société, aura le mieux répondu à chacune des questions mentionnées ci-dessus, est une *Medaille d'or*, frappée au coin ordinaire de la Société, au bord de laquelle sera marqué le nom de l'auteur, et l'année où il a reçu le prix, ou cent cinquante florins d'Hollande, au choix de l'auteur. Il ne sera pas permis cependant à ceux, qui auront remporté un *prix* ou un *Accessit*, de faire imprimer leurs mémoires, soit en entier ou en partie, soit à part ou dans quelque autre ouvrage, sans en avoir obtenu expressément l'aveu de la Société.

In Ehrhards Medicinischer Zeitung 19 April 1821 steht: „Die holländische Gesellsch. d. W. zu Harlem hat folgende Preisfragen aufgegeben:

Welchen Ursachen ist es zuzuschreiben, daß das Fleisch der Rehe (Chevrette) zuweilen der Gesundheit nachtheilig ist? Woran lassen sich die veraifteten Rehe unterscheiden? Welche Krankheiten bringt der Genuß dieses Rehfleisches hervor, durch welche Mittel ist der Fortgang derselben zu hemmen, wie lassen sie sich heilen?"

Was soll man von einer solchen Redaction denken? Was wird das Ausland zu der deutschen Gelehrsamkeit sagen?

P l a n
der Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde Westphalens.

Längst anerkannt war der Mangel an gründlichen deutschen Geschichtswerken, an umfassenden, genauen Vorarbeiten, an vollständiger Erforschung, Sammlung und Prüfung der Quellen, und an derjenigen Kenntniß der vaterländischen Geschichte, die allein gründliches, unbefangenes Quellen-Studium gewährt. Lebhafter wurde das Bedürfniß gefühlt, als Neigung und Beruf Einzelne zu einem frischen und lebendigen Studium führte, und bei der erwachten Liebe zum Vaterlande, bei der wiedergefühlten und errungenen Würde desselben eine schöne Wechselwirkung eintrat, die erfreuliche Hoffnungen erregte. In dieser Idee, und mit der Ueberzeugung, daß unsere Zeit, die manchen Irthum besiegt, und manche innere und äußere Fessel gesprengt sah, am meisten geeignet und verpflichtet sey, sorgsam und mit Ernst der Geschichte des Vaterlandes Mühe und Fleiß zu widmen, vor allen Dingen aber verborgene Quellen aufzusuchen, gefährdete zu retten, und die von unverständiger Kritik vernachlässigten wieder zu Ehren zu bringen, vereinten sich vor Jahresfrist mehrere Freunde in Westphalen, und entwarfen einen Plan, wornach sie eine diese Provinz umfassende G e s e l l s c h a f t gründen, und nach Entdeckung aller etwa noch verborgenen oder unbeachteten Geschichts-Quellen gemeinsam forschen wollten, nicht, um ihre historische Arbeit geographisch abzuschließen, sondern nur, als Theil, ein zu hoffendes Ganze muthig zu beginnen. Denn wie das Herzblut nach allen Adern dringt, und das Leben, das es zeugt und nährt, weit wirkend seine Strahlen wirft, wie vielmehr das Leben eines großen Volkes, das in seinem Innern eng verwandt, und gleichmäßig pulsirend, seine Wirkungen auch nach außen in allen Richtungen aussendet.

Die Ausführung des Planes blieb ausgesetzt, weil von jener, zu Frankfurt nun constituirten, Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichtskunde verlautete, deren ehrenwerthe Stifter in Betracht der Unvollkommenheit und Kostbarkeit der bisherigen Sammlungen der Quellenschriftsteller deutscher Geschichte, und der Schwierigkeit, sie vollständig zu erhalten, Zweck und Absicht hatten, eine neue Sammlung zu veranstalten, um dem historischen Forscher, die Quellenschriftsteller des Mittelalters in möglicher Aechtheit und Eigenthumlichkeit zugänglich, und jede andere Ausgabe der aufzunehmenden Schriften, oder jede Vergleichung zur Sicherung des Textes ihm entbehrlich zu machen. Wenn wir nun, auch bey dem Zustandekommen jenes Vereins, der seine Thätigkeit mit Segenreichen Erfolg begonnen hat, und obgleich Einige von uns zum Beitritt Ehrenvoll eingeladen sind, und Alle daran den freudigsten Antheil nehmen, dennoch gegenwärtig die Vollziehung unseres früher gehegten Vorsatzes auszusprechen wagen, so thun wir es, wie billig, in gleichem Streben, und also, daß wir uns als Glieder an das durch jenes Institut beabsichtigte und mehr und mehr mit Hoffnungen begabte Ganze anschließen.

Indem uns nun dies als zweckmäßig und förderlich erscheint, fühlen wir uns verpflichtet, unsere Ansicht öffentlich zu rechtfertigen, wie es zugleich unser Wunsch und größter Lohn ist, die Genehmigung und Beistimmung jenes Frankfurter Vereins zu erwerben.

Wenn es nemlich Ziel jener hochachtbaren Stifter war, dem künftigen Geschichtschreiber der deutschen Geschichte es möglich zu machen, aus dem ganzen historischen Vorrath der Geschichtschreiber des Mittelalters ein treues, entsprechendes Bild jener Zeit zu entwerfen, gründliche Kenntniß der vaterländischen Vorzeit, ihrer Bildung und Verfassung vorzubereiten, und das Ideal einer eigentlichen deutschen Geschichte, die der Kenner noch entbehrt, dadurch erreichbar zu machen; so fühlte man natürlich, wie umfassende Werke, die dazu gehören, nicht Sachen des Einzelnen seyen, sondern daß vereintes Wirken Aller, die Sinn, Ehrfurcht und Beruf in sich fühlen, nothwendig sey. Dies zu erreichen, ist viel geschehen. Aber wie eben bei einem solchen Unternehmen weder die Zahl der Schriftsteller konnte bestimmt, noch überhaupt demselben eine feste Grenze im Voraus angewiesen werden, so fühlt man beim Fortgang mehr und mehr, wie zu einer gründlichen Wissenschaft von allem dem, was jedes einzelne Land für den gemeinsamen Zweck besitzt, von dem Vielen, was verborgen, verschleudert, in unrechten Händen, dem Verderben ausgesetzt ist, ein vielfaches Erforschen und Bemühen gehört. Es dünkt uns aber, daß dies am zweckmäßigsten erreicht wird, wenn sich Special-Gesellschaften für einzelne Provinzen bilden, die sich wieder, für ehemahls geographisch abgeschlossene Bezirke, gliedern mögen. Alsdann kann nicht nur viel Verborgenes leichter aufgesucht, und ein mehrseitigeres Interesse für die Sache angeregt werden, sondern die Hauptgesellschaft, die ihre Glieder in den Special-Gesellschaften hat, kann das Ganze leichter übersehen, mit größerem Nachdruck wirken, und statt der Bemühungen Einzelner die Resultate Vieler zusammenfassen. Dabei wird der Bearbeitung und der Ergründung der Special-Geschichte einzelner Lande und Städte ein regsames Feld eröffnet, und auf s i e muß doch die allgemeine gebauet werden; aus ihr lernen wir erst recht die Verfassung und Verwaltung, die Verhältnisse und Entwickelung der Gemeinden und Stände, Gesetze und Rechtsgewohnheiten, den ganzen innern Haushalt der Geschichte, Sitten, Gesinnung und Lebensweise des Volkes, und somit die wahren Fundamente der G e s c h i c h t e kennen, die bisher oft von denen, die nur nach dem Oeffentlichen und Großen, nach dem Schillernden und Prunkenden haschten, lustig auf ungewissem Boden erbaut wurde.

Wenn darum das begonnene Unternehmen als ein nationales zu betrachten ist, und mehr und mehr in diesem Sinne voll Dank von Allen, die ihr Vaterland lieben, betrachtet wird, so kann es nicht fehlen, daß der Beifall, den auch die hohen Regierungen demselben geschenkt haben, sich in die lebhafteste Theilnahme und Unterstützung verwandeln wird. Es möchte daher der Zeitpunkt der Gegenwart, und das Glück des Unternehmens, bei dem wiedererwachten Sinn für die alten Quellen vaterländischer Geschichte, es erheischen, für das Ziel einer einst möglich werdenden deutschen Geschichte das Augenmerk auf den ganzen Bedarf zu richten, der erforderlich wird, wenn dieselbe der Bildung, den Anregungen und Fortschritten der Zeit entsprechen soll. Jeder Nachlaß der alten Zeiten ist wichtig, selbst der Mund des Volkes trägt noch manches schüchtern, was vielleicht bald verhallt, und manches Denkmal der Vorzeit steht am Rande des Abgrundes. — Am wichtigsten für die innere Geschichte der Nation, ihre Verfassung, Recht, Cultur, sind U r k u n d e n. Sie führen uns unmittelbar in die Geschichte, und machen uns zu Zeugen der Begebenheiten; aus ihnen spricht nicht die Individualität des oft übel unterrichteten Schriftstellers, sondern sie drücken die Verhältnisse und Zustände treu und leidenschaftlos aus, dergestalt, daß sie oft Schlüsse auf den ganzen Zusammenhang der Begebenheiten, und auf die Verkettung der Ereignisse erlauben. Um Ein Beispiel anzuführen, erwähnen wir das Westphälische Fehmgericht, von dem selbst Schriftsteller des Mittelalters nur Sagenhafte Erzählungen und leidenschaftliche Urtheile geben, dessen ganze Verfassung und denkwürdiger, historischer Zusammenhang sich aber aus den Urkunden klar bis in die ersten Keime entwickeln läßt. Wenn wir nun dem innern Werthe der Urkunden ihren äußern für Sprache, Schrift, Kunst beygesellen, so fühlen wir es nur um so schmerzlicher, wie wenig für sie geschehen ist, wie wenig sie mit gründlicher Kritik zu Rathe gezogen, wie mangelhaft selbst bessere Sammlungen sind, und wie zahllos die Menge noch unbekannter und dem Verderben ausgesetzter Urkunden seyn mag.

Unübersehbar ist das Feld für den künftigen deutschen Geschichtschreiber, und eben so das der nothwendigen Vorarbeiten. Wenn daher jener würdige Verein, und sein hochverehrter Gründer, mit wohlerwogener Absicht, und, gedrungen durch Hindernisse, die jedem beginnenden Unternehmen entgegen treten, sich ein vorläufiges Ziel zu setzen beschlossen, so ist doch zu hoffen, daß das erfreuliche Gedeihen desselben, und die erworbene Anerkenntniß, auch zu weiteren Unternehmungen führen wird. Da nun aber in den Anstalten und Bemühungen, die erforderlich waren, natürlich schon das Feld eröffnet ist, nach a l l e n Denkmälern der Geschichte zu forschen, so wird es nicht mißbilligt werden, wenn wir unsern und Vieler Wunsch hier ausgesprochen haben, und, indem wir durch unsere Verbindung freudig und thätig uns zu wohlgemeinter Beihülfe erbiethen, zugleich planmäßig unsere Bemühungen auf alle übrige Denkmäler der Geschichte mitrichten.

Wir werden daher die äußere und innere Geschichte des Staats und der Nation gleichmäßig im Auge haltend, unsere Nachforschungen:

1. Hauptsächlich auf die schriftlichen Denkmäler richten, und vor allen Dingen jede Spur der Quellenschriftsteller des Mittelalters zu entdecken uns bemühen, einzelne wichtige Resultate dem Verein zu Frankfurth mittheilen, und zugleich dahin trachten, alle Landes- und Orts-Chroniken vollständig in dem uns geographisch abgesteckten Bezirke zu sammeln, um sie als ein zusammenhängendes Ganze gleichfalls jenem größeren Unternehmen anzuschließen. Zu dem Ende werden wir alle öffentliche und

Privat-Bibliotheken, in sofern es möglich, untersuchen, alle Archive genau prüfen, hauptsächlich bedeutender Familien, aufgehobener Klöster und noch bestehender Stiftungen, der Rathhäuser in Städten, alter Amthäuser, wie auch Privat-Sammlungen, da in den letzten Zeiten so vieles verschleudert, und in Privat-Besitz, wo es nothwendig immer gefährdet erscheint, versetzt worden ist. Es gilt somit Aufsuchung aller ungedruckten Quellen überhaupt, und Berichtigung derer, die bereits, zum Druck gelangt sind, durch vergleichende Revision.

II. Dabey sind historische Untersuchungen einzelner Gegenstände erwünscht, Monographien, als Vorarbeiten größerer Geschichts-Bücher, z. B. über die Entstehung einzelner Städte und ihre Verfassung, Rechtsinstitute und Gesetze, Ursprung und Schicksale einzelner Familien, auch Biographien einzelner Gelehrten und Künstler des Mittelalters. Die Geographie und Topographie der Vorzeit, ist nicht minder ein reichhaltiger Stoff zur Forschung, wozu unzählige Urkunden unserer Provinz noch geprüft und verglichen werden müssen. — Jeden, der nicht selbst Zeit und Gelegenheit hat, die ihm nahe liegenden Quellen zu bearbeiten und kritisch zu prüfen, verpflichten wir freundlich, uns von dem Gefundenen in Kenntniß zu setzen, und namentlich eine Beschreibung desselben mit seinen Bemerkungen, und vollständigen Verzeichnissen vorhandener Urkunden und Handschriften, mitzutheilen, oder uns den Zugang zu dem, was er besitzt, zu gestatten.

III. Gleiche Sorgfalt widmen wir allen Denkmälern der Vorzeit, um die Ueberbleibsel alter Kunst und Tradition zu erforschen und zu erhalten; Burgen, Gebäude, Bildwerke und Gemählde, Inschriften, Münzen und Siegel sind der Aufmerksamkeit werth. Alterthümer aller Art werden wir sammeln, besonderes Nachforschen auch widmen, und richten auf das Leben und die Weise des Volkes, seinen Haushalt und seine bürgerliche Einrichtung, seine Wirthschaft, Bauart, und Geräth für Acker, Haus und Handwerk, die oft noch jetzt Spuren deutscher Art und Abkunft tragen, aber auch, im Ganzen betrachtet, größere Resultate für die Grenzlinie alter Stämme, für ihren geschichtlichen Standpunkt, so wie für die innere Entwikkelung des Volkes, und das hohe Alter derselben geben, wenn Gegenwart und Vergangenheit, im Geist eines Möser, von kritischer Forschung durchdrungen werden, und sich wechselseitig erklären.

IV. Hauptsächlich zu berücksichtigen ist, so wie Kunst, Lebensart und Sitte, auch die Volkspoesie, die als Gemeingut das ganze Leben des Mittelalters durchdringt. Innig verwandt mit der Geschichte deutscher Vorzeit, bildet sie den Grund und Anfang ihres wahrhaften Verstehens. Verschlungen in das Leben, die Denkweise und Sitte des Volkes, hat sie tiefe Wurzeln geschlagen, und der Forscher wird noch große Reichthümer entdecken, wie die Beyspiele eifriger Sammler bereits bewiesen haben. — Wie es aber hoch an der Zeit ist, diese Ueberreste altdeutscher Kunst, Poesie und Sitte, die sich aus so vielen stürmischen Zeiten noch bis zum Leben der Gegenwart gerettet, überall zu sammeln und zu erhalten, so gehört es auch mit zu unserm Plane, ihnen Aufmerksamkeit und Liebe zu schenken. Sie knüpfen sich theils unmittelbar an die Geschichte, und verbinden mit reicher Phantasie die innere Nothwendigkeit der historischen Wahrheit, wie im Mährchen, der Romanze, der Sage; theils bilden sie Bestandtheil der Geschichte, in ihr gezeugt und gewachsen, und als Zierde sie durchschlingend, wie im Lied, im Reim, in der Erzählung, oder in Spielen, Festen, mit Tanz und Sangweisen, und Denksprüchen, wo sie den sinnigen, frischen Lebenmuth der Vorzeit aussprechen. Theils knüpfen sie sich spielend, aber doch bedeutungsvoll, mehr in der Form als im Wesen, an Geschichtliches, und haben es sinnreich ausgeschmückt und erhalten, wie namentlich in allerley Sitten und Gewohnheiten, bey Handlungen des Lebens, bei gerichtlichem Verfahren und Rechtsgewohnheiten.

So wie auch hier handschriftliche Ueberbleibsel aller Art in Archiven und Bibliotheken wohl zu prüfen und auszuforschen sind, so müssen doch diese Denkmäler der Vorzeit hauptsächlich aus dem Munde des Volkes gesammelt, und rein aufgefaßt werden. Jede Sage, jedes Lied, Fabel, Reim, an irgend eine Begebenheit geknüpft, Volksfeste und Gebräuche, Sprüchwörter und Redensarten, sind bedeutend u. wichtig, besonders haben Rechtsgewohnheiten und Verfahren des Gerichts, das immer öffentlich und volksmäßig war, sich meist in poetischer Form erhalten, und Westphalen ist hier am reichsten, weil alte Verfassung und ehrwürdige Gewohnheit sich da am längsten unangetastet erhalten haben.

V. Erwähnen müssen wir insbesondere noch die Sprache, dieses stolze, vaterländische Erbtheil, mit seiner innern reichen Fülle, und unerschöpflichen Tiefsinnigkeit allem Regel-Zwang moderner Sprachkünstler spottend. Auch sie ist ein Fundament der Geschichte, und Bestandtheil derselben, aufgewachsen mit ihr, verschlungen in das Leben und die Sitte des Volkes, und aufgeblüht und fortgebildet mit ihm, und so auch zu allen Zeiten wieder mit ihm gesunken und verwildert. Um ihren Reichthum kennen zu lernen, und unsern gelehrten Philologen die unentbehrlichen Vorarbeiten zu liefern, ist es nothwendig, daß alle Provinzial-Dialekte gründlich erforscht und aufgezeichnet werden, denn wiewohl Vieles geschehen, so bleibt doch dem Forscher noch Großes zu thun übrig. Jede Gegend hat ihr Eigenthümliches, und die Sammlung von Idiotiken muß sich an die übrigen Forschungen reihen. Zu sammeln sind aber alle ungewöhnliche Wörter und Namen, auffallende Redensarten u. Wendungen, Gleichnisse und Zusammensetzungen, Sprüchwörter und sonderbare Benennungen, dann auch ungewöhnliche Formen und Biegungen der Haupt- und Beiwörter, so wie alles Eigenthümliche der Sprachgewohnheit, was den vermeinten Regeln unzeitiger Grammatiker widerspricht.

In dieser Idee, wie sie Männer von Kenntniß, Gefühl und Geschmack schon früher ausgesprochen und gebilligt, sind wir zu sammeln und zu wirken gewillet, und treues Bestreben, mit vereintem Willen für die gute Sache, wird auch schwache Kräfte mit günstigen Erfolge segnen. Wir wünschen daher eine recht allgemeine Theilnahme und Beihülfe, wo Alles wetteifern möge, sein Saamenkörnlein zu spenden, damit die Fülle der aufgehenden Saat bald als ein Ganzes zur allgemeinen Freude gedeihe. Alle aber, denen das Vaterland, so wie des heimischen Bodens und der Altvordern Geschichte lieb und werth ist, laden wir hierdurch ausdrücklich zum Beitritt ein.

Zum einstweiligen Verbindungs-Mittel, und zur gegenseitigen Mittheilung und Niederlegung dessen, was Sammlerfleiß und Forschungsgeist zu Tage fördert, bestimmen wir eine schon früher projectirte Schrift, die sich in ihren Bestrebungen nunmehr an das gleichmäßige Institut der Hauptanstalt schließen, und in ihren speciellen Zwecken derselben unterordnen wird. Sie soll in zwanglosen Heften unter dem Titel erscheinen:

Archiv für Geschichte und Alterthümer
Westphalens,

und wir wünschen auch für sie lebhafte Theilnahme und recht viele fleißige Mitarbeiter zu finden.

Alle Schreiben, welche Theilnahme an dem Verein, Beiträge zu dem Archiv, Entdeckungen und Bemerkungen, Rath, Vorschläge und Unterstützung des Unternehmens bezwekken, bitten wir an die Unterzeichneten, welche die Leitung übernommen haben, zu senden, und die Briefe, nach der näheren Lage des Wohnorts, an den Buchhändler Wesener zu Paderborn, als Verleger der Zeitschrift, oder an die innerhalb Westphalen zunächst gelegene Buchandlung zu dirigiren, welche sie weiter befördern werden. Höxter, geschrieben im Jenner 1820.

Im Namen und Auftrag der Gesellschaft,
P. Wigand, Aug. von Haxthausen,
Redacteur. Secretär der Gesellschaft.

N. S. Vorstehender Plan hat von mehreren Seiten bereits Genehmigung und Beifall gefunden; namentlich hat die Königlich Preußische Regierung zu Minden denselben beifällig aufgenommen, und mit der erfreulichsten Bereitwilligkeit uns alle Archive ihres Verwaltungs-Bezirks zu unserm Gebrauche geöffnet, wofür die Gesellschaft sich diesem hochgeehrtesten Landes-Collegium mit lebhaftem Danke verpflichtet fühlt.

Zugleich ist derselbe der Central-Direction der Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichtskunde in Frankfurth vorgelegt worden, und ein Schreiben des Secretärs jenes Vereins, des Großherzoglich-Badenschen Herrn Legations-Rath Büchler, versichert uns des vollkommenen Beifalls des Stifters und Präsidenten, Freyherrn von Stein und sämmtlicher Mitglieder der Central-Direction, so wie der ausdrücklichen Genehmigung einer für Westphalen eigends anzulegenden, den Gesammtzwecken der Hauptgesellschaft sich anschließenden Zeitschrift und eines damit zu begründenden Filial-Vereins für hiesige Special- und Local-Geschichte. — Wir hoffen somit noch fester auf die Förderung und den glücklichen Fortgang unseres Unternehmens, und wünschen, daß die ihm geschenkte Anerkennung und Theilnahme allen unseren Freunden zur lebhaftesten Aufmunterung dienen möge. Höxter, im Junius 1820.

Das versprochene 1. Heft von dem Archive für Geschichte und Alterthümer Westphalens ist übrigens noch jetzt, Ostern 1821, nicht erschienen. Es fragte sich, ob der Verleger oder die Herausgeber Schuld daran sind. An Theilnahme und Beiträgen fehlt es nicht.

Erstes Inhaltsverzeichniß der Tauschanstalt

des

Gefertigten zur gefälligen Auswahl, gegen Anzeige eigener zu diesem Austausch bestimmter Insecten, nach den Grundsätzen der im III. Hefte bekannt gemachten Einladung, und hauptsächlich gegen dem, daß ich in keine Kosten versetzt werde.

Abax striata, ovalis, parallelus. Actinophorus sacer, geofroy, variolosus, schaefferi, semipunctatus. Alia acuminata. Asalus scaraboides. Agirtis castaneus. Agonum marginatum, albipes, viduum, 6 punctatum, fugax. Aleochara lannginosa, bipunctata, nitidula, canaliculata, oblonga, atra, sericata. Amara carynota, communis, trivialis, vulgaris, familiaris, ochropes, viridis. Anchomena angusticollis. Andrena nitida, haemorhoidalis, albilabris, austriaca, carbonaria, florea, hattorfiana, pilipes, succincta. Anobium boleti, micans, rufipes, pertinax, paniceum, striatum, tesselatum, cristatum, castaneum, ater, nitidum. Anthidium manicatum, ireos. Anthophagos discrous, obscurus, viburni. Anthrenus scrophulariae, varius. Antribus latirostris. Anticus monoceros. Anthophora centuncularis, conica, fronticornis, flaviventris, fusca, grisea, lagopoda, pubescens, quadridentata, truncorum. Apate capucina, limbata, flavipes, varia. Aphis betulae, alni, tanaceti. Aphodius sulcicornis, caesius, fossor, conjugatus, granarius, foetens, fimetarius, scybalarius, prodromus, inquinatus, rufipes, nigripes, scrutator, sulcatus, terrestris, constans, haemorhoidalis, putridus, obscurus, erraticus, sordidus, immundus, lugens, serotinus, anachoreta, porcus, pictus, sticticus, tessulatus, maculatus, lutarius, contaminatus, fötidus, 4 pustulatus, plagiatus, rufus, arenarius, elevatus, consputus, merdarius, villosus, luridus, carbonarius, depressus, bimaculatus, nitidulus, pecari, subterraneus, 4 punctatus, rufescens, conspurcatus, punctatostriatus, carbonarius, pubescens, sus, porcatus, asper, centromaculatus, testaceus, fossor β, conflagratus, sphacelatus, nubilus, ater, pusillus, fossor ruber, 4 maculatus, testudinarius, scrofa. Apion aegopodii Kb., aeneum, aestivum, apricans Herbst., ardea Sch., assimile Kb., astragali Kb., attomarius, craccae Kb., difficile, dispar Germ., flavo femoratus Hb., fuscirostris, haematodes Kb., humile, latyri, marchicum Hb., nigrinum Ziegler, pavidum, pisi, platatus, pomonae Olivier, radiolus, ruficornis, seniculus Kb., spencii Kb., unicolor Kb., violaceum Kb., virens Kb., frumentarium, ventricosum, compressum, puncticolle, atratum, apricans, fuscipes, femorale, vernale, albovittatum, aethiops, griseum, flavipes. Apis mellifica operarea, terrestris. Aptinus mutilatus. Archarius nebulosus, tigrinus, scolopax, nigrita, crux. Argutor eruditus, rufus Duftschmidt, strenuus Panzer. Argymnis Latonia, Niobe, Paphia, Selene. Ateuchus aesculapius, laticollis, pius Illig, semipunctatus, geoffroa, schaefferi, ovatus, volvens. Atherix atrata. Atopa cervina, cinerea. Attelabus aequatus, alliariae, apiarius, asparagi, Bacchus, betulae, betuleti, coryli, cupreus, curculionoides, flavipes, frumentarius, globosus, lilii, metallicus Creuzer, pisi, pubescens f., sorbi, tristis, populi, fagi, equatus, virescens, germanicus, sericeus. Attus cupreus Walk. Atychia statices. Badister bipustulatus, vaporariorum. Banchus pictus, falcator, fornicator, hastator. Bassus calculator, cunctator, irrigata, maculatorius praerogator, testaceus. Bembex labiata, integra, rostrata. Bembidium andreae, articulatum, celare, celer, flavipes, guttula Megerle, 4 guttatum, 4 maculatum, paludosum, prassinum, striatum, 4 „ ; rupestre, modestum, Dorio. Beris clavipes. Bethylus femoratus, morio, glabratus, hemipterus, villosus. Bibio anilis, flavipes lugubris. Bitoma bicrenata. Blaps fatidica, mortisaga, obtusa, spinipes. Blatta lapponica, orientalis. Bletise littoralis, multipunctata, riparis Dejeun. Boletophagus agaricola, crenatus. Bombus apricus, arbustrorum, lapidarius, b. neuter, sylvarum, terrestris, neuter, pratorum, ruderalis, senilis, lapponicus, agrorum, autumnalis campestris, frutetornm, hortorum, italicus. Bombylius sulphureus, venosus Mikan. Bombyx ornatrix, chrysorrhaea, anastomasis, bifida, bicoloria, bucephala, curtula, camelina, dictaaca, dominula, fagi, gaja, cassinia, caeruleocephala, complana, Dromedarius, Eborina, falcula, fascelena, fuliginosa O., gonostigma O., Irrorea O., lacertula O., lanestris O., libatrix O., ligniperda O., lubricipeda, Hebe, hospida, h. jacobeae, h. lapulina, h. morio, matronula, monacha, menthastri, pyri, pudibunda, plantaginis, populi, mundana O., muscerda O., neustria O., Palpina O., Pini O., quadra O., rectusa O., rubricollis O., Pussula O., purpurea, potatoria, quercus, quercifolia, rubi, spini, taraxaci, vinula, Ziczac, betulifolia. Castrensis, processionea, pytiocampa, humuli, casta, cribrum, tigrina fasciota, abietis, aesculi, erminea, bicuspis, Ulmi, terrifica, dictaeoides, argentina, cuculina, melagona, napta, terrestris, aestivalis, hypnorum, anachoaeta, antiqua, auriflua, salicis O., spinula O., testudo O., unguiculata O., villica O., anthracina, bucephala ord. salic., b. quercus var., certula, dispar, franconica, Hera, maculosa, rubra, Tau, Tritophur, vinula v. minor. Bootrichus laricis, villosus. Bostrichus chalcographus, laricis, micrographus, pusillus Creuzer, pinastri Bechstein, typographus, varius sp. Ins., laricis, 8 dentatus, monographus, cylindricus, piniperda. Brachynus barbarus, globosus, mutilatus, crepitans. Brachyrhynchus holosericeus, ovatus, raucus, velutinus Megrl. Bracon denigrator, initiator. Brentus cinchorago. Brontes flavipes, testaceus. Broscus cephalotes. Bruchella rufipss, suturalis. Bruchus cissi, flavimanus Dft., nigripes, pisi, rotundatus, signatus Megerle, tomentosus, villosus, granarius, andropogitus, marginellus, seminarius, fulvicornis, nigricornis, pillosus. Brysius globosus. Buprestis affinis, berolinensis, candens, cyanea, elata, faveolata, femorata, gigantea, 2 guttata, hyperici Cr., laeta, linearis, 9 maculata, mariana, nitidula, pilosa Herbst, 4 punctata, rubi rutilans, viridis, rustica, morio lugubris, decastigma, caerulans, longicornis, laticornis, viridula. Byrrhus dorsalis, gigas, laniger, nitens F. verus, punctatus, sericeus Dft., fasciatus, pillula, ater, varius, imperialis, concolor, ornatus. Byturens fumator, tomentosus. Calandra granaria, oryzae. Calathus flavipes, frigidus, melanocephalus, microcephalus, cistelloides, rufus, fuscus, fochropterus. Callidium aulicum, Bajulus, femoratum, fennicum, fuloratum, rufescens, custicum, sanguineum, spinosum, striatum, testaceum Megerle, triste violaceum, praeustum, cyaneum, phöniceum, macroplus, luridum, variabile, clavipes, sericeum. Callistus lunatus. Calosoma inquisitor, sycophanta. Cantharis aenea, Analis, antica, dispar, fulvicollis, fumans, fusca, 2 guttata, melanura, minima, nigricans, obscura, pallida, pallidipennis, pectoralis 2 pustulata, ruffa, testacea, ustulata, discolor, livida, melanura sicula, ruficollis, lateralis, atra melanocephala, pallipes. Carabus abbreviatus, aeneus, apricarius, assimilis Paykal, atterimus, auratus, 6 revicollis, caerulescens, cancellatus, cassidius, catenatus, catenulatus, orphalotes, cistelloides Helwig, clorophanus Zenker, communis, convexus, coriaceus, creutzeri, crux major, c. minor, cyaneocephala, cyaneus, elatus, emarginatus Megerle, fasciato punctatus, festivus, flavicornis, fossulatus, fossulatus Creuzer, gemmatus, germanus, germari Sturm, gibbus.

glabratus, glabrellus Ullrich, granulatus, 4 guttatus, holosericeus, Hoppii Sturm, hortensis, humeralis, illyricus, irregularis, lepidus, leucopthalmus, Linnei Megerle, lunatus, 4 maculatus, madidus, meridianus, metallicus, minimus, minutus, molli Hoppe, morbillosus, nigrita, nitens, 2 notatus oblongo punctatus, obscurus, pallidus, pallipes, parumpunctatum, piceicornis pilicornis, prasinus, pumicatus Panzer, 6 punctatus, purpurascens 2 pustulatus, 4 pust. rufescens, ruficornis, rufipes, rufitarsis Illiger, sabulosus, scheidleri, strenuus Kugelan, striola, sylvestris, tardus Kugelan, terricola, testaceus, tristis, tuberculatus, Ullrichii Ziegler in litteris, ustulatus, vaporariorum violaceus, vulgaris, 6 punctatus, gigas, coriarius, granulosus, purpuratus, celatus, candisatus, hortensis, preyssleri, melanocephalus, schrankii, granosus, punctatus, vernalis, marginatus, angusticollis, intricatus, auronitens, niger, melanarius, fuscus, viduus, vestitus, cupreus, scabiosus, fulvus, scabrosus, punctulatus, leucocephalus, nemoralis. Cassida albiventris Germar, atrata. Cassida austriaca, cruenta Megerle, equestris, ferruginea, maculata, muraea, nobilis, noctiluca, notata Megerle, prasina, pulchella Cr., suturalis Ziegler, turrita Illiger, Vibex, viridis, affinis, margaritacea, taesa, singularis, nebulosa, contaminata, albiventris, fenestrata. Caterectes pedicularius, urtica. Catops rufescens, sericea, chrysomeloides, glanarius. Celonites apiformis. Centris punctata, nidulans. Centrotus cornatus. Cephus pygmaeus phthisicus, troglodyta. Cerambyx alpinus, calceatus, cerdo, fasciculatus, griseus, Heros, moschatus, Köhleri, nebulosus, pilosus, aedilis, crinitus, crenatus. Cercopus fasciata, rustica, Latr., sanguinolenta, spumaria. Cercus urticae, pedicularius, 2 pustulatus, hirtella. Cerocoma schaefferi. Ceropales maculata, punctum, ruficolle. Cetonia aurata, florentina Hb., hirta, marmorata, piligera Meg., fastuosa, affinis, metallica, obscura, nigra, viridis, floricola, stictica, hirtella, viridis. Chalcis minuta. Cheporus striolatus. Chlenius nigricornis, schrankii, vestitus. Chlorion calens. Choragus, mus, pilosus. Chrius chrysatoma, pallidus, parvulus, pomonae, viridis. Chrysis aurata, lucidula, ignita, regia, austriaca, cyanea, dimidiata, fulgida, pusilla, calens. Chrysomela adonidis, aenea, americana, armoraciae, aucta, caerulea Megerle, cerealis, cochleariae, coriaria, cuprea, dorsalis, fastuosa, fulgida, fulvicornis, geminata Pk., gibba, Dahl, globosa Dahl, gloriosa, graminea, graminicola, graminis, haemisphaerica, haemoptera, hansoerana, helxynes, hotentota, lamina, limbata, litura, luctussa Oliv., lurida, marginata, marginella, megerlei, metallica, nitidula, obscurata, pallida, pectoralis, phalerata, polita, polygoni, populi, praetiosa, pratensis Oliv., 10 punctata, 20 punct. salviae Dejean, sanguinolenta, sophiae, speciosa, staphyllei, tenebricosa, tremulae, tristis, varians, viminalis, violacea, vittata Dahl, vulgatissima Sch., alni, erythrocephala, nemorum, coriacea, 6 punctata, laevigata, mentha, cyanea, vitellina, caerulans, viminalis, var., schach, analis, centaurei, collaris, 2 vittata Reissl, göttingensis, menthae, cuprea, v. caerulea, varians v. caerulea, aenea, v. caerulea, gemellata. Chrysops caecutiens. Cicada interrupta, lineata, viridis. Cicindela campestris, discrous, Ullrich, germanica, hybrida, binuata, sylvatica, bytorcola Megerle v. hybrida. Cimbex amerinae, lutea, marginata, sericea. Cimex baccarum, bicolor, bidens, caerulens, festivus, lituratus, nigricornis, oleraceus, prasinus, rufipes, ornatus. Ciminidis homagrica, milliaris. Cionus Blattariae, campanulae, scrophulariae, thapsus, verbasci, varius, melaraphus, fossarum, linariae, tetor, ellipticus. Cis micans. Cistella ceramboides, evonymi, flavipes, laevigata Panzer, lepturoides, nigrita, pallidipennis Megerle, picipes, 2 pustulata, sulphurea. Claviger foveolatus Muller, testaceus Reyssl. Clenius schrankii, vestitus. Cleonis obliquus. Cleopus labilis. Cleptes muscarum. Clerus 1. fasciatus, formicarius, mutillarius.

Prag, den 4ten Oktr. 1820.

P. M. Opiz.

Zweyte Fortsetzung des Pflanzenverzeichnisses der Prager Tauschanstalt.

Acacia floribunda. Acer palmatum, pseudo-platanus foliis variegatis, variegatum, laciniatum, opalus. Achillea aurea, millefolium fl. rubro, m. fl. palustris. Aconitum ochroleucum, störkeanum. Adonis aestivalis involucrata. Aecidium crassum ranunculi, epilobii, clematitis, asperifolii, ramicis, tragopogonis. Aesculus glabra, lutea, monostachya, pallida. Agave americana foliis variegatis. Agrostis interrupta, decumbens, canina, dulcis, panicea, versicolor Steven. Ajuga foliosa Trattinik. Alisma lanceolatum Withering. Allium acutangulum. Alnus glutinosa laciniata, ovata. Alsë arborea, lingua, picta. Alopecurus vaginatus Pol. Alyssum sativum, maritimum, paniculatum. Amaranthus sylvestris, spicatus, tristis, parisiensis. Anagallis arvensis. Anchusa azurea, procera. Andropogon halepense, furcatus. Anthemis Pyrethrum. Anthyllis supina. Antirrhinum latifolium fol. oppositis, parviflorum, latifolium. Apicra arachnoides, atrovirens, margaritifera, retusa. Apium Petroselinum. Aquilegia vulgaris fl. pleno. Arctotis aspera, elatior. Armeria fasciata. Arnoseris pusilla. Aronia arbutifolia Pers., Botryapium, rotundifolia. Arrhenantherum elatius. Artemisia glauca, palmata. Aramauritum, triphyllum. Aspidium fragile. Aster amplexicaulis, spurius, sparsiflorus, salignus, linariaefolius, incisus, pulchellus, polyphyllus. Astragalus pilosus, glaux. Athamanta sibirica. Atriplex acuminata, hortensis rubra. Avena alba, sativa fusca. Balsamita flabelliformis. Begonia nitida. Berberis emarginata, vulgaris canadensis. Betonica heterophylla. Betula excelsa, pumila. Blechnum occidentale. Brassica Rupa. Bromus pectinatus, squarrosus. Budleja saligna. Bulbine longiscapa. Bupleurum perfoliatum. Cacalia cylindrica, anteuphorbium. Cactus coccinilifer, cylindricus. Calladium sagittifolium. Callamagrostis sylvatica. Calycanthus glaucus, laevigatus. Campanula elliptica, graminifolia, lanceolata Presl., pannonica, speciosa Hornemann. Canna variabilis. Capsicum grossum tetragonum. Carduus collinus. Carex sylvatica, patula. Ceanothus africanus. Cenchrus ciliaris. Centaurea amara. Cephalanthus glaucus. Cerastium multicaule. Cestrum hirsutum, fötidissimum. Cheiranthus ochroleucus. Chloris polydactyla. Chrysanthemum Parthenium P., tricolor. Chrysurus aureus. Cichorium Endivia. Cineraria bicolor. Cissus orientalis, acida. Cistus canus, serpillifolius, hirsutus. Citharexylon quadrangulare. Citrus medica, aurantiacum, decumana. Cladosporium herbarum. Cleome viscosa. Cnicus praemorsus Michel. Cochlearia thlaspifolia, macrocarpa. Corix lacryma. Colutea media. Commelina pallida. Coreopsis bipinnata. Cornucopiae utriculatum. Cornus florida. Corydalis sempervirens. Corylus americana. Crassula falcata, orbicularis, tetragona. Crataegus monogyna fl. pleno. Crepis aspera. Crocus maessiacus. Cupressus disticha. Cynanchum vincetoxicum. Cynodon dactylon. Cyperus badius. Davallia canariensis. Delphinium puniceum, urceolatum. Dianthus plumarius fl. pleno, suaveolens. Diervilla canadensis. Digitalis media, purpurascens Roth. Digitaria ciliaris, aegyptiaca, otolonifera. Dinebra arabica. Dorycnium suffruticosum. Echium pannonicum, parviflorum. Elatine hexandra Del. Elychrisum lucidum. Eucalypta streptocarpa. Epilobium latifolium, albiflorum, salicifolium. Eragrostis major, minor. Eranthemum parviflorum. Erica vulgaris fl. albo. Erigeron linifolium, viscosum. Erineum vitis. Erodium chaerophyllum, malacoides, chium. Eryngium alpinum. Euphorbia italica, veneta, mellifera. Euphrasia officinalis β, officinalis. Fagus sanguinea, sylvatica fol. atrorubris. Festuca pannonica. Ficus Benjamina, nitida. Fraxinus rotundifolia, aurea, excelsior pendula, lentiscifolia. parvifolia. Fritillaria latifolia Willd. Galeopsis angustifolia variet.

angustifolia, canescens, latifolia. Galium Kefstheliense, saccharatum All. Genista humifusa. Gentiana lutea. Geranium Ulossovianum. Geum rivale hybridum. Gladiolus amönus. Gnaphalium italicum, leontopodium laxiflorum Rochl. Gymnostomum truncatum α majus Wat. Mohr, aquaticum, curvirostrum, tortile. Hemimeris linearis. Hermannia lavandulaefolia, rotundifolia, micans. Hibiscus vesicarius. Hieracium montanum. Himantia sulphurea. Hippia frutescens. Hippocentaurium pulchellum, uliginosum. Holcus borealis. Hydrocotyle sibthorpioides. Hyosciamus albidus Waldst. Hyoseris rhagadioloides. Hypericum olympiacum. Hypnum argentum, saxicola Voit., roseum. Hyssopus discolor. Hysterium conigenum rimosum, arundinaceum. Iasione perennis. Iasminum scandens. Ignatia amara. Illecebrum ficcideum. Imperatoria palustris. Inula graveolens, repens Fischer. Iris susiama, guldenstedii. Isatis tinctoria. Isidium corallinum. Iuglans oblongifol. Iuncus articulatus, viviparus, consanguineus Ziz, divergens Koch, erectus, foliosus Hoppe, obtusatus, spicatus, sylvaticus, vernalis, spadiceus, maximus. Iungermannia obtusifolia Hook. Iusticia quadrifida Vahl. Lamium incisum. Laserpitium prutenicum glabratum. Lathyrus sepium. Lacosoniae inermis. Lepidium brevicaule Hoppe. Leskea chryseon. Levcojum vernum spatha biflora. Linaria latifolia, l. fol. oppositis, parviflora. Lobelia siphylitica. Lolium rigidum, speciosum. Lonicera tatarica sibirica, grata. Lopezia racemosa. Lotus arvensis, ciliatus Fischer. Lunaria canescens. Lupinaster. Lycopsis rosea. Lysimachia hirsuta. Lythrum dubium. Mahernia pinnata. Malaxis paludosa. Malva ficifolia, rotundifolia multiflora, veneta. Manulea fötida. Maranta arundinacea. Marrubium remotum. Medicago polycarpa, intermedia, uncinata, tribuloides. Maesia minor. Melaleuca ericaefolia. Mentha aquatica pedunca, a. lata, rotundifolia fol. variegatis, gratissima. Mercurialis lanceolata Braun, sylvatica Hoppe, ambigua. Mesembryanthemum, diversifolium, filamentosum, lacerum, luxum, mutabile, obliquum, parviflorum, roseum, rubricaule, spinosum, stramineum, noctiflorum, tenuiflorum, tortuosum. Mespilus oxyacantha, cordata, monogyna fl. rubro, punctata, tanacetifolia. Milium caerulescens. Mollia diffusa, latifolia. Monarda mollis Willd. Montia minor. Muscari morschatum. Myagrum austriacum. Myrica cerifera. Myrtus communis bactria, tarentina, italica. Najas monosperma. Napaea hirsuta. Neckera ulophylla. Nepeta colorata. Oenothera striata, villosa, suaveolens. Ophrysapifera. Orchis cucculata, tephrosanthos. Orobanche laevis. Ostrya virginica. Oxycoccos palustris. Panicum proliferum, serotinum, ciliare. Passiflora lunata Willd, normalis. Pavonia cuneata. Pelargonium articulatum, delphinifolium, heterogamum, monstrum, scandens, speciosum, Zonale fol. albomarginatis, triste, amplissimum. Pennisetum cenchroides. Phalaris arundinacea picta. Phleum viride, cuspidatum. Phlomis purpurea. Phylanthus Niruri, epiphyllanthus. Phylica acerosa. Physalis dubia. Picris Kamtschatica. Pinus alba, Inops, microcarpa, nigra. Plantago lanceolata, fol. angustis decumbentibus, fol. a. erectis, fol. latis decumbentibus, pseudo lusitanica. Poa aegyptiaca, semineutra R. et S., sterilis Steven. Polemonium caeruleum fl. albo. Polygala multicaulis Tratinik. Polygonum nodosum floribus purpureis, marginatum, amphibium terrestre. Polypodium alpinum Wulfen, Lonchitio, montanum allion, spirale. Polytrichum aloides Hedw., controversum Bridel, nanum Hedw. septentrionale, Swarz, urnigerum L., affine Funk, alpestre Hoppe. Populus canadensis, cordata. Potamogeton praelongum Wulfen, densum. Potentilla crocea, stipularis. Primula inflata. Prunus pygmaea, susquaehanae, semperflorens. Puccinia linearis, Polygoni, flosculosorum hieracii. Pyrethrum coropifolium. Pyrola media. Pyrus dioica, prunifolia, hybrida. Quercus coccinea, Prinos, cerris, sublobata, conferta, rubra. Radiola linoides. Ranunculus abortivus, bulbosus radice fibrosa, repens fl. pleno, platanifolius, capillaceus. Rheum austriacum. Rhodiola rosea. Rhamnus Paliurus. Robinia chamlagu, fruticosa, sophoraefolia. Röstellia asiae mihi. Rosa alba fl. pleno, Blanda, centifolia fl. pleno, cinnamomea fl. pleno, eglanteria, gemella, incarnata, polyphylla, balearica, campanulata, stylosa. Rosmarinus officinalis latifolius. Rubus caesius palustris Weihe, canadensis, agrestis. Rumex acetosella lobata, virgatus. Salix candida, nigra, monandra, stipularis, ulmifolia. Salvia caesia, viridis. Sambucus pubens. Sansevieria guinensis. Saponaria officinalis fl. pleno. Saracha procumbens. Satureja Sophia, Satyrium albidum, viride. Schollia carnosa. Scilla pratensis. Scrophularia vernalis. Scutellaria orientalis. Sedum rubens. Selinum cervaria, decipiens. Senecio montanus. Serapias palustris, rubra. Seseli rigidum. Setaria macrostachia. Sida heterophylla, parviflora. Silene spergulaefolia, succulenta, tatarica, bifida. Sicyos angulata. Sinapis dissecta, hybrida. Sisymbrium austriacum, obtusangulum. Sium longifolium Preil. Smilax oblongata. Solanum flavum. Solidago bicolor, serotina, rosmarenifol. Sonchus canadensis. Sophora australis, microphylla. Sorbusaria, torminalis. Sorphum saccharatum. Sphaeria poronia, sambuci, Dematium, punctiformis. Spiraea salicifol. carnea, s. paniculata, acutifolia Fischer, alpina. Splachnum gracile, urceolatum, fröhlichianum, mnioides. Stapelia radiata. Statice armeria, gmelini. Swertia carinthiaca. Symphytum patens. Teucrium virginicum. Thalictrum elatum, glaucum, nutans. Thlaspibursa pastoris integri folia, saxatile. Thymus pannonicus. Tilia pauciflora glebra Walter pubescens Walter, vulgaris Heyne, cucculata. Toffieldia rubra Braun. Torilis anthriscus. Toffieldia collina. Trentepohlia aurea Martius. Trifolium formosum, pictum Trillium erectum, pendulum. Trisetum neglectum. Triticum dicoccum Schrank, sativum, s. aestivum, s. hybernum, spelta nigra Walter, variegatum, villosum, vulgare, atratum, caninum, compactum, unioloides, mucronatum mihi. Tubercularia rosea. Ulmus effusa Willd, sativa. Uredo rosae, cubica. Urtica galeopsifol. Ustilago segetum. Vaccinium amönum. Valeriana locusta, vesicaria. Variolaria leucaspis Ach., corallina Ach. Velthecinia sarmentosa. Vernonia novaeboracensis. Veronica amethystina, longebracteata Steudel, longebracteata, pallida Steudel, paniculata, dentata Schrad, elatior, sibirica. Viburnum opulus floribus omnibus abortivis. Vinca minor fol. variegatus. Viscago baccifera. Vitis vulpina, labrusca, hederacea. Weifsia acuta, nigrita. Xyloma ferrugineum, punctatum, nervale. Yucca gloriosa. Zaluzania triloba. Zinnia revoluta.

Die Vollständigkeit dieses Verhältnisses soll wie mir von mehreren Seiten versichert wird, die angehenden Freunde der Botanik mehr abschrecken, als anziehen, aus Furcht, daß sie nichts zum Austausch bieten können, was hier nicht enthalten ist. Es bedenke aber jeder, daß ich bereits in meiner Einladung zu dem Tausche die erste Bedingung setzte, mich **vollständig in Kenntniß des Ueberflusses und Bedürfnisses zu setzen.** Wird dieser Punct treulich beobachtet, so wird gewiß Niemand leer ausgehen und jeder zufrieden seyn können.

Prag, d. 28. Octber 1820. Opiz.

(Die Fortsetzung folgt.)

Plantae selectae Europae Australis.

Index fasciculi primi.

Achillea ligustica. All.
Adenocarpus telonensis. DC.
Agrostis pallida. DC.
pungens. Schreb.
Allium subhirsutum. L.
Alnus cordifolia. DC.
viridis. DC.
Anthericum ossifragum. L.
Anthyllis Gerardi. L.
Hermanniae. L.

Anthyllis tetraphylla. L.
Antirrhinum latifolium. Mill.
Arenaria balearica. L.
Arnica corsica. Lois.
Artemisia arborescens. L.
Astragalus incanus. L.
massiliensis. Lam.
pentaglottis. L.
Atriplex Halimus. L.
Avena panicea. Lam. (nec Slzm. enum 1818.)
Balsamita corymbosa. S.* 1).
Barckhausia bellidifolia. DC.
Bartsia versicolor. Pers.
viscosa. L.
Bellium bellidioides. L.
Borrago laxiflora. DC.
Bubleurum Gerardi. Willd.
Buphthalmum maritimum. L.
Carex pyrenaica. Willd.
Centaurea napifolia. L.
Cheiranthus tricuspidatus. L.
Chrysanthemum Myconis. L.
Cistus Ledon. Lam.
incanus. L.
Conyza saxatilis. L.
Corrigiola telephiifol. Pourr.
Cytisus triflorus. Liher.
Dactylis hispanica. var. γ. DC.
Daucus mauritanicus. All.
Dipsacus ferox. Lois.
Draba nemoralis. L.
Elychrysum frigidum. Willd.
Erica corsica. DC.
Erodium corsicum. DC.
littoreum. DC.
Euphorbia stellulata S.*
Ferula communis. L.
Galium Barrelieri. S.*
setaceum. Lam.
verticillatum. Lois.
Genista hispanica. L.
Gnaphalium angustifolium. Lois.
Hedysarum humile. L.
Helianthenum tuberaria. DC.
halimifolium. DC.
levipes. DC.
Hesperis parviflora. DC.
Hyoseris radiata. L.
Hypericum hircinum. L.
Iberis saxatilis. L.
spathulata. DC.
Inula odora. L.
Koeleria calycina. DC.
macilenta. DC.
Lathyrus angulatus. L.
Clymenum. L.
Lavatera maritima. Gou.
Linaria cirrhosa. Willd.
hepaticifolia. Poir. (si Antirrh.)
Lobelia Laurentia. L.
minuta. L.
Lotus aristatus. DC.
cytisoides. All.
edulis. L.
ornithopodioides. L.
parviflorus. Desf.
Lychnis corsica. Lois.
Medicago praecox. DC.
Medica ramosa. Vill.
Melilotus gracilis. DC.
parviflora. Desf.
Mercurialis elliptica. Lam.
Milium caerulescens. Desf.
Myrtus communis. L.
Nepeta pannonica. L.
Oenanthe apiifolia. Brot.
Ornithopus ebracteatus. B.
Panicum repens. L.
Papaver aurantiacum. Lois.
Parietaria lusitanica. L.
Pastinaca graveolens. M. B.
Paronychia echinata. Lam. (nec S. enum. 1818)
Passerina hirsuta. L.
tartonraira. DC.
Pinguicula lusitanica. L.
Plantago pilosa. Lam.
Pyrethrum tomentosum. DC.
Reseda sesamoides. L.
Robertia taraxacoides. DC.
Ruta divaricata. S.*
Satureja graeca. L.
Saccharum Ravennae. Murr.
Saxifraga ajugaefolia. L.
ascendens. Var. γ. DC.
Clusii. Gou.
geranoides. L.
hypnoides. L.
ladanifera. Lap.
pentadactylis. L.
pubescens. Var. α. DC.
Scirpus pubescens. Desf.
Sedum heptapetalum. Lam.
stellatum. L.
Senecio leucophyllus. DC.
Serapias cordigera. L.
Seriola aethnensis. L.
Seseli verticillatum. Desf.
Silene corsica. DC.
fruticosa. L.
pubescens. Lois.
Sium siculum. L.
Spartium corsicum. Lois.
spinosum. L.
umbellatum. Desf.
villosum. Vahl.
Spergula pilifera. DC.
Stachys corsica. Lois.
glutinosa. L.
Statice articulata. Lois.*
var. β. S.*
minuta. L.
reticulata. L.
Stipa tortilis. Desf.
Teucrium massiliense. L.
pyrenaicum. L.
marum. L.
Thymus Herba Barona. Lois.
Tolpis altissima. Pers.
Trifolium elegans. Savi.
ligusticum. DC.
parisiense. DC.
strictum. L.
uniflorum. L.
vesiculosum. DC.
Urtica membranacea. Poir.
Valeriana globulariaefolia. DC.
Veronica nummularia. Gou.
repens. DC.
Vicia atropurpurea. Desf.
littoralis. S.*
pyrenaica. Pourr.
Viola nummulariaefolia. All.

Hujus fasciculi singula exempla modico 45 francorum argenteorum (*francs*) pretio prostant Moguntiae apud D. Joannem-Baptistam Ziz, et Monspolii apud Ph. Salzmann, *à l'adresse de MM.* Lichtenstein *et* Vialars, *à Montpellier.*

Mense Februarii 1821.

Opiz nimmt Bestellungen an.

1) De hac planta et reliquis asterisco notatis V. Botan. Zeitung. Regensburg 1821.

Ad. Guil. Otto,

Animalium quorundam maritimorum nondum editorum. Pars prior.

I. Pisces.

1. *Genus.* *Squalus.*

Species. *Squalus prionurus* mihi.

Capite plano, rostro longo, compresso, obtuso, semipellucido; appendice narium minima; iride alba, pupilla nigra, dentibus recurvis, tricuspidibus; pinnis ventralibus discretis, acuminatis; pinna caudali longissima, anali et posteriori dorsali approximata, in dorso utrinque spinulis osseis, speciem serrae exhibentibus, cincta. Reliqua fere ut in Squalo Catulo. Dorsum maculis magnis fuscum, abdomen cinereum, latera ocellis parvis fuscis maculata; pinnae immaculatae nigricantes. Mas et foemina magnitudine tantum discrepant.

Habitat in mari prope Nicaeam.

Comparetur *Risso* (Ichtyologie de Nice) quem puto hanc speciem perperam pro Catuli foemina habuisse.

2. Genus *Propterygia mihi;* novum Selachiorum genus.

Raja; altero pinnarum pectoralium pari ad latera capitis a corpore distincti et in rostrum subacuminatum desinentis; spiracula quinque; *) cauda brevis absque aculeo.

Species. *Propterygia hyposticta* mihi: corpore depresso; glabro, infra nigro-punctato; aculeis ternis ad oculos; caudae unico aculeorum ordine et pinnis duabus superioribus, una inferiore et ulteriore.

Habitat in sinu Edinburghensi.

3. Genus. *Syngnathus.*

Species. *Syngnathus Flagellum* mihi.

Rostrum brevissimum, rectum, a latere compressum, supra carinatum; oculi subcaerulei; pinnae unicae scilicet dorsalis radiis 37; truncus heptagonus; cauda reliquo corpori longitudine circiter aequalis, teres, tenuissima, flagelliformis; scutis trunci polyedris minora orbicularia sunt interposita; color fuscus maculis e rubro candicantibus alternis longis et rotundis.

E mari Neapolitano.

4. Genus. *Gadus.*

Species. *Gadus elongatus* mihi.

Corpus teres, longissimum; cauda trunco fere duplo longior; maxillae aequales; cirrus mentalis; dentes magni validi minoribus interpositis; oculi maximi psotrusi; pinnae ventrales biacuminatae, radiis 6; pinnae pectorales radiis 16; pinnae dorsales duae, prior secunda longe altior, subacuminata, radiis 12; posterior radiis 75; pinna unica analis, radiis 73; pinna caudalis, rotunda, radiis 48; linea lateralis antice dorso proprior, ceterum fere recta et in medio latere decurrens; squamae minimae, rotundae, firmiter inhaerentes; color e rubro cinereus, in dorso obscurior.

E mari mediterraneo prode Nicaeam.

5. Genus. *Bogmarus Bloch; Gymnogaster Brünnich.*

Species. *Bogmarus mediterraneus* mihi.

Caput compressum, cuneiforme, truncatum; maxilla superior inferiorem amplectens; dentes pauci, parvi, acuti, retroflexi, mediam et anteriorem tantum maxillarum partem occupantes, in superiore quatuordecim, in inferiore undecim; dentes palatini et linguales nulli, sed pharyngei utrinque duodecim; in maxilla utraque post dentes plica transversa membranacea; oculi plani, iride argentea; frons plana, superne in carinam nuchalem excurrens; membrana branchiostega radiis sex; pinnae pectorales brevissimae, subrotundae radiis novem; pinna dorsalis longitudinalis arcuata, in nucha exorsa usque ad caudae tenuissimae apicem producta; pinna caudalis bifurca, in margine externo quinquepollicaris; linea lateralis recta, absque aculeis; cutis ubique argentea, nuda; longitudo corporis fere quinque pedum; latitudo maxima pollicaris.

E mari prope Nicaeam.

6. Genus. *Gobius.*

Species. *Gobius viridis* mihi.

Pinnae ventrales in basi tantum unitae, reliqua parte discretae, lanceolatae radiis 7; pinnae pectorales radiis 19; dorsalis prior radiis 6; dorsalis secunda radiis 15; analis radiis 14; caudalis rotundata radiis 18; totus viridis, pinnae pectorales macula obscura designatae, ceterum uti ventrales albidae.

Habitat in mari circa Nicaeam.

7. Genus. *Trigla.*

Species. *Trigla filaris* mihi.

Mandibula superior antrorsum recta, truncata, spinis quatuor hispida; item quatuor utrinque spinae ante oculos; pinnae pectorales praelongae, violaceae, radiis 11; ventrales radiis 6; pinna dorsalis prior radiis 10, quorum primus spinosus, secundus ceteris duplo longior, flexilis, filaris; tertius primo aequalis in apice aeque flexilis; reliqui spinosi; pinna dorsalis altera et analis magnitudine, forma et ra-

---

*) Cephaloptera, genus proximum, eorum sex praebet. Comparentur Nova acta physico-medica academiae caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum Tom. X, P. I. p. III. Tab. V. VI., ubi descriptionem et figuras dedi.

diis 18 aequales et oppositae; caudalis emarginata radiis 12; linea lateralis squamis validis, argenteis, in margine crenulatis aspera; anus capiti multo proprior; quam in Trigla Hirundine, cui in reliquis simillima.

E sinu Neapolitano.

II. Mollusca.

8. Genus. *Doris Cuvier.*

Species. *Doris nigricans* mihi.

Corpore oblongo, utrinque obtuso, dorso magis convexo quam congeneribus, laevissimo; pede corpore multo angustiore; pallii margine unduloso; tentaculis longis, in apice compressis; branchiis circa anum sex; color in dorso niger, ceterum cinereus. Magnitudo maximarum fere pollicaris.

Habitat sub lapidibus in sinu Villafrancae.

9. Genus. *Diphyllidia Cuvier.*

Species. *Diphyllidia lineata* mihi.

Tentaculis parvis clavatis, approximatis. Pallio coriaceo aterrimo, lineis multis per longitudinem decurrentibus, prominentibus et flavescentibus insigni.

E sinu Neapolitano.

10. Genus. *Eolidia. Cuvier.*

Species. *Eolidia Histrix* mihi.

Branchiae numerosissimae, acuminatae, ad instar spinarum Histricis annulis alternis nigris albidisque pictae, apice albae, utrinque seriebus denis, obliquis dispositae; tentacula brevia, bina supra os aeque ac altera ad oris latera, obtusa, bina infra os subacuminata, minora. Magnitudo circiter semidigitalis.

Habitat sub lapidibus in sinu Villafrancae.

11. Species. *Eolidia ceratentoma* mihi.

Corpore angusto, elongato, caudato; dorso convexo, capite obtuso, tentaculis quatuor (inferiorum nullum vestigium); binis anterioribus, gracilibus, longioribus, acuminatis, integris; posterioribus, brevioribus, clavatis, incurvatis, invicem approximatis, verticillatis, seu foliolis transversis circum incisis; appendicibus branchialibus in utroque dorsi latere septenis, brevibus subcylindricis. Color ex albo virescens; longitudo adultorum, ovis turgidorum circiter pollicaris.

Inveni eam Nicaeae in coeno, quod piscatores retibus e mari protrahunt.

12. Genus. *Ascidia? L.*

Species. *Ascidia? clavigera* mihi.

Animalculum ascidioides, osculis binis; corpus globosum, hyalinum, albidum, superne magis duriusculum, coriaceum, rugosum, subfuscum; in processus duos exiens, quorum superior brevis, crassus, papillaeformis, ore a latere perforatus; — alter e latere corporis emissus, longus, clavatus, ano terminali instructus; tuberculum parvum ad basin processus clavati; orificia rotunda, plicata absque tentaculis. Magnitudo pisi majoris.

Inveni ad Villafrancam in maris sinu libram sub plantis maritimis degentem.

Si Ascidia, tunc sine dubio nova species; — forsan pullus? — sed nulla adhaesionis vestigia, vitaque libera! — an Mammariae *Mülleri* et Bipapillariae *Lamarkii* adnumerandum?

13. Genus. *Salpa Forskäl.*

Species. *Salpa spinosa* mihi.

Corpus subcompressum, ovale, antica parte coarctatum, truncatum, ore medio rotundo; postica parte spinosum s. cornutum et in aciem transversam cornubus intermediam depressum, spinis binis longioribus rectis; alteris exterioribus, oblique positis, minoribus; quinta et sexta denique inferioribus, recurvis, sub ipso nucleo lutescente; anus non terminalis, sed superus in fine dorsi, formam rimulae transversae exhibens. Spinae sex aeque ac margo corporis anterior et posterior spinulis minimis aspera.

E mari Neapolitano.

III. Crustacea.

14. Genus. *Portunus Fabr.*

Species. *Portunus infractus* mihi.

Fronte arcuata, undulosa, subquadriloba, non crenulata; marginis lateralis dentibus utrinque quinque, binis anterioribus subacutis, tribus posterioribus longioribus acutissimis, quinto maximo, magis recto et laterali. Testa in dorso quasi infracta, seu cristis binis transversis, posteriore eminentiori inter quintos, anteriore obsoletiore inter tertios dentes laterales decurrentibus designata, antrorsum lanugine rubra brevi, mollissima hirta; manibus inaequalibus, digitis nigris, aculeo parvo et crista longitudinali in anteriore manus margine, aculeoque unico maximo in brachiis; pedibus nudis, unguibus tetragonis sulcatis.

E mari circa Nicaeam.

15. Genus. *Cancer Fabr. Pilumnus. Leach.*

Species. *Cancer maculatus* mihi.

Fronte declivi, margine fere recta, subtilissime serrata; thoracis lateribus arcuatis, utrinque dentibus sex, aequalibus, incurvatis, acutissimis; testa antrorsum seriebus pilorum granulorumque transversis; manibus inaequalibus externe aeque ac carpi granulosissimis, digitis nigris, dentatis. Color ochraceus, granulis rubris, maculisque albidis; in posteriore et media testae parte macula magna obscura, minoribus albidis cincta; in reliquis Hirtello proximus.

---

*) Vid. descriptionem et iconem in Nov. Actis physico-medicis Nat. Curios. l. c. p. 121. Tab. VII.

Habitat in mari Neapolitano.

16. Genus. *Maja Herbst*, *Inachus Fabr.*, *Pisa Leachi*

Species. *Inachus musivus* mihi.

Rostri longissimi paululum declivis spinae in apice tantum divaricatae, ceterum unitae; spinae utrinque tres circa oculos; femora, brachiaque nodulosa. Testa in dorso pilis clavatis dense villosa, lineis profunde sulcatis in decem partes vix describendas divisa. Rostrum, ac anterior et lateris utrinque testae pars superea pilis cylindricis incurvatis flavescentibus hispida. Formosissima species laete purpurea, pilis clavatis et figuris inde formatis albis, ornata. Ceterum *Pisae nodipedi Leach* proxima. Mas et foemina similes.

E mari Neapolitano.

17. Genus. *Callianassa. Leach.*

Species. *Callianassa laticauda* mihi.

Corpore molli, submembranaceo; pedipalporum binorum externorum articulis secundis et tertiis intumefactis maximis, insequentibus gracillimis; cauda postice lata complanata; caudae processibus exterioribus bicostatis, interioribus unicostatis, medio semiorbiculari, penicillis duabus longis; pilosior quam *Callianassa subterranea Leach.*

Habitat in sinubus maris circa Nicaeam et a me inventa est in coeno, quod piscatores retibus e maris fundo protrahunt.

18. Genus. *Penaeus Fabr.*

Species. *Penaeus carinatus* mihi.

Rostro longo supra multidentato, *) in carinam testae unidentatam ad finem usque productam, excurrente; testa antrorsum spinis utrinque tribus; antennis inferioribus corpore longioribus; lamellis lateralibus longis in spinulam et extremitatem foliaceam rotundatam desinentibus, trium ulteriorum caudae articulorum carina dorsali magna, aculeo finita; caudae lamellis exterioribus costatis, media supra sulcata, tricuspidata.

E mari prope Nicaeam.

19. Genus. *Alpheus Fabr.*

Species. *Alpheus viridis* mihi.

Rostrum testa longius, ascendens, superne dente unico ad basin, inferne dentibus duobus, in medio fere positis; antennae superiores rostro breviores apice trifidae; antennae inferiores setosae longitudine corporis; pedum par primum breve, alterum primo duplo longius; testa laevis, utrinque spina magna supra orbitas; cauda maxime inflexa, articulo ultimo subcylindrico; caudae lamellae exteriores lanceolatae, ciliatae, media acuminata, subtus canaliculata. Corporis magnitudo pollicaris; color laete viridis.

*) Numerus dentium haud definiendus, cum infeliciter rostri apex in unico specimine deficiat; — quae superest rostri pars sex exhibet dentes.

Habitat satis copiosus in mari circa Nicaeam.

20. Genus. *Palaemon Fabr.*

Species. *Palaemon pinnophylax* mihi.

Rostrum breve deorsum flexum, inerme, acutissimum; antennarum superiorum filum externum in basi intumefactum, apice setaceo; lamellae antennarum laterales ovatae; oculorum pedunculi breves; testa laevis, inermis, ventricosa; secundi pedum paris manus magnae, elongatae, inaequales, in mare dextra, in foemina sinistra major; digiti earum paralleli apicibus incurvatis invicem incumbentibus, dente magno digiti mobilis in immobilis incisuram inserendo. Color ubique ex albo flavescens; longitudo fere sesquidigitalis.

Neapoli in Pinna nobili marem et foeminam illo multo majorem gravidamque inveni.

21. Genus. *Mesosoma* mihi.

Corpus in caput, thoracem, abdomen, caudamque divisum; caput conicum rostratum; antennae quatuor, sed binae utrinque pedunculo communi brevi implantatae, triarticulatae, acutissimae, in omnibus articulationibus pilis hirtae, interiores earum exterioribus paululum longiores; (palpi haud determinandi); oculi sessiles, magni, nigri, reticulati; thorax duobus articulis annularibus compositus; abdomen maximum, ovale; testa dura, laevi, indivisa, convexa, ubique fere clausa munitum; cauda articulis quinque, depressa, postice angustata, pentaphylla, lamellis exterioribus, aequalibus, lanceolatis, ciliatis, media aculeata, sub cauda appendices setaceae; pedes decem gressorii, longi, aequales, articulis sex, ultimis uncinatis; primum eorum et secundum par ex thoracis articulis; tertium ex anteriore, quartum ex media, quintum denique ex posteriore testae pro iis perforatae parte propendent. Color flavescens punctis obscuris in capitis, thoracis, caudaeque dorso; thorax a visceribus translucentibus obscurior; longitudo corporis vix duarum linearum.

Branchiis Blennii Phycidis Nicaeae capti inhaerebat.

Species. *Mesosoma mediterraneum* mihi, ab altera specie, quam *Montagu* in Transactions of the Linnean Society Vol. XI. P. I. p. 15. Tab. 4. fig. 2. sub nomine *Onisci caeruleati* descripsit, depinxitque, longe abhorrens.

22. Genus. *Cymothoa Fabr.*

Species. *Cymothoa directa* mihi.

Corpore magis oblongo, angusto, aequali et directo, quam congeneribus; capite depresso, rotundato; dorso transversim valde convexo, tentaculis quatuor, crassis, brevibus, reflexis, capite haud longioribus subaequalibus, binis interioribus in basi intime approximatis; oculis magnis, nigris, ovalibus; pedibus validis, uncis maximis; segmentis corporis antrorsum majoribus, retrorsum sensim minoribus, mar-

ginibus inarticulatis; segmentis caudae sex angustis, annularibus, ultimo magno, semiovali, appendicibus lateralibus falcatis, acutissimis, lamina media parum longioribus. Color flavescens, punctis nigris in anteriore corporis parte frequentioribus. Longitudo foeminarum maximarum oviferarum linearum trium, latitudo circiter lineae dimidiae.

A me reperta est Nicaeae in pluribus piscibus, praesertim Sparis.

23. Genus. *Caligus.* *Müll.*
Species. *Caligus minimus* mihi.

Testa convexa, suborbicularis, antice inter oculos emarginata, postice lunata, margine inflexo, ciliato; antennae breves, acuminatae, tribus articulis; oculi concolores, prominentes, operculis rotundis claudendi; os inter pedes anteriores situm, subrostratum; pedum octo paria; primum brevissimum, uncinatum; secundum longissimum seta terminatum, marginem testae superans; tertium secundo brevius, articulo penultimo tumescente, chelaeformi, maribus multo majori quam foeminis, ultimo valide uncinato; par quartum, quintum, sextum et septimum ut in remipedibus; par octavum inerme, longum, supinum, apice recto terminatum; abdomen foeminis majus, subquadratum, infra sexies punctatum; maribus minus orbiculare; appendices oviferae pedunculatae, brevissimae, cauda haud longiores, sub cylindraceae; cauda in medio coarctata, postice rotundata, appendicibus binis foliaceis, subovatis, quarum singulae setis quatuor pinnatis instructae sunt. Duas circiter lineas longus, subfuscus.

Inveni eum Nicaeae palato Percae Labracis adhaerentem.

24. Species. *Caligus heptapus* mihi.

Testa convexa, cordata, suturis duabus longitudinalibus in tres divisa partes, mediam subquadratam et laterales, angustatas, postice prominentes; testae margo acutus et, ni error, absque ciliis; oculi prominentes, approximati; tentacula minima, tribus articulis pilosis, rostrum longum aculeatum, spinis binis ad baseos latera positis; pedum septem paria, primum brevissimum, inflexum, uncinatum, alterum longius, testae marginem vix attingens, binis uncis praeditum; tertium crassissimum, unico unco armatum; insequentia foliacea, lobata, setosa; abdomen articulatum, quadripartitum; articulo tertio foeminae in dorso duabus appendicibus foliaceis, maris nullis instructo; quarto maximo, in dorso sutura longitudinali in partes duas laterales aequales diviso, maribus subquadrato, foeminis elongato postice triphyllo, in foemina subtus processubus duobus genitalibus incurvatis; appendices oviferae filiformes, corpore longiores, sex, utrinque tres quasi agglutinatae; — cauda brevis, in folia dua suborbicularia setis munita, divisa.

Inveni hanc speciem Nicaeae in pinnis Squali grisei, suspicorque, eandem esse, quam cl. *Risso* pro *Caligo producto Müll.* habuit.

IV. *Annulata.*

25. Genus. *Aphrodita* L. *Halithea* Lam.
Species. *Aphrodita hirta* mihi.

Corpore oblongo, depresso; squamis obtectis immaculatis; capite obsoleto, oculis minimis; tentaculis quinque, filiformibus, exterioribus et superioribus minoribus, — anterioribus et inferioribus majoribus, medio impari brevi; articulis corporis, pedibusque utrinque, quatuor aut quinque setis armatis, 33; pedunculis nullis inter setarum dorsalium rigidarum longarum et frequentium pectines.

Color flavescens; in dorso cinereus setis fuscis parum splendentibus. Longitudo circiter pollicaris.

Unicum tandum specimen Nicaeae in coeno retibus extracto a me repertum est. —

26. Species. *Aphrodita heptakera*; mihi.

Corpus planum, depressum, elongatum; — os rotundum, exsertile, magnum; oculi duo parvi, globosi, nigri, approximati, pedunculati; tentacula septem filiformia, simplicia; — bina eorum paria, quorum interiora majora, inter os et oculos sita; — tertium par nuchale ad latera squamarum primorum; — septimum denique tentaculum, impar, tenuissimum, supra oculos positum; dorsum squamarum quindecim concolorum paribus totum obtectum; — pedes utrinque 33, setis tribus rigidis muniti? pedunculi ad latera squamarum setarum breviorum pectine armati; — color subfuscus, longitudo corporis maximarum bipollicaris.

Habitat prope Nicaeam et satis copiosa in coeno retium a me reperta est.

37. Genus. *Siphonostoma* mihi.

Corpus vermis teres, elongatum, utrinque attenuatum; oscula duo, superius scilicet rostratum, canaliculatum, suctorium, — inferius majus, rotundum, devoratorium; integumenta tenuissima, diaphana, binis utrinque setarum, antrorsum directarum seriebus instructa; in capite setae splendidae, superae, subgrundii instar prominentes, cirri numerosissimi et tentaculo duo sulcata infra os.

Species. *Siphonostoma diplochaitus* mihi.

E sinu maris Neapolitani.

Descriptionem, anatomen et figuras dedi in Epistola gratulatoria de Sternaspide thalassemoideo et Siphonostomate diplochaito etc. Vratislaviae 1820.

28. Genus. *Sternaspis* mihi.

Vermis marinus rostro conico, integro, os-

culo rotundo terminato; clypeo corneo in pectore, et verrucis binis cribrosis in nucha.

Species. *Sternaspis thalassemoides* mihi. *Thalassema scutatum Ranzani* *).

Corpus breve, crassum, utrinque obtusum, in medio coarctatum; tres setarum transversarum series in utraque finis posterioris latere; setae circa clypeum; vesicula prope anum.

Habitat in mari mediterraneo et adriatico.

V. Zoophyta.

29. Genus. *Asteria* L.

Species. *Asteria bispinosa* mihi.

Disco parvo radiisque depressis; radiis quinque longis, gracilibus, acuminatis, apice recurvis; margine radiorum recto, articulato, spinis longis, lanceolatis supra aeque ac infra ciliato; — verruca calcarea margini disci proprior ac in congeneribus, rotunda, convexa, lineis undulatis signata; in reliquis Asteriae aranciacae simillima.

Habitat in mari Neapolitano.

30. Genus. *Actinia* L.

Species. *Actinia carcinopados* mihi.

Mollis, complanata, aperturam testarum molluscorum univalvium, si a Paguris habitantur instar annulli plus minusve completi, cingens; disci irregularis margine elongato, tenuissimo, ubi testae adglutinatur, molli, — in parte libera vero, testae aperturam, Pagurumque spectante, lamella firma, laevi, fere cornea obducto; ore infero sub Paguri abdomine sito, tentaculorum brevium seriebus quatuor instructo; color albus maculis purpureis sparsus.

31. Species. *Actinia glandulosa* mihi.

Parva, subcylindrica, disco orbiculari; sordide flavescens, glandulis multis, parvis, rubris sparsa; tentaculis pluribus brevibus crassis flavescentibus.

Habitat in sinu Villafrancae et Portobello prope Nicaeam, rupibus affixa.

32. Genus. *Vertumnus* mihi.

Vermis parasiticus, suctorius, disco antico, magno, labiato, in medio osculo rotundo, suctorio, perforato; corpore subdepresso, parenchymatoso, polymorpho; antrorsum crassiore, retrorsum magis depresso, plerumque attenuato, plus minusve caudato, interdum praeciso, bifurco etc., canaliculi tenuissimi massam corporis parenchymatosam ramis multis percurrentes. Ceterum nulla organa neque externa, neque interna. Color in dorso flavus maculis nigris irregularibus, subtus plerumque albus.

Species. *Vertumnus thetydicola* mihi.

Inveni eum copiosissime Neapoli, viventem adhuc una cum Thethydibus post tempestatem in littus ejectum, semel Naticae Canrenae affixum; — Cl. *Rudolphi* vero eum semper Thethydibus adhaerentem vidit.

33. Genus. *Cyclocotyla* mihi.

Animal parasiticum; corpore gelatinoso, orbiculari, subdepresso, dorso paululum convexo, ventre concavo; cotyledones seu pori suctorii octo, ventrales, sub margine anteriore arcuatim dispositi; pedunculus (genitalis?) teres, parvus, obtusus, e marginis posterioris fissura prominens.

Species. *Cyclocotyla Bellones* mihi *).

Reperi eam Neapoli in cute Esocis Bellones.

34. Genus. *Pyramis* mihi.

Corpus liberum, gelatinosum; sed duriusculum, crystallinum, pyramidale, tetragonum; basis concava quatuor angulorum prominentium spinis alterne majoribus et minoribus circumdata; anguli aeque ac basis margines subtilissime serrati; os unicum magnum, rotundum, in media basi; ventriculus amplus longus cylindricus, prope ventriculi finem ulteriorem corpusculum quoddam pro ovario habendum.

Species. *Pyramis tetragona* mihi.

E mari Neapolitano.

35. Genus. *Gleba Forskäl.*

Species. *Gleba excisa* mihi.

Corpus gelatinosum, hyalinum, orbiculato-cuneiforme; margine superne obtuso, convexo, inferiora versus angustato; exciso, bifido; superficiebus binis concavis, altera magis et fovea acinis glandulosis obsita, unde tubus alimentarius simplex rectus assurgit, instructa. Concatenatae in mari natant uti Salpae.

E sinu maris Neapolitano.

36. Genus. *Doliolum* mihi.

Animal simplicissimum, gelatinosum, hyalinum, dolioli sine fundo, seu tubi subcylindrici, brevis, ampli, in utraque fine paululum coarc tati et hiantis speciem exhibens; absque ullis, uti videtur, organis; natat et victitat in mari dum aperturis binis motu continuo alterne contractis et expansis, aquam recipit et ejicit.

Species. *Doliolum mediterraneum.*

E sinu Neapolitano.

---

*) Autoribus, qui hucusque hunc vermem descripserunt, accidit, ut anteriorem corporis partem pro posteriore haberent; comp. Epistola gratulatoria s. c.; — jam altera exstat in Museo Berolinensi Sternaspidis species adhuc inedita.

*) Haud confundenda est cum Axine Bellones Abildgaardii, animalculo longe differente.

Anzeige.

Die mit Anmerkungen versehene Uebersetzung der Bakewellschen Einleitung in die Geologie betreffend.

Dank Hrn. Prof. Nöggerath und dem Hrn. B. Rath Nose, sage ich hiermit für die zu obiger Schrift in dem Werke, — Historische Symbola u. s. w. p. 327 und 337 gegebenen Berichtigungen; so wie für die durch den p. 73 und 89 geäußerten Beifall mir gewordene Aufmunterung meinen verbindlichsten Dank. — Da solche bewahrte Geologen den übersetzten Bakewell eine gehaltvolle Schrift nennen, „deren Anmerkungen viel Treffendes gegen den noch obwaltenden Kaliginismus enthalten," — und da ferner der ungenannte Verfasser des Aufsatzes — „Zum wissenschaftlichen Frieden im 3n H. der Isis p. 254 sagt, daß zu diesem, in Rücksicht der Mineralogie durch meine Anmerkungen ein trefflicher schriftstellerischer Vorschritt geschehen sey," so wird hierdurch die Glaubwürdigkeit des mit keinen Gründen unterstützten misbilligenden Ausspruchs über mein Werk in No. 83 der Leipziger Literatur-Zeitung April 1821 p. 659 hinreichend aufgehoben.

D. Müller.

Vorläufige Antwort auf die in der Beilage zur allgemeinen Zeitung von Augsburg N. 107 enthaltene Antikritik des bei dem Königl. Kupferstich-Kabinet zu München angestellten Fr. Brulliot gegen eine kurze Kritik seines Werkes: Table generale etc., als Supplement zum Dictionnair des Monogrammes, im II. Hefte der Isis, ersten Blatte S. 105.

Franz Brulliot erlaubt sich in einer politischen Zeitung mit beispielloser Dreistigkeit gegen unsere in der Isis aus reinstem Interesse für Kunst und Wissenschaft gelieferte Anzeige seines Werkes zu behaupten, diese sey leidenschaftlich und aus irrigen Angaben zusammengesetzt. Hätte er nur einen entfernten Grund zu dieser Behauptung, so würde er sie mit demselben unterstützt haben: so lange er keine Gründe aufführen kann, so bleibt seine Behauptung eben so unwahr als leidenschaftlich, und nur von gekränkter Eitelkeit diktirt. Persönlichkeiten können auf uns überhaupt nicht, noch weniger in dieser Angelegenheit einfließen, indem wir Brulliot weder persönlich kennen, noch auch nur die entfernteste Geschäfts-Berührung mit ihm hatten, noch auch je haben werden. Sein übertheueres Werk kauften wir blos, um etwas daraus zu lernen; wir bedauerten aber nach aufmerksamen Durchlesen, getäuscht worden zu seyn, und unsere edle Zeit unnütz vergeudet zu haben. Ihm kommt es auffallend vor, daß wir den Holzschnitt von Schwarzenberg nach bekannten Nachrichten dem Hans Burgkmair zuschrieben: nur ihm kann so etwas befremdend vorkommen, der nicht gewohnt ist, ältere Kunstschriften nachzusuchen, sondern blindlings dem Orakelspruche des sogenannten gründlichen Ritters v. Bartsch zu folgen. Außer diesem fiel es nur wenigen neueren Kunstkennern ein, das Portrait v. Schwarzenberg dem Boldrini zuzuschreiben; und da Brulliot zu seinem ersten Werke meistens nur Schriften des letzten Jahrzehntes gelesen hat, auch wenige ältere zu kennen scheint, so mußte er bei seiner beschränkten Kunstkenntniß um so leichter in denselben Fehler verfallen. Auch wir haben Bartschens Werke gelesen und wohl durchdacht, wessen er sich nicht rühmen wird; sonst würde er nicht als unbedingter Lobredner derselben aufgetreten, sondern auch einige der vielen Mängel und Fehler, welche jedem wahren Kunstkenner einleuchtend sind, entdeckt und angezeigt haben, um so mehr, als er blos eine Ergänzungs-Arbeit liefern wollte. Aus dieser Unterlassung folgt der natürliche Schluß, daß Br. nichts als Bartschens Register benutzt haben mag.

Unsere Meinung über das Formschneiden werden wir nicht ändern, wenn keine näheren Beweise, als Bartsch und Heller (in seinem kürzlich erschienenen Versuche über Lucas Cranach's Leben und Werke) brachten, geliefert werden; denn die Behauptungen beider sind noch leere Hypothesen. Was kann das lateinische Wort *Circumcidere:*, welches sich auf einem Holzschnitte herum von Albrecht Dürer befindet, anders heißen und bedeuten, als herumschneiden, d. i. die Umrisse herumschneiden. Nachdem dieses von großen Künstlern der grauen Vorzeit geschehen war, ließen sie die leeren Flächen durch ihre mechanischen Formschneider erst herausheben. Diese unsere Meinung bestätigt, daß Cranach, Dürer, Burgkmair und andere große Meister jenes Zeitalters Umrisse in Holz schnitten, weil sie mehrere sehr schöne Arbeiten lieferten, und verschiedenes Neues in denselben anwendeten, welches man in den älteren Holzschnitten nicht findet. Es ist nicht zu zweifeln, daß man nach dem Tode jener großen Meister mehrere zum Holzschnitte geeigneten Zeichnungen vorfand: warum schnitt man nicht nach denselben? Es ist sehr unwahrscheinlich, daß ihre angeblichen Formschneider im nämlichen Jahre mit ihnen gestorben sind; folglich wäre es — nach Br. irrigen Ansichten — sehr leicht gewesen, nach dem Tode der Künstler noch eben so schön zu schneiden, wie bei ihren Lebzeiten. Man hätte ja nur die Zeichnung auf den Holzstock leimen dürfen, wie A. Dürer selbst dieses Verfahren lehrt; dadurch hätte unmöglich von dem wahren Geiste der Zeichnung etwas verloren gehen können. Will Jemand in irgend einer Kunst etwas Neues anwenden, so muß er selbst darin sehr bewandert seyn: daß man vor A. Dürer nie Kreuzstraffirung antraf, weiß jeder Laye; aber nicht in den Holzschnitten seiner Vorgänger.

Bartsch und Heller dürfen nicht die älteren Künstler mit unseren neueren vergleichen: jene zeichneten sich durch eine innere Ruhe, durch Fleiß, Aemsigkeit und einen Wahrheit liebenden Character, welcher unter diesen nur selten zu finden ist, sehr vortheilhaft aus. Man nehme nur beispielweise den lügenhaften Papil-

son vor sich, der unstete und wahrheitsscheue Character leuchtet Jedermann schon aus den Falten seines Gesichtes ein. Die Künstler der Vorzeit waren auch bis in ihr spätestes Alter durch ausharrende Mäßigkeit kräftig und stark geblieben; neuere Künstler aber bieten uns selten diesen erfreulichen Anblick dar.

Brulliot erdreistet sich zu sagen, wir hätten wahrscheinlich den Cicero von Schwarzenberg nie gesehen: wären wir so arm, wie er, an Kenntnissen in der Literär-Geschichte, so möchte dieser Fall möglich seyn; allein wir können ihn versichern, daß wir nicht nur mehrere Exemplare davon besitzen, sondern auch alle Ausgaben gesehen haben, was bei ihm unmöglich Statt finden kann, sonst hätte er sich nicht durch eine so auffallende Unwissenheit der Welt bekannt gemacht, und so etwas ganz Unsinniges geschrieben. Die von uns citirte Ausgabe Cicero's ist vom Jahre 1531; auf der Rückseite des Titels befindet sich das Bildniß Schwarzenbergs von Burgkmair, darauf folgen mehrere Holzschnitte, wovon keiner das Zeichen Hans Schauffelein's hat. Dessen Holzschnitte aber finden sich in Schwarzenbergs Officia vom J. 1537, wovon Cicero nur einen Theil ausmacht, und selbst in diesem ist kein Holzschnitt v. H. Schauffelein zu finden; wohl aber im andern Theile des Buches, z. B. in dem Memorial der Tugend und vom Zutrinken u. s. w. Davon hätte Brulliot auf der Münchner Hofbibliothek mit eigenen Augen sich überzeugen können, wenn er mehr die wahren Quellen nachgesucht, als auf werthlose unzuverlässige Bücher und lügenhafte Correspondenz-Nachrichten sich verlassen hätte.

Es mag Jedermann auffallen, daß wir das Bestehen des Werkes von Brulliot aus fünf Abtheilungen ihm selbst erst erklären müssen, indem die erste die bekannten, die zweite die zweifelhaften, die dritte die (dem Verfasser) unbekannten, die vierte die abgekürzten Monogramme, und endlich die fünfte Ergänzungen zu allen liefert. Daß jede Abtheilung einen eigenen Theil ausmacht, ersieht man sowohl daraus, als aus dem Plane des Buches selbst, und aus der neuen Numerirung jedes Theiles. Die Leser mögen nun selbst urtheilen, ob es mehr oder weniger als fünf Theile sind. Man wird die Erscheinung ganz außerordentlich finden, daß ein Buch, welches noch nicht das Alter eines Jahres erreicht hatte, schon einen Verbesserungs- und Ergänzungsband erhielt, welcher an Dickleibigkeit seine Vorgänger dreimal übertrifft. Wären diese nicht sehr schlecht bearbeitet gewesen, so hätte so etwas nicht folgen können, weil der Verfasser nicht erst so spät, und in so kurzer Zeit, mit so vielen neuen Quellen bekannt werden konnte, welche ihm schon bei dem Abfassen des Hauptwerkes hätten bekannt seyn sollen. Jeder Schriftsteller, welcher nicht von unbegreiflicher Albernheit strotzet, muß vor dem Abfassen eines Werkes sich mit den Arbeiten seiner Vorgänger zuerst bekannt machen. Welche Dreistigkeit mag Brulliot besitzen, daß er sich dem großen Füßli an die Seite zu stellen wagt? So etwas kommt einem gerade so vor, als wenn irgend ein kleiner Reimenstümper nicht allein unter die Dichter sich zählen, sondern sogar mit Schiller vergleichen wollte. Füßli's Lexicon in Folio erschien schon 1779, und 1809 — also 30 Jahre später — folgte eine Fortsetzung und Ergänzung von einem andern Verfasser. Das Nehmliche gilt auch von Sulzers Theorie der schönen Künste, wozu andere Verfasser mehrere Supplementbände lieferten, als das Hauptwerk selbst ausmachte, und zwar viel später und nach ganz andern Grundlagen im Geiste der unterdessen herrschend gewordenen kritischen Philosophie: dennoch wird Sulzer's Werk unsterblich bleiben.

Unsere Forderung an Br., daß er in sein Monogrammenbuch die Zeichen der Stempelschneider, Bildhauer und Bildergießer hätte aufnehmen sollen, war gewiß nach dem Volumen seines Werkes sehr billig, und durch ihre Erfüllung wäre es den Liebhabern von Gemälden nicht unbrauchbar geworden seyn; besonders wenn er die vielen überflüßigen Nachrichten über einzelne Kupferstiche, welche zum Zwecke seines Buches gar nicht gehören, weggelassen hätte. Es hätte ihm ja eben so gut einfallen können, das Leben aller erwähnten Personen auch noch zu beschreiben. Es hätte ihm nicht an Gelegenheit gefehlt, Ergänzungen und Berichtigungen zu andern nützlicheren Kunstbüchern, als Bartschens Werk ist, zu liefern, wodurch die Kunstgeschichte selbst mehr gewonnen hätte, als durch das mechanische Beschreiben der Kupferstiche. Was Brulliot in der Table general leistete, hätte er im Hauptwerke liefern können: wer von Andern nicht gelobt wird, muß sich selbst loben. Er sagt nehmlich, „er habe die Monogramme über die Blätter mit einer Genauigkeit kalkirt, wie es vor ihm nicht geschehen." Dies ist eine sehr dreiste und ganz unwahre Behauptung, indem seine meisten Vorgänger eben so verfuhren wie er: es ist ja weit leichter, etwas blos durch zu zeichnen, als neu zu zeichnen; und wer letzteres thut, muß des Zeichnens kundig seyn.

Br. sagte in seiner Antikritik: „Ich stellte zuerst den Leser auf den Standpunct, das Zeichen mit dem Künstler kritisch betrachten zu können, deswegen theile ich auch meinen Stoff in bekannte, zweifelhafte und unbekannte Zeichen, und gewann durch diese neue Uebersicht den Vortheil, daß auf diesem Wege so manches Zweifelhafte entweder berichtigt, seine Nichtexistenz oder auch fehlerhafte Abbildung erkannt, und so manches Unbekannte aufgedeckt wurde. Mag auch manchem Unbehülflichem das Nachsuchen schwer gefallen seyn, — die Sache selbst gewann durch diese kritische Richtung, und der Nutzen wird sich in dem Ergänzungsbande hinlänglich bewähren." Es ist auffallend, wie Br. so etwas zu seiner Vertheidigung schreiben mag: wenn die Ordnung alphabetisch wäre, soll man in dieser nicht eben so gut das Zeichen mit dem Künstler kritisch berachten können? Warum soll man in Brulliots ungewöhnlicher Ordnung unrichtige Abbildungen leichter entdecken? Mit gesundem Augen kann doch wohl Jeder in der alphabetischen den Zweck eben so erreichen. Hätte Br. selbst seine Ordnung nicht höchst verwerflich gefunden, sondern so vortrefflich, wie er hier vorgiebt, warum hat er sie in seiner Table generale nicht fortgesetzt beibehalten? Seine Ordnung kann zu nichts führen, als eine außerordentliche Verwirrung in der Kunstgeschichte zu bewirken, weil viele Monogramme zwei- dreimal aufgeführt werden, nehmlich unter den bekannten, unbekann-

u. s. w. Erkennt er nehmlich ein Monogramm als bekanntes, und erhält dasselbe von einem seiner Correspondenten als ein unbekanntes, so setzt er das nehmliche zweimal in seine Ordnung, wie wir mehrmal beweisen werden. Anfangs vermutheten wir gar, Br. habe seine sonderbare Ordnung blos gewählt, damit aufmerksame Sachkundige nicht sobald die vielen Plagiate kennen lernen, und sein Werk mit den Behauptungen seiner Vorgänger nicht vergleichen könnten. Seine Ordnung in der Table Generale ist in vielen Hinsichten nicht viel besser, als das Hauptwerk, und oft unmöglich anzuwenden. Wollte man nach Br. musterhaften Werke alle Wörterbücher einrichten, so müßte Stultus nicht unter S., sondern unter L. gesucht werden; auch könnte man die besten Buchstaben des Alphabets gar entbehren, und doch dabei das Etymologisiren, wie bei den Monogrammen das Zergliedern der Zeichen lernen. Wir waren weit entfernt zu behaupten, daß die von Br. benutzten Werke eine Literärgeschichte vorstellen sollen: denn dann wäre nicht blos ein kleiner, sondern der größte Theil vergessen. Wir wollten blos aufmerksam machen, welche Werke Br. hätte benutzen sollen und können. Br. sagt in der Antikritik S. 426. Sp. II. „Eben so mag ein künftiger Beschreiber von fränkischen Gegenständen die Cataloge von No. 56 und 190 selbst fertigen, und die Lebens-Umstände erschöpfend beifügen, für die Malerei-Liebhaber wäre eine solche Weitläuftigkeit ja noch überflüssiger und kostspieliger." Man traut seinen Augen nicht wohl, solchen Unsinn zu lesen: denn wenn Br. die blos das Franken, Westphalen, Spanien u. s. w. betreffenden Nachrichten nur den Geschichtschreibern aller dieser Länder überlassen wollte, so ist nicht zu begreifen, wofür er sein Buch zusammen stoppelte; auch würden dann viele Gegenstände gar nicht hinein gehören. Warum ertheilte Br. über Blätter von Maria de Kocker u. s. w. Nachrichten, da man doch diese Gegenstände den Holländern überlassen muß. Warum sollen denn die Lebensumstände der Künstler den Malerei-Liebhabern nicht erwünscht seyn? Br. sagt unter andern: „es sey Nebensache für den wahren Kunstfreund, der das Schöne schätzt, ob es vor 300 Jahren, oder erst gestern hervor gebracht wurde." Nach dieser Voraussetzung wäre es auch ganz gleichgültig zu wissen, ob der Künstler Hans oder Kunz geheißen habe: denn der Name würde es auch nicht schöner machen. Es fragt sich also, für wen schrieb Br. sein voluminöses Buch? doch nicht für die wahren Kenner, sondern nur für dumme oder unwissende Menschen? Es ist doch Jedem einleuchtend, daß Br. Behauptung ganz falsch ist: denn das Zeitalter eines Künstlers macht einen sehr wesentlichen Unterschied für die Beurtheilung seiner Arbeiten. So kann man von Martin Schön unmöglich das fordern, was man von einem neueren Künstler zu erwarten berechtigt ist.

Wir würden uns noch weiter gegen Brulliots Antikritik erklären, erlaubten die Gränzen dieser Zeitschrift eine volle Würdigung seines uns darin dargebotenen Stoffes, und wären wir nicht gesonnen, auch ein Wort über Brulliots Werk zu schreiben, worin unsere früheren Behauptungen nicht allein bestätigt, sondern auch mehrere Mängel und Fehler aufgezeigt werden sollen, als dasselbe Monogrammen zählt. Diese undankbare Arbeit schien bisher dem Recensenten noch überflüssig, weil bald aus der Feder eines andern Schriftstellers und Kunstkenners ein Werk in teutscher Sprache über Monogramme erfolgen soll, welches das theure französische Werk Br. ganz entbehrlich machen wird, und worauf wir als Teutsche unsere Landsleute vorläufig aufmerksam zu machen uns zur Pflicht rechnen.

Ankündigung.

Um den Wünschen mehrerer Naturfreunde zu entsprechen, welche sich besonders für das Studium der kryptogam. Pflanzenkunde interessiren, haben wir beschlossen, die thüringischen Moose getrocknet in einzelnen Heften herauszugeben, von denen jeder 25 Exemplare auf Velinpapier aufgeklebt, enthalten wird. Der billige Preis eines solchen Heftes, der zugleich eine kurze lat. Beschreibung der darin enthaltenen Arten enthält, beträgt 18 gr. Findet dieses Unternehmen, das blos aus reiner Liebe für die Wissenschaft begonnen wurde, Beifall, so werden wir auch vielleicht die Flechten Thüringens in ähnlichen Sammlungen liefern. Der Buchhändler Schmid hat den Verkauf dieses Werks unternommen, und bittet daher die resp. Buchhandlungen ihre Bestellungen an ihn zu machen, weil unverlangt nichts versandt wird.

Jena, im Aug. 1821.

Zenker und Dietrich.

Naturalienanstalt in Prag.

Der gegenwärtige Stand der Naturkunde heischt einen ungemeinen Aufwand an Zeit und Geld, wenn man zur größtmöglichsten Summe des Wissens in diesem jetzt so ausgedehnten Fache gelangen will — denn zur genauen Kenntniß ist eine möglichst vollständige Sammlung von Naturkörpern erstes Bedürfniß. Um eine solche Sammlung zu erlangen, soll der Naturforscher mit der ganzen Welt correspondiren, wenn er dem vorgesetzten Ziel nur halbwegs näher rücken will. Welche Zeit, welches Geld geht auf diese Art für die Wissenschaft unersetzlich verloren?

Erstere kann der Naturforscher weit zweckmäßiger zum Studium, das Andere zur Beischaffung der so überaus nöthigen literarischen Hülfsmittel, oder zu Entdeckungsreisen in die Nähe und Ferne benutzen. Jede Gegend hat etwas Eigenthümliches; was eigenthümlich ist, kömmt auch da, wo es ursprünglich zu Hause ist, in den allermeisten Fällen häufig vor, leicht wird es daher, dieses in Vielzahl zu sammeln, und so das wissenschaftliche Bedürfniß Vieler zu decken.

Dieß waren die wenigen, aber gewiß zu beachtenden Gründe, die mich bewegen konnten, eine allgemeine Pflanzen-, Saamen- und Insektentauschanstalt zu begründen, denen sich noch dieser wahre Grund beigesellte, daß es weit leichter ist, nur wenige Species in Mehrzahl einzusammeln, als eine große Anzahl von Arten zusammen zu bringen. Nicht Jeder ist so glücklich ganz der Naturkunde leben zu können, auch für diesen sollte gesorgt seyn, der dieser Wissenschaft nur einzelne Musestunden widmen kann. Ich opfere nun seit zwei Jahren herzlich gerne diesen Zwecken die mir zur Erholung gegönnten Musestunden, obgleich ich mit Schmerzen fühle, daß ich meinerseits auf diese Art das Studium der Natur vernachläßigen muß. Herzlich gerne bringe ich jedoch dieses Opfer, wenn man meine aufrichtig gemeinte Absicht ganz erfaßt, und den schönen Zweck:

„zu belehren, und belehrt zu werden"

nicht aus den Augen verliert, weil ich fest überzeugt bin, daß die Wissenschaft mehr gewinnt, wenn so vielen Naturforschern Zeit und Geld erspart wird, indem ich jetzt allein die Zeit für sie opfere, wodurch jede Korrespondenz des Tausches wegen, zwischen den einzelnen Theilnehmern aufhören kann, weil sich bei dieser Anstalt alle Doubletten- und Desideratenverzeichnisse vereinen, und ich andererseits im Stande bin, das Eigenthümliche jeder Gegend bemerkbar zu machen. Zur Erreichung des vorgesagten Zweckes bedarf ich nichts anderes, als daß man mir folgende zweierley Verzeichnisse einsendet, als:

1) eine vollständige streng alphabetische Anzeige alles dessen, was jeder Einzelne besitzt, mit Bemerkung der abgebbaren Doubletten.
2) Ein gleiches von dem, was er in Mehrzahl einsammeln kann, mit Bezeichnung des Wilden und Kultivirten.

Aus dem ersten Verzeichnisse wird, sobald man weiß, was Jeder besitzt, auch ersichtlich, was Jedem fehlt, besonders wenn alle Synonyme an ihrer alphabetischen Stelle gehörig eingeschaltet sind, wozu ich besonders Hrn. Dr. Steudels nomenclator botanicus empfehlen darf, auf den ich mit Vergnügen unter portofreyen Sendungen Bestellungen annehme. Durch das zweite Verzeichniß erhält der Naturalientausch erst seine geregelte, bis jetzt noch immer entbehrte, aber wünschenswerthe Richtung, wenn Jeder das verspricht, was er halten will, und kann. Nach diesen Verzeichnissen geschieht die Bestellung und bei Einsendung der Gewächse erhält Jeder das dafür ausfallende Aequivalent sehr leicht. Niemand, selbst der beginnende Anfänger, wenn er die erste Bedingung, Vollständigkeit der Anzeige nicht versäumt, darf fürchten, nicht Antheil nehmen zu können. Noch kenne ich keine Sammlung, die nicht etwas Eigenthümliches besitzen möchte. Das Maximum der Annahme bey der Tauschanstalt sind 25 Exemplare einer Species, sie selbst giebt aber nach Verlangen 1 bis 100 und mehr Exemplare einer Art. Auf diese Weise kann die Anstalt auch von den Herausgebern getrockneter Gewächse oder von Tauschfreunden, zu ihren besonderen Zwecken, benutzt werden — wie dieß auch schon wirklich von Hrn. Dr. Weihe, hinsichtlich seiner deutschen Gräsersammlung geschah. Da aber auf diese Art jede Pflanze, so schnell als möglich in viele Hände, und Jeder eben so schnell auf diese Art zu den neuesten Entdeckungen gelangt: so beweist sich sehr leicht die Priorität einer Entdeckung, auch kann diese Gelegenheit dazu benutzt werden, die Revision an vielen Orten gleichzeitig vorzunehmen, und die Berichtigung dem Hrn. Einsender durch die Anstalt in offenen Zuschriften zukommen zu lassen. — Wichtig wird diese Anstalt für die Bearbeitung der Monographien einzelner Gattungen, so wie für Floren großer Reiche, und der Species plantarum selbst. Wie sie zu nützen, wird der Eingeweihte leicht sehen. Da die Naturwissenschaft offen handeln kann, darf und soll: so kann selbst unter den einzelnen Hnn. Theilnehmern, wenn es ihnen gefällig ist, mittelst offenen Zuschriften durch die Tauschanstalt die Korrespondenz, zur Vermeidung überflüssiger Kosten, Statt finden. Wer sich am theilnehmendsten für diese Anstalt bewährt, hat auch die meiste und schnellste Entschädigung zu hoffen. Damit nun sowohl der Eifer den gehörigen Lohn finde, als auch derjenige verhältnißmäßig entschädiget werde, der höhere Transportkosten zu entrichten hat, sind für die Pflanzenabtheilung der Tauschanstalt folgende Entschädigungsverhältnisse festgesetzt worden, als:

I. Wer kein alphabetisches Herbarsverzeichniß einsendet; sondern blos mittelst Desideratenverzeichnissen wählt, erhält für 100. 75 Ex.

II. Dagegen erhalten alle Jene, welche ein alphabetisches Herbarsverzeichniß eingesendet haben, und alles nehmen, was dasselbe nicht enthält, u. zwar: Jene in Böheim für 100. 80 —

Jene in Deutschland, und den österreichischen Kaiserstaat mit Ausschluß Italiens 100. 90 Ex.
Jene außer Deutschland und den österreichischen Kaiserstaat mit Einschluß Italiens 100. 100 —

III. Jene Herren der II. Abtheilung erhalten, wenn sie den Beitritt eines neuen Hrn. Theilnehmers bewirkt haben, der auch alles nimmt, was dessen alphabetisches Herbarsverzeichniß nicht enthält, so lange als dieser eine Forderung an der Tauschanstalt hat, und zwar: Jene Herren, welche jetzt für 100. 80 erhielten, unter diesen Bedingungen . . . . — 90 Ex.
Jene, welche jetzt für 100. 90 erhielten, unter diesen Bedingungen . . . — 100 —
Jene, welche jetzt für 100. 100 erhielten, unter diesen Bedingungen . . . — 120 —

IV. Erhalten jene Herren, welche die Mühe der Verfassung eines alphabetischen Herbarsverzeichnisses scheuen, aber alles nehmen, für . . . . 100. 100 —

Da ich die Aequivalente in alphabetischer Folge heraussuche: so darf auch Niemand befürchten, blos gemeine Sachen zu erhalten, denn blos die frühere Thätigkeit für das Interesse der Anstalt, und das Alphabet ohne Rücksicht auf jedes andere Verhältniß, bestimmt nach der verbleibenden Forderung die Gewächse, welche Jeden zu Theil werden.

Zugleich füge ich an, daß ich herzlich gerne für den Absatz naturhistorischer Sammlungen und Werke sorgen will, wenn man gedruckte Anzeigen von denselben in Vielzahl an mich gelangen läßt, mich als Commissionär daselbst nennt, und ich dabei keine Kosten erleide.

Uebrigens füge ich noch die bereits in mehreren Zeitschriften, besonders in Andrées Hesperus und der Regensburger botanischen Zeitung gemachte Bitte bei — wo sich auch die übrigen Bedingungen, unter denen ich diesen Tausch besorge, befinden, — die gefällige Einleitung zu treffen, damit ich alles kostenfrei erhalte. Ich muß daher gleich bei der ersten Sendung um einen verhältnißmäßigen Geldvorschuß ersuchen.

Schon jetzt zählt die Tauschanstalt 112 Herren Theilnehmer, und bis jetzt wurden 81,178 Ex. eingeliefert, und 43,637 Ex. an die einzelnen Sammlungen abgegeben, gegen 48,000 Ex. liegen zum Tausche bereit. Hr. M. C. Kosteletzky allhier, ein eifriger und sehr fleißiger junger Botaniker hat zur schnelleren Förderung des guten Zweckes die Besorgung des für die Pflanzen-Cultur so wichtigen Saamentausches von mir übernommen. In Hinsicht des Insektentausches wurde mir von einem geschätzten böhmischen Naturforscher eine ähnliche Uebernahme versprochen, und in Hinsicht eines Mineralientausches dürfte in unserem an Steinen so reichen Vaterlande auch bald Rath geschafft werden können, wenn sich nur von Außen Ernst und Wille aussprechen wird.

Diese Anstalt bedarf nichts weiter als 500 eifrige und fleißige Naturforscher in allen Theilen der Welt, und sie ist dann zu jener Vollkommenheit gediehen, wie es jeder Freund der Wissenschaft sehnlichst wünschen muß. [illegible] durch d[illegible] Lokalbotaniker die einzelnen Gegenden genauer erforscht als jetzt, wo ihnen der Weg schnell sich mit dem Auswärtigen bekannt zu machen, erschwert ist; manches was nur durch genaue Vergleichung unterschieden werden kann, wird entdeckt werden, und eben deshalb, weil der Lokalbotaniker seine Gegend am besten kennen muß, weil ihn diese Anstalt reizt, solche genauer als sonst zu untersuchen, mehr als durch alle reisenden Naturforscher geschehen. Die Vermehrung von Lokalnaturforschern wird möglich, und mit der Vermehrung derselben wird in eben dem Grade, als sich der Absatz der Doubletten sichert, die Hoffnung eine möglichst vollständige Sammlung zu erlangen, für jeden einzelnen Hrn. Theilnehmer weit näher seyn. Dann erscheint die goldene Zeit des Naturforschers, wo er nicht mehr ein hohes Menschenalter zu erreichen hat, um eine noch immer im höchsten Grade unvollständige Sammlung zu besitzen; sondern es wird jedem fleißigen und eifrigen Naturforscher möglich seyn, besonders dem Botaniker in 5 Jahren dahin zu gelangen, wozu sonst ein hohes Menschenalter erforderlich war. — Die mit gehörigen Kenntnissen schon in ihrer kraftvollen Jugend ausgerüsteten Lokalnaturforscher, werden, wenn sie zu naturforschenden Reisen in entfernte Zonen verwendet werden sollen, schärfer sehen und beobachten, als es sonst der Fall gewesen wäre. Wird mein Wunsch in Hinsicht der Kritik realisirt: dann gelangen wir weit schneller zum möglichsten Grade der Wahrheit — und nie war auch die Möglichkeit näher gelegen als jetzt, die Naturkunde ins praktische Leben zu übertragen.

Wollen Redactionen wissenschaftlicher Journale diesen meinen Aufsatz in ihren Blättern gefälligst aufnehmen: so werden sie dadurch der Wissenschaft selbst, und ihren Jüngern, denen um Vollständigkeit ihrer Sammlungen und Kenntnisse ernstlich zu thun ist, einen angenehmen Dienst erweisen.

Prag, am 18. April 1821.

P. M. Opiz.

2) Insectenverzeichniß der Tauschanstalt des Gefertigten

zur gefälligen Auswahl, gegen Anzeige eigenen zu diesem Austausch bestimmten Insecten, nach den Grundsätzen der in der Isis bekannt gemachten Einladung und hauptsächlich gegen den, daß ich in keine Kosten versetzt werde.

Clivina arenaria, cerea.

Clubione atroa Deg., claustrarca H., holosericea L., pallens H.

Clytra affinis Pz, aurita, concolor, cyanea, cyanicornis, longimana, 4. punctata, scopolina, longipes, 3. dendata, musciformis, fasciata, humeralis, collaris, bucephala.

Clytus alni, arcuatus, atomarius, detritus, gazella, Ragnieuse, massiliense, mysticus, ornatus, plebejus, verbasci, floralis, arces, semipunctatus.

Cnemidotus aequalis, fulvus, impressus, inaequalis, margine punctatus, ovalis.

Coccinella analis, aurita, conglobata, conglomerata, fasciata Herbst, flexuosa, globosa a Illiger 2, bis 6 guttata, 14 guttata, hieroglyphica, lateralis, 7, 13, 14 maculata, marginella, marginepunctata, m. nigrum, morio, 7. 9 notata, oblongoguttata, ocellata, parvula, impuncta-

ta, 2 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 19, 20, 24 punctata, 2 pustulata, bis, 4, 6, bis, 10, 14, renipustulata, tigrena Schneider, variabilis, bis 2, 4 verrucata Panzer, impustulata β, 22 punctata α, globosa δ, 16 guttata, impustulata, 2 guttata, 4 notata, minuta, nigrena, 0 punctata, 18, mutabilis, 18 guttata, 15 notata, 12 pustulata.

Colaphus sophiae.

Colias Hyale Oehsenheimer, rhamni.

Colobata corrigiolata, petronella.

Colassoma sycophanta.

Colletes succincta.

Colydium rufum, sulcatum.

Combrus apicola, attomarius, conspurcatus, flavipes, haemorrhoidalis, marginatus, melanocephalus, minutus, obsoletus.

Cometes hirsutulus, lanuginosus.

Copris austriaca, camelus, capra, coenobita, emarginata, flavipes, fracticornis, furcata, lemur, lunaris, mutica Meg., nuchicornis, nutans, ovata, schreberi, Taurus, vacca, Xiphias, media, affinis, semicornis, Hübneri, lamicornis.

Coreus marginatus.

Corynetes ruficollis, rufipes, violaceus, Illiger.

Cosmia Trapezina Ochsenh.

Cosmus sinuatus, undatus.

Crabra cribrarius, dimidiatus Panzer, peltatus, vagabundus, subterraneus, clypeatus, vagus, fossorius, cephalotes, lapidarius, spinosus.

Crioceris adustus, asparagi, atra, atricilla, brassicae, cerasi, euphorbiae, exoleta, flavipes, fulvipes, nemorum, subspinosa, tabida, ruffipes, nigricornis, 12 punctata, fulvicola.

Cryptocephalus, caeruleus, clorodius, coloratus, cordiger, coryli, flavescens, flavifrons, flavipes, frenatus, furcatus Megerle, geminus, 8 guttatus, hieroglyphicus, interruptus Ziegler, labiatus, 2 lineatus, 3, lineola, marginatus, minutus, moraei, nitens, punctatus, 2, 6, 10, punctiges P.P., purpuratus Ullrich, 2 pustulatus, sericeus, variabilis, variegatus, violaceus, vittatus, longipes, flavilabris, Hübneri, virescens, morio, interrupto fasciatus, sanguinicollis.

Cryptophagus analis, caricis, cellaris, fuscipes, hirtus Gyllh., bimaculatus, melanocephalus, obscurus, sconicus.

Cryptus instigator, enoclis, rosae, alvearius, armator, armatorius, compunctor, curtitans, curvator, edictorius, enervator, examinator, fasciatus, fuscatus, globatus, glomerator, incubitor, instigator, maculator, mandator, motacius, necator, ovulorum, pedicularius, profligator, recreator, reluctator, titillator, turionella, vinduatorius.

Crysaloma alneti.

Cucullia abrotani Ochsenheimer, artemisiae, verbasci.

Curculio abietis, albidus, alneti, argentatus, auratus, austriacus Herbst, betulae, campestris Herbst, caninus, caudatus Herbst, colon, coryli, costatus, cribrosus Germar, crinitus, discoideus, faber Herbst, 2 foveolatus Beck, fritillum, fulvipes, fuscomaculatus, geminatus, gemmatus, germanus, glabratus, globatus Herbst, gramineus, 3 guttatus, hirsutulus, hispiculus, incanus, laevigatus, lepidopterus, ligustici, ligustri, lineatus, mali, marmoratus, micans, moerens, muricatus, nebulosus, niger, nigrirostris, 2 notatus, nubilus, oblongus, oratus, palliatus, parallelineatus, picipes, pilosus, pinastri Herbst, planatus, polinosus, polygoni, pomonae, productus, punctatus, pyri, Raucus, ruficollis, scabricollis Germar, scabriusculus, seminulum, sinuatus, smaragdinus Megerle, sublineatus, sulcifrons, sulcirostris, tibialis, undatus, variabilis Herbst, vespertinus, viridicollis, viridis, vorax, avarus, orbicularis, holosericeus, lanuginosus, arenarius, angusticollis, obsoletus, macareus, micellus, opthalmius, unicolor, vulgaris, messor, pulchellus, scopoli, fruteti, celestinus, squamosus, viridinitens, attomarius, nitens, pasordus, virens, detersus, pini, obliquus.

Cychrus attenuatus, elongatus, Ziegler, rostratus.

Cydnus flavicornis, perlatus, morio.

Cynips quercifolii, quercus inferus.

Cyphon griseus, haemisphaericus, lividus, melanurus, pubescens.

Dacus tussilaginis.

Dascirus auratus, malicchiticus, pomonae.

Dasypoda hirtipes, hirta, lobata.

Dasypogon cinctus.

Dasytes caerulea, flavipes, niger, ater, pallipes, nigricornis, pectinicornis, morio, aeneus, politus, maurus, linearis, ochropus.

Deilephila, Elponor Ochsenheimer.

Demetria fasciata, atricapilla, affin. pr., punctato striata, unipunctata Gr.

Dermestes adstrictor, affinis, Gyllenh., bicolor, brachypterus, cellaris, funatus, 20 guttatus, lardarius, lycoperda, megatoma, murinus, obscurus, pellio, porcatus Herbst, serra, tessulatus, tomentosus, unidentatus, urticae, Vespillo, vulpinus, undatus, pedicularius, cotta.

Diaperis boleti.

Dichroa analis, Illig., gibba, sphegoides.

Dimorpha abdominalis, Panzer.

Diphtera orion. Ochsenh.

Diplolepis bedeguaris, cynopodes, gallarum, purpurascens.

Dircaea barbata, discolor, humeralis, micans.

Dirus colon, distinctus, 2 notatus.

Dolerus niger.

Dolichopus angulatus, chrysozygos W., eximius, vestitus W., albipes.

Dolichus, prasinus, oblongus.

Donacia brevicornis, crassipes, dentipes, discolor Hoppe, equiseti, hybrida, hydrocharidis, lemnae, menyanthis, micans Panzer, nigra, nympheae, pallipes Sturm, sagittaria, semicuprea, simplex, violacea, vittata, linearis, ruficornis, clavipes.

Domus dissimilis, meles, nigrirostris, niles, plantaginis, polygoni, pubescens, punctatus.

Dorcatoma dresdense.

Dromius spilotus, pallipes, obscuroguttatus, truncatellus, piceus Megerle, punctatellus.

Dryllus pecticornis.

Dryomyza flaveola falleus.

Dyschirius gibbus.

Dytiscus abbreviatus, adspersus, aeneus, ater, capricornis, cinereus, circumflexus, confluens, crassicornis, dorsalis, erythrocephalus, flavipes, fuliginosus, fuscus, geminus, guttatus Dagk, halensis, impressus, inaequalis, latissimus, lineatus, lituralis, maculatus, marginalis, marginatus, melaenus. Germar in litt., minutus, nigrita, notatus, oblongus, ovatus, paludosus, palustris, piceus, picipes, pulverosus, punctulatus, 2, 6 pustulatus, striatus, Sturmii, Gyllenh., subtilis, sulcatus, transversalis, signatus, zonatus, Hübneri, fenestratus, carbonarius, agilis, planus, ruficapillus, roeselii.

Elachyrtus cassidioides, globulus, pubescens.

Elaphrus aquaticus, capreus. Duftschmidt, flavipes, riparius, rupestris, sylvestris, semipunctatus, celer, ustulatus, 4 maculatus, pygmaeus.

Elater advena, aeneus, albipes, analis, atratus, aterrimus, balteatus, bruneus, brunicorpis, brunipes, castaneus, castanipes PK., cinctus Duftschmidt, cinereus Herbst, cupreus, purpuraceus, cylindricus Ross., dorsalis frölich, elongatus f., ephippium, equestris, equiseti Panzer, fasciatus, fulvipes, fusculus, germanus Oliv. nec Lin., glaucus, daematodes, haemorhoidalis, hirtus, holosericeus, impressus, lateralis, latus, limbatus, livens, longicollis, 4 maculatus, marginatus, melancholicus Duftschmidt, metallicus, minimus, minutus, morio Duftschmidt, murinus, niger, nigricornis, nigripes Frölich, nitens, nitidulus, obscurus, ochrellus, pallens, pecticornis, piceus, pollux, pilosus, praeustus, pubescens, pulchellus, pusillus, 2 pustulatus, 4, pygmaeus, ruficaudis Gyllenh., ruficornis, rufipes, rufus, sanguineus, signatus Panzer, sputator, sticticus, striatus, subfuscus, subrenus, tessulatus, testaceus, thoracicus, umbrosus, variabilis, vittatus, cinerascens.

Elis cylindrica, interrupta.

Ellignus 5 guttatus, V. griseum.
Elophorus aquaticus, elongatus, f., flavipes, grandis, griseus, minutus, nubilus.
Empis borealis, humeralis, ignorata Wiedem., livida, nigripes, stercorea, tessulata, variegata.
Endomychus bovistae, coccineus, cruciatus.
Engis humeralis.
Epeira palustris H.
Ephemera vulgata.
Ephradus scabriusculus.
Eristales arbustrorum, festivus, florens, fossarum, intricarius, nemorum, oestraceus, pendula, sepulchralis, tenax, tener, tristis, flavicinctus, bombyliforme.
Eubria palustris.
Eucera longicornis, linguaria.
Euclidia glyphica Ochsenh., mi. Ochsenh.
Eugis humeralis.
Eumenes lunulata, anticornis, coarctata, pomiformis.
Eumolpus aeruginosus, arenarius, pretiosus, scabiosus, varius, obscurus, Vitis.
Euprepra caja. Ochsenh., Plantaginis Ochsenh.
Falciger affinis, arbicolor, assimilis, campestris, cruciger, echii, erysimi, floralis, frölichii, geranii, 2 guttatus, guttula, inconspectus, inscomtus, interstitialis, Lima, lineola, litura, 3 maculata, maurus, notatus, pericarpius, quercicola, raphani, scortillum, scutellatus, thapsi, troglodites.
Foenus affectator, jaculator.
Forficula auricularia minor.
Formica fusca, lapidum, nigra, 4 punctata, herculana, caespitum, rufa, rubra.
Galeruca alni, betulae, caprae, circumdata, eruca, lactuca, lineola, mercurialis, nigricornis, oleracea, rustica, sanguinea, tanaceti, vitellina, β Pagk, nymphea, tenella, marginicollis.
Gammarus pulex, Geometra Betularia O., crataegata O., dealbata O., grossulariaria O., Rusaria O., Repandaria O., bipunctaria, margaritaria, roboraria, adusta Hübner, aestivaria H., albicillata H., alchemillata H., alniaria H., atomaria H., Betularia H., bilineata H., bipunctata H., brumata H., caesiata H., capreolaria H., centaurata H., chenopodiata H., clathraria H., confortaria H., crataegaria H., crepuscularia H., cytisaria H., dealbaria H., defoliaria H., delunaria H., dolabraria H., dubitata H., elinguaria H., emarginaria H., euphorbiaria H., evonymaria H., fasciaria H., galiata H., grossulariaria H., hortaria H., juniperata H., ligustrata H., melanaria H., moeniata H., montanata H., ochreata H., O. micronaria H., oscearia H., palumbata H., papilinaria H., pennaria H., piniaria H., plagiata H., populata H., prodromaria H., purpuraria H., pyraliata H., quercinaria H., rectangula H., rhamnata H., ruptata H., rufcata H., strobilata H., variata H., wawaria H.
Geoseus glaber.
Geotrupes punctatus, nasicornis.
Gibbium scotias.
Gryllotalpa europaea.
Gryllus campestris, viridissima.
Gymnoplerus Geoffroi, pillularius.
Gyrinus aeneus, notator.
Hadena dentina Ochsenh., lucipara Ochsenh.
Haematopoda pluvialis.
Haltica aridella, armoraciae, atra, atricilla, azurea, caerulea, Chrysocephala E. H., consobrina, cyparissiae, dentipes, euphorbiae, exoleta, exsanguis, ferruginea Schr. fascicornis Entom. Hefte, Hebrines, lepidii Ent. Heft, lurida, mercurialis, moderi, nemorum, nitidula, oleracea, pusilla, 4 pustulata, pygmaea, rosae Illig., rubi, semiaenea, suturalis, testacea, Verbasci, viridis, ruficornis, haemisphaerica, pallida, fulvicornis, hyoscyami, fulvipes, gracilis, brunea, livida, chlorotica, picipes, salicariae, napi, nigripes, nasturtii.
Harpalus aeneus, γ Illiger, anxius Duftschmidt, binotatus, bipustulatus, caffer. Duftschmidt, calceatus, chalybescens, cordatus, crinipes, fulvipes, distinguendus, griseus, hirtipes Panzer, obscurus, petitii, rubricornis, ruficornis, ferripes, signatus, tardus, tibialis, rubripes, sclorophanus, obvius, sericeus.
Helion tardaton Nees.
Helodes pheleandrii, violaceum.
Hellus prisma, sexpunctatus.
Helops ater, caraboides Sturm, lanipes, laticollis. Creizer.
Hemerobius albus, chrysops, perla.
Henops gibbus.
Hepialus Hectus Ochsenh.
Hesperia sylvanus Ochsenh. Tages Ochsenh.
Heterocerus laevigatus, marginatus.
Himulus palliatus.
Hipparobia arcanea Ochsenheim, Hyperanthus Ochsenh., megaera Ochsenh. Pamphilus Ochsenh., semele O.
Hippobosca ovina, hirundinis.
Hirtea brevicornis, febrilis, hortulana, Thomae.
Hispa atra, spinosa.
Hister aeneus, cadaverinus, carbonarius, conjugatus, depressus, fimetarius Herbst, inaequalis, 2 maculatus, 4, nigellatus, nitidulus, 4 notatus, oblongus, picipes, purpurascens, pygmaeus, senarius, sinuatus, stercorarius, 4 striatus, 14, varius, unicolor, bis 6 striatus, politus, punctatus, globosus, flavicornis, transversalis, 2 pustulatus.
Hololepta depressa PK.
Hoplia argentea.
Hydrachna gibba, ovalis.
Hydreana gracilis.
Hydrometra lacustris, paludum.
Hydrophilus, caraboides, discicus, globulus PK. griseus, luridus, marginellus, munitus Peck, orbicularis, piceus, 2 punctatus, scarabaeoides, truncatellus PK. picipes, suturalis, melanocephalus, fuscipes, 11 punctatus.
Hylaeus abdominalis Zenker, florisomnis, leucozonius Illiger, succinctus, cylindricus.
Hylesinus ater, chloriopus, piniperda, pubescens, scolitus, testaceus, villosus.
Hylotoma abdominalis, cingulata, caerulescens, eglanteria, enodis, ovata, pini, rosae, spinarum, ustulata.
Hypophloeus castaneus, depressus.
Hypsenor striatus.
Jassus lanio.
Ichneumon gigas, necatorius, oratorius, sarcitorius, annulator, castigiator, comitator, culpatorius, elongator, fabricator, flavatorius, fossorius, fusorius, laboratorius, lactatorius, luctatorius, micratorius, molitorius, necatorius, oculator, ovator, pedatorius, raptorius, rutilator, saturatorius, similatorius, sputator, sugillatorius, volutatorius.
Idotea aquatica, marina.
Ips 2 fasciata, 4 guttata, 4 pustulata.
Julus complanatus, terrestris.
Lagria hirta, pallipes, pubescens.
Lamia aedilis, atomaria, fuliginator, fulva, morio, nebulosa, pedestris, rufipes, scopolina Panzer, sutor, textor, tristis, varia, curculinoides, sartor.
Lampyris noctiluca, splendidulae.
Laphria gilva.
Latius tuberculatus, 4 maculatus, niger.
Latridius angusticollis, castanipennis, longicornis, minutus, picipes, piceatus, sculptilis, fusculus, gibbosus, parvulus.
Latrobium elongatum, fracticorne, axillare, puncticolle, bicolor.
Lebia cyanocephala.
Leja Doris.
Leiodes testacea, pallens, punctatula, minutum.
Leirus aulicus, ingenius, nobilis, patricius.
Leistus rufescens, rufomarginatus.
Lema asparagi, cyanella, melanope, merdigera, 5 punctata, 12, subspinosa, brunea, cyanella.
Lemostenus elatus, terricola.
Lepisma polypoda.
Leptis aurata, immaculata, scolopacea, tringuaria.

Leptura arcuata, atra, attenuata, calcarata, collaris, curfor, 2 fasciata, 4, haftata, laevis, limbata, lurida, 4 maculata, 6. 8, maculicornis, melanura, meridiana, nigra, paftinacae, praeuſta, 5 punctata, rubra, ruficornis, rufipes, fanguinolenta, fcutellata, fubfpinofa, teftacea, tomentofa, virginea, 3 fasciata, rubroteftacea, cincta, 1 punctata, livida, tibialis.

Lethrus cephalotes.

Leucopfis dorfigera.

Libellula depreffa, grandis, 4 maculata, puella, Virgo, vulgata.

Licinus caffideus.

Licus perfonata.

Limnius aeneus Megerle, parallelipedus, pygmaeus.

Limnobia punctata.

Liparus carinerofiris.

Lixus atriplicis, bardanae, diftinctus, haemorrhoidalis, jaceae, nebulofus, fulcirofiris.

Loborhynchaenus cinifer Germ., collaris, cribrofus, geminus, geniculatus, infernalis, laevigatus, maftix, niger, planatus, planipes, fimo, fulphurifer.

Lobus helopodioides.

Locufta verrucivora.

Lopha lineolata, fubfasciata.

Lophorus cupreoides, viaticus.

Loricera aenea Latr., pilicornis, ichneumonea.

Lucanus auratus, caraboides, cervus, parallelipedus, tuberculatus. Megerle, nigripes, tenebricoides.

Luperus flavipes, pinicola, rufipes, futuralis.

Lycaena alexis Ochfenheimer, argus. Ochfenh., corydon. Ochfenh., Phlaeas, Ochfenh.

Lycofa lapidicola, Hahn.

Lyctus canaliculatus, crenatus, depreffus, hifteroides, nitidulus, politus, 2 puftulatus, fanguineus, Aurora.

Lyda campeftris, populi, pratenfis, faltuum, vafra.

Lygaeus apterus, hyofcyami, leucocephalus, Pini, faltatorius, gothicus.

Lymenoxylon dermeftoides.

Lytta erythrocephala, fyriaca, verticalis, Illig., veficatoria, myagri.

Macroplea equifeti Hoffmansegg.

Malachius aeneus, angulatus, elegans Megerle, fasciatus, flavipes, fulvipes, marginellus, pedicularis, pulicarius, 2 puftulatus, equeftris, ruficollis, marginalis, 4 puftulatus.

Malthinus marginatus, maurus, pulicarius.

Mamefta Pisi. Ochfenh.

Mechilius attomarius, picus, fquammeus.

Megilla labiata, feladonia, 4 maculata.

Melandiga barbata, ferrata.

Melitaea lucina. Ochfenh.

Mellinus frontalis, fabulofus, arpactus, arvenfis, myftaceus, quinquecinctus.

Meloë majalis, proscarabaeus, punctatus, veficatorius, brevicollis, tectu Panzer.

Melolontha agricola, argentea, brunea, farinofa, frifchii, fruticeti, fulla rubra, graminicola, hippocaftani, horticola, Julii caerulea, viridis, pilicornis Ullrich, folftitialis, fquammofa, variabilis, villofa, vulgaris, pilofa, vitis, fruticola, ruricola, aequinoctialis, aprilina, Julii, oblonga, fullo, piligera, floricola, majalis.

Melops elatus, terricola.

Merodon fpinipes.

Microrhynchaenus collaris Megerle, haemorrhoidalis, fericeus.

Miduftus platipterus.

Milefia pipiens, fegnis.

Miris dolabratus, lateralis, fcriptus.

Mifelia aprilina Ochfenheimer, oxyacanthae Ochfenh.

Molorchus dimidiatus, abbreviatus, umbellatarum.

Monoculus apus.

Mordella abdominalis, aculeata, atomaria, flava, frontalis, fasciata, teftacea, brunea, lateralis.

Mulio vefpiformis.

Muraenus mali.

Musca caefar, carnaria, maculata, meridiana, ftercoraria, ftriata, vomitoria, vulpina, carnivora, cardarea, domeftica, corvina, fcybalaria, fimetaria.

Mycetophagus atomarius, quadrimaculatus, piceus, teftaceus.

Micropeplus porcatus.

Microrchinus artemifiae.

Mylabris crocata, fueslini, cichorei.

Myopa ferruginea.

Myrmeleon formicarium.

Myfodus fasciato-punctatus.

Naucoris cimicoides.

Nebria arenaria, brevicollis, lateralis, obfcura, picicornis, fabulofa, fordida, teftacea, variegata.

Necrophorus germanicus, Vefpillo, mortuorum.

Necydalis aurata, flavefcens, fulvicollis, marginata, melanocephala, rufa, uftulata, virefcens, viridiffima, caerulefcens, thalafina, grifefcens, podagraria, teftacea, clavipes, fplendens, fimplex.

Nepa cinerea.

Neftus fpinilabris, pygmaeus, flammulatus.

Nitidula aenea, aeftiva, depreffa, discoidea, ferruginea, flexuofa, 10 guttata, haemorrhoidalis, limbata, lutea, obfcura, obfoleta Gyllenh., pedicularia, 2 puftulata, rufipes, folida, fordida, ftrigata, fulcata Herbft, truncata, varia, viridefcens, triloba, colon, pufilla, teftacea.

Noctua viridefcens, abrotani, acetofae, affinis, adverfa, asclepiadis, aceris, atriplicis, aquilina, altines, batis, baja, croceago, conformis, cothica, conigera, compta, pifi, perficariae, placta, pyralina, parthenias, ruffina, rurea, xyzolitha, runica, retufa, fatellitia, fuffufa, ftrigilis, faponariae, futura, ftabilis, fegetum, fubfequa, fubtufa, fcripta, fygma, fcrophulariae, fponfa, cracca, cucubali, dertina, dydima, eruta, ferruginea, fragaria, fumofa, geloago, gracilis, glandifera, heliaca, inftabilis, lucipara, leucographus, maura, munda, morpheus, meticulofa, nupta, nictitans, notha, oxyacanthae, promiffa, pulverulenta, protea, pronuba, pyramidea, tridens, typica, tenebrofa, tragopogonis, vaccinii, vetufta, virens, polymita, artemifiae, verbasci, fignifera, lychnidis, typhaei, Illuftris, polygoni, abfinthii O., aenea O., aprilina O., Bafilinea O., bipuncta O., blanda O, braffieae O., capfincola O., cerago O., chenopodii O., chryfitis O., chryfogona O., confobrina O., contigua O., convergens O., ditrapezium G., exclamationis O., feftucae O., flavago O., gama O., geniftae O., glyphica O., inftabilis O., lateritia O., lithargipea O., marginata O., megacephala O., meticulofa O., mi. O., moneta O., nictitans O., oleracea O., palleago O., perla O., pinaftri O., piniperda O., protea O., pfi. O., faliceti O., felago O., fordida O., fponfa O., trapezina O., caeruleocephala O., erythrocephala, euphorbiae, fumofa, l. album, libatrix, moneta, or, pteridis, rubricofa, rumicis, tritici, umbratica, Yplilon.

Nomada nigrita, fucata, fabriciana, flava, fulvicornis, germanica, gibba, ruficornis, folidaginis.

Notaphus uftulatus, fturmii, exarticulatus, Megerle, flammulatus Megerle, 10 ftriatus.

Notiophyllus aquaticus, femipunctatus.

Notonecta glauca.

Notoxus mollis.

Oedemera viridipes.

Ocyptera lateralis, pubera.

Omalium florale.

Omalyfus futuralis.

Omius ingenius, plebejus.

Omophron limbatus Latr.
Omuffus areolatus.
Oniscus agilis, armadillo, afellus, pulchellus, puftulatus.
Onites flavipes.
Opatrum grifeum, pufillum, fabulofum, tibiale.
Ophion luteum, compenfator, erigator, glancopterus, inculator, luteus, mercator, moderator, petiolator, ramidulus, xanthopus.
Oplus albicans Ullrich, cinerea.
Orchelies alni, boleti, cornutus, corticinus, depreffus, dorfalis, fracticornis, lota, morfitans, nitidulus, parvida, populi, fagi, viminalis, rufus, analis, ilicis, falicis, Jota, calcar, tricrinis.
Orgyca Pudibunda. Ochfenheimer.
Orion ater.
Orfoelache cerafi, bicolor.
Osmia bicornis, fronticornis.
Osmytus maculatus Latr.
Otus faber.
Oxybelus tricinctus, tridens, 1 glamis, 4 notatus. Jur.
Oxydromus riparius, litoralis.
Oxyporus analis, chryfomelinus, dimidiatus, flavipes, 2 maculatus, 3 maculatus, marginatus, rufus, futuralis Panzer.
Oxytellus carinatus, nitidulus, fculpturatus, rugofum, rugicollis.
Paederus brunnipes, elongatus, finisterrae, fulgidus, fulvipennis, haemorrhoidalis, littoralis, melanocephalus, orbiculatus, procerus, punctulatus, riparius, fphaerocephalus, tricolor, fascicularis, anguftatus, brevipennis, ruficolis, biguttatus, fpeculator, boaps, opticus, circellaris.
Pallene avara, braflicae, undata.
Panagaeus crux major.
Panophilus perdrix.
Panorpa communis, vulgaris.
Panurgus ater.
Papilio antiope O., atalanta O., cardui O., Telegonus, urticae, daplidice, apollo, C. album, Rapae, Janira, aglaja, Populi, arion, aceris, ariftolochiae, aelipe, cinxia, dejanira, daedale, eumedon, galathea, Hermione, Iris junonina, lacoana, mnemofyne, medufa, palano, proferpina, prorfa, fybilla, teffelum, Xanthomelas, Niobe, dia major, ino, fauna, Hero, eumedon, acis, aegeria, aegon, ageftis, alcon O., alcyone O., alexis O., arcanea O., argiolus O., argus O., artemifia O., athalia O., Betulae O., braflicae O., cardamines O., chryfeis. O., circe., O., coma O., corydon O., crataegi O., cyllaris. O., dictyna O., didyma O., eudora O., euryal. O., Hyppothoe O., Hyperanthus O., Jo. O., Iphis. O., latonia O., ligea O., machaon O., maloarum O., maturna O., megaera O., nephele O., Paphia O., Parthenii O., Phleas O., Podalirius O., quercus O., rhamni O., rubi O., femele O., Statilinus O., fylvanus O., tages O., tithonus O., virgaaurea O., adippe, adonis, amyntas, arethufa, Damon, Hiera, Hyale, Ilia, lineola, lucila, maera, medea, pamphilus, phaedra, polychloros, fertorius, finapis rar, Trivia.
Parallelon picirostre, tomentofum.
Parnus auriculatus Panzer, prolifericornis, punctatellus, viennenfis.
Parothus Creuzeri.
Patrobus rufipes.
Pafallus bipunctatus.
Pedinus femoralis, glaber.
Pelopaeus unicolor.
Peltis coriacea, ferruginea, oblonga.
Pemphredon albilatris, geniculatus, leucoltoma, lugubris, minutus.
Pepfis arenaria.
Percus melas.
Periphus anguflicollis, decorus, fasciatus, lunatus, modeftus, prudens, tibialis, tricolor, variolofus, andrei, rupeftris.
Phalacrus caricis, corrufcus, corticalis, geminus, millefolii, nitidulus, vicinus, bicolor, aeneus, piceus.
Phalaena gamma, groffulariae, quercifoliae.
Phaleria culinaris.
Philanthus Seluctus, lactus, arenarius, 4 fasciatus.
Phryganea reticulata.
Pilumnus punctum.
Pimelia bipunctata.
Pimpla extenfor, flavicans, incitator, manifeftator, pennator, perfuaforia, refinella, ftercorator, variegator.
Platylophus holofericeus, nigricornis, fchrankii.
Platymelopon coryli.
Platynus angufticollis, Hoffmannseggii.
Platinus fcrobiculatus.
Platypteryx falcula Ochfenh.
Platyrhynchaenus graminicolis, pollinofus, fellatus, viridis.
Platysma albo fcutellata, cupreum, impubis, lepidum, leucopthalmus, melaraphus, nigritum, oblongopunctatum, vernalis, unicolor, melas.
Plufia gamma Ochfenheimer.
Poecilus caerulefcens, corvinus, crenatus, cupreus, lepidus, nigrita, punctulatus.
Poliftes gallica.
Pompilius exaltatus, fuscus, gibbus, fylvanus Klug, viaticus, 2 fasciatus, 2 punctatus, hircanus, niger.
Potamophilus acuminatus Germar.
Prionus coriarius, faber.
Procerus gigas.
Procruftes coriaceus.
Profopis annulata Panzer, fignata Panzer, albipes, atrata.
Protinus communis.
Pfallidium maxillofum.
Pfelaphus ferrugineus, haematicus, Helvigii.
Pfychoda nervofa.
Pterocheilus Klugii Panzer.
Pterofiichus fasciatopunctatus, metallicus, velenlii, niger.
Pthiria nigra Meigen.
Ptilinus pecticornis, pectinatus.
Ptinus bruneus, elegans Illig., fur, germanus, globofus Malinorosky, imperialis, teftaceus, crenatus, caftaneus, latro, fubfasciatus, rufipes.
Ptychoptera albimana.
Pyrochroa rubens, fanguinea, coccinea.
Ramphus flavicornis Ol.
Ranatra linearis.
Raphiolia Ophriopfis.
Reduvius cruentus.
Rhagium bifasciatum, clathratum, indagator, inquifitor, mordax, noctis, falicis, curfor, meridianum.
Rhina carbonaria, erythroceros, fulvicornis, violacea.
Rhingia roftrata.
Rhinmonacer curculionoides, lepturoides.
Rhizophagus difpar.
Rhynchaenus abbreviatus, abietis, acridulus, alauda, atriplicis, callofus, campanulae, cerasorum, didymus, dorfalis, druparum, echii, equifeti, eryfimi, flavipes, fragariae, fraxini, furcatus, geranii, germanus, guttula, jaceae, lapathi, lateralis, lonicerae, lythri, 2 maculatus, nigriroftis, notatus, 4 notatus, nucum, parallelus Panzer, pericarpus, piciroftris, pineti, pini, pomonae, pomorum, populi, pfeudacori, punctum, 2 punctatus, 5 punctatus, quercicola, quercus, rubi, rumicis, falicariae, falicis, fcabiofus, taeniatus, teffelatus, thapfus, tortrix, troglodytes, 4 tuberculatus, variabilis, verbasci, villofulus, viminalis, violaceus, vifcariae, vorax, arcuatus, 2 notatus, 3 guttatus, cordiger, punctatus, fufpiciofus, pulchellus, melas, plantagineus, murinus, confluens, diffimilis, brachialis, macropus, planatus, paniceus, punctator, undatus, nigriroftris, brevis, globofus, lineolatus, albolineolatus, cuprifer, tomentofus, fericeus, braflicae, napi, bardanae, variolofus, colon.
Rhyngia roftrata.
Rhyphus feneftralis, punctatus.
Rina cerafi, pruni, violacea.

Rinosomus suturalis, rufipes.
Rynchites aquaticus, betulae, betuleti, cupreus, nanus, populi.
Salpingus planirostris.
Saperda carcharias, dubia Panzer, ephippium, erythrocephala, linearis, lineola, populnea, praeusta, suturalis, testacea, tremulae, cardui, scutellatus, scalaris, affinis, rufimana, discoides, viridis, oculata, virescens, ferrea, agricornis, cylindrica, marginella, ocellata.
Sargus auratus, cuprarius, xanthopterus.
Sarrotrium muticum.
Scaeva atra, glauca, mellina, metallica, nectarea, pyrastri, ribesii, scalaris, scripta, mutabilis, transfuga.
Scaphidium, 4 maculatum, agaricorum.
Scarabaeus adiaphorus, auratus, autumnalis Ziegler, fimetarius, melolontha, nasicornis, solstitialis, stercorarius, sylvaticus, testaceus, vernalis, quadidens, chrysomelinus, mobilicornis.
Scarites arenarius, gibbus, thoracicus.
Scatophaga despecta W., fumigata Meig., merdaria, rufifrons, ustulata Hoffmannseggii, vaccina Wedons.
Sciara brunipes, hyalipennis, morio.
Scolia 4 punctata.
Scotias phylloides.
Scymnus minutus, nigripes.
Sembis lutaria.
Sesia apiformis.
Sigara minor Sturm.
Silpha atrata, claevipes, littoralis, obscura, opaca, 4 punctata, reticulata, rugosa, sinuata, thoracica, atra, carinata, brevigata.
Sylvanus 6 dentatus.
Simichus striato punctatus.
Sinodendron cylindricum.
Sinopis apricaria.
Sirex gigas, juvencus, noctilio.
Sisyphus schaefferi.
Sogenus spinipes.
Spercheus emarginatus.
Sphaeridium aeneum, atomarium, simetarium, haemorrhoidale, limbatum, luteum, marginatum, melanocephalum, pulicarium, 1 punctatum, 2 pustulatum, scarabaeoides, var., merdarium, conspurcatum, stercorarium.
Sphaerula Ulmi.
Sphex arenaria, campestris Latr., lutaria, sabulosa.
Sphinx ligustri, pinastri, filipendula O., Elpenor, galii, atropos, bombyliformis, convolvuli, euphorbiae, fuciformis, ocellata, populi, tiliae, achilleae O., apiformis O., lonicerae O., minos O., onobrychis O., peucedani O., phegea O., porculus O., pruni O., staticeus O., stellatarum O., trifolii O., angelicae, nerii, nicea, oenothera, populi rar, scabiosae, tiliae rar, brunnea.
Sphondylis bupestroides.
Staphyllea aeneocephalus, analis, atricapillus, brunneus, canaliculatus, chalcocephalus, cyaneus, debilis, discoideus, dissimilis, erythropterus, fuscipes, impressus, lutarius, maxillosus, murinus, nebulosus, nitidus, obsideanus, olens, piceus, politus, pubescens, rugosus, similis, strumosus, tenuis, vernalis, hirtus, dimidiatocornis, stercorarius, fimetarius, morio, nitidulus, tristis, ereus, marginatus, modestus, punctipennis, nigrita, minutus, pusillus, cruentus, fulvipes, nigricollis.
Stenelophus flavicornis, nigra, geniculatus.
Stenopterus rufus.
Stenus argus, boaps, circularis, clavicornis, gracilis, 2 guttatus, pino, oculatus, speculator.
Stomoxys calcitrans, siberita, chamaeleon, strigata, tigrina.
Stratyomis viridula.
Strongylus luteus.
Sylvanus bidentatus.
Syntomis phegea Ochsenh.
Syrphus bombylans, lapponum, mystaceus, pellucens, apiformis.
Tabanus autumnalis, bovinus, tropicus.
Tabitus muricatus.
Tachyna fera, grossa, laeta Wad, olivacea Illg., rotundata, tremula.
Tachis minuta, melanocephale.
Tachyporus analis Gr., assimilis, atricapillus, chrysomelinus, cinctellus, nitidulus, pedicularis, pubescens, pullus, rufipes, specularis, collaris, marginatus, saginatus, fusculus.
Tachypus caraboides.
Taphria vivalis Illig.
Targesia caraboides.
Tegenaria domestica L.
Tenebrio obscurus, molitor, transversalis, socialis.
Tenthredo aethiops, albicornis, 6 annulata Schrank, atra, blanda, cincta, ephippium, germanica, marginella, maura, mesomela, morio, nasuta, niger, ovata, 12 punctata, punctum, rapae, scrophulariae, scutellaris, semicincta, tristis, viridis, marginata, sericea, enodis, rosae, serva, annulata, salicis, abietis, gonagra, vaga, capreae, dimidiata, fera, flavicornis, interrupta, livida, nigrita, pallicornis, 4 maculatum, ruficentris, stigma, 3 cincta.
Tephritis fibrans.
Tetyra maura, nigrolineata, semipunctata.
Thom us depressus H., laevipes L.
Thyatria Batis Ochsenh.
Tillus elongatus.
Tiphia femorata.
Tipula Hystrix, rubeculosa, nervosa, oleracea, pratensis, sinuata, 4 maculata, crocata, flaveolata, hortorum, contaminata, variegata, turcica, arundineti, viridula, cantans, febrilis.
Titomusorbicularis.
Tomicus varius.
Trachellus carpini, 5 punctatum.
Trachus dorsalis, minutissima, tempestivus.
Trachusa pacifica, 4 dentata, 2 cornis, adienca, 2 dentata.
Trachys minuta, pusilla.
Tragosite caraboides.
Trichius Eremita, fasciatus, hemipterus, nobilis, 8 punctatus, furcatus, 4 fasciatus.
Trichocera maratipennis.
Trichodes alvearius, apiarius.
Triphaena pronuba Ochsenh.
Triplax aenea, nigripennis.
Trisoma 2 pustulata, glabrum.
Trombidium holosericeum.
Troscus adstrictor, arenarius.
Trox dubius Panzer, sabulosus, hispidus, sabuletorum, arenarius.
Trypoxylon atratus Nees, figulus, Pfen.
Vanessa atalanta Ochsenh., cardui Ochsenh., Jo. O., prorsa Ochsenh., urticae Ochsenh.
Vastator nigripes.
Vespa 6 cincta, crabro, emarginata, 3 fasciata, gallica, germanica, holixtica, parietina, rufa, vulgaris, crabroniformis, 2 glumis, aucta, bidens, 4, 5 fasciata, saxonica, sinuata, spinipes.
Volvoxis ruficollis, marginatum, atratum.
Xiphydica dromedarius, emarginata.
Xylocopa violacea.
Yps 4 pustulata.
Zonilis mutica, praeusta.
Zygaena achillea Esper, filipendula Ochsenh., lonicerae, meliloti, minos Ochsenh., onobrychis, phegea, achillea, angelica, ephialtes, pilosellae, bryonellae.

Ich bitte mir a) ein alphabetisches Verzeichniß der vorräthigen Doubletten;

b) ein alphabetisches Verzeichniß jener Insekten, welche gesammelt werden können, kostenfrei, so wie bei Einsendung dessen, den vom 26. Junius 1820 beginnenden Beitrag von 48 Thlrn. C. M. zu übersenden. Ich werde hiernach die Auswahl treffen. Bei Einsendung

der Insekten nehme ich von jeder von nun an bestellten Art höchstens 25 Exemplare, und muß bitten, die Insekten streng alphabetisch zu stecken, jedes Exemplar mit einem möglichst kleinen Zettelchen zu versehen, und auf dieses die Bestellungs-Nr., den Namen des Insekts, Fundorts und Finders beizusetzen. Die Entschädigung geschieht dann nach dem folgenden Maasstab.

I. Wer blos desiderate auswählt, ohne alles zu nehmen, erhält, er möge sich befinden, wo er will, für 100 Ex. 75 Spec.

II. Wer dagegen ein alphabetisches Verzeichniß seiner Sammlung mit Einschaltung der Synonyme an ihrer alphabetischen Stelle einsendet, und alles nimmt, was dasselbe nicht enthält, erhält, wenn er in Böhmen ist, für . . . . 100. 90 Spec.
wenn er in Deutschland und den österr. Staaten, mit Ausschluß Italiens ist, für . . . . 100. 90 —
wenn er außer Deutschland und den österr. Staaten, mit Einschluß Italiens ist 100. 100 —
wenn er sich außer Europa befindet für 100. 120 —

III. Jene Herren Theilnehmer der II. Abtheilung erhalten, wenn sie den Beitritt eines neuen Hrn. Theilnehmers bewirkt haben, der auch alles nimmt, was dessen alphabetisches Sammlungsverzeichniß nicht enthält, so lange als dieser eine Forderung an die Tauschanstalt hat, und zwar jene, welche jetzt für 100. 80 erhielten, unter diesen Bedingungen . . . . . . 90 Spec.
100. 90 . . . . . . 100 —
100. 100 . . . . . . 120 —

IV. Erhalten jene Herren, welche die Mühe der Verfassung eines alphab. Verzeichnisses ihrer Sammlung scheuen, dagegen Alles nehmen, für 100 Exempl. 100 —

Dieselbe Aequivalentenbestimmung ist bereits bei der Pflanzenabtheilung der Tauschanstalt eingeleitet.

Die Fortsetzungen dieses Verzeichnisses werden geliefert werden.

Prag, den 15. Mai 1821.

Philipp Max Opiz.

Anzeige

einer ökonomisch-technischen Flora Böhmens (in getrockneten Exemplaren) für Oekonomen, Technologen und Botaniker, herausgegeben von Kosteletzky, Mann, Moschner und Seidl.

Es ist eine allgemein anerkannte Wahrheit, daß man, um ein rationeller Oekonom zu seyn, eine genaue Kenntniß der ökonomischen Pflanzenarten sammt ihren zahlreichen Abarten unumgänglich nothwendig habe; eben so ist es bekannt, daß man sich diese Kenntnisse nicht leichter als durch getrocknete Herbarien verschaffen könne; und dennoch fehlt unserm Vaterlande eine ökonomische Flora dieser Art. Diese Lücke in der möglichsten Vollständigkeit auszufüllen, ist unser Unternehmen. Vielseitige Aufmunterungen und öftere Nachfragen, so wie der Wunsch unserm Vaterlande und der Wissenschaft nützlich zu werden, bestimmen uns dazu. Unsere häufigen Excursionen und Reisen durch Böhmen machten uns mit dessen Boden, Vegetation und Agricultur hinlänglich bekannt; der eigene Pflanzenanbau lehrte uns die verschiedenen Eigenheiten der Gewächse kennen; wir fühlen uns deshalb im Stande, ein vollständiges Werk in dieser Hinsicht liefern zu können, welches gewiß den Wünschen eines jeden Oekonomen, Technologen und Botanikers vollkommen entsprechen wird.

Wir nehmen in diese Flora **alle bisher in Böhmen gebauten Getraidearten, Obstbäume, Küchengewächse, Futter- und Färbekräuter, Spinn- und Webepfanzen**, und das sogenannte Unkraut auf. Ferner **alle jene Pflanzen, die bisher noch nicht bey uns kultivirt werden, deren Anbau aber von dem größten Nutzen für den Staat**, und jeden einzelnen Unternehmer seyn würde.

Von dieser Flora erscheinen dieses Jahr 6 Lieferungen, wovon jede 50 Pflanzen erhalten wird. Jede Pflanze wird vollständig getrocknet, mit einem weißen Umschlags-Bogen, mit dem systematischen lateinischen, dem gewöhnlichen deutschen, und wo möglich böhmischen Namen versehen seyn, wobey auch ihre Blüthezeit, ihre Dauer, ihr Vorkommen und andere für den Oekonomen und Technologen wichtige Umstände bemerkt werden. Mit der letzten Lieferung erscheint eine Tabelle, vermög welcher die gelieferten Pflanzen, nach einem Systeme, das sich auf ihre Benützung gründet, geordnet werden können.

Auf diese Flora wird für eine Lieferung mit 4 fl. W. W. pränumerirt. Diese Pränumeration dauert bis Ende Juny, und wird bey W. Mann, Mediciner, auf der Altstadt, Postgasse Nro. 319 im ersten Stocke oder Opiz in portofreyen Einsendungen angenommen. Die erste Lieferung erscheint mit Ende July.

Sollte unser gemeinnütziges Unternehmen durch den Beyfall des ökonomischen und botanischen Publikums gekrönt werden, und unsere Auslagen durch einen hinreichenden Absatz gesichert seyn, so wird dieser ökonomischen Flora eine andere für Forstmänner, Pharmaceuten und Aerzte folgen.

Prag, am 25. Febr. 1821.

Anzeige.

Den Freunden der Natur- und Länderkunde wird es angenehm seyn, mit einer Ankündigung des Londoner Literarischen Anzeigers und belletristischen Journals (London Literary Gazette and Journal of belles Lettres arts, sciences etc.), welche sich im 215ten Stücke desselben vom 3ten März 1821 findet, näher bekannt zu werden. Sie ist folgende:

„Reisen in das Innere des südlichen Afrika von William J. Burchell Esq.

„Diese äußerst interessanten Reisen und Nachforschungen werden dem Publicum in kurzem dargeboten werden. Schon ist es in der wissenschaftlichen Welt bekannt genug, daß Herr Burchell durch ein Verlangen sich Kenntnisse zu erwerben und durch Liebe zu wissenschaftlichen Beschäftigungen bewogen, fünf Jahre seines Lebens damit zugebracht hat, den südlichen Theil des Afrikanischen Festlandes bis auf eintausend einhundert (Englische) Meilen landwärtsein in einer Richtung zwischen Nord und Nordost (vom Cap) zu erforschen; auch hat die von ihm gesammelte gewaltige Masse von Beobachtungen und von Gegenständen aller Art eine nicht geringe und sehr allgemeine Neugier erregt, das Resultat seiner Anstrengungen zu erfahren. Wenig ist bis jetzt davon bekannt gemacht worden, welches, wie wir glauben, hauptsächlich dem ganz besondern Umstande zuzuschreiben ist, daß Alles, was zu der Anordnung und Herausgabe seines Werks erforderlich war, von ihm selbst allein, ohne Beyhülfe einer andern Person ist zu Stande gebracht worden. Dieser Umstand aber ist von der Art, daß er die Erzählung eines Reisenden zwar verspätet, derselben aber auch einen ganz eigenthümlichen Werth giebt und sie allein von einer Menge von Unrichtigkeiten frey erhalten kann, welche sich in solche Reiseberichte, die von irgend einem Andern in Ordnung gebracht werden, nothwendig einschleichen müssen.

Die Nachforschungen des Herrn Burchell, die sich über eine Strecke Land von 4,500 Meilen (zahllose Seitenexcursionen nicht gerechnet) ausdehnten, haben eine Menge von Entdeckungen und Beobachtungen, die noch nie dem Publicum sind mitgetheilt worden, hervorgebracht. Die Gelegenheiten, welche er gehabt hat, Gegenstände in ihrer wahren Gestalt und mit mehr Muße als andern Reisenden zu Theil ward zu beobachten; sein Eifer, diese Gelegenheiten zu benutzen, und die Unabhängigkeit, womit alles, was auf seine Unternehmung Bezug hatte, ins Werk gestellt wurde, haben ihm natürlich über diejenigen, die bisher über die südafrikanischen Landschaften und ihre Bewohner schrieben, manchen Vortheil gegeben. Herr Burchell ist vielleicht der Einzige, der jene Weltgegenden ganz allein auf eigne Kosten bereist hat. Vollkommen Herr seiner Zeit und aller seiner Unternehmungen widmete er sich wissenschaftlichen Endzwecken und unternahm diese Reisen blos in der Absicht, die unbekannten Gegenden Afrika's als Gelehrter zu erforschen. Als er die Capstadt verließ, war seine Absicht, seinen Weg in einem Bogen durch die mehr in der Mitte liegenden Landstriche nach Benguela oder St. Paul de Loando den portugiesischen Niederlassungen an der Westküste hin, zu nehmen, die Weigerung seiner eignen Leute aber ihm weiter zu folgen, brachte ihn in die Nothwendigkeit wider Willen umzukehren und den Weg nach der Capstadt zurückzumachen.

Blos von einigen Hottentotten begleitet und ohne irgend einen Weißen als Gesellschafter oder Gehülfen bey sich zu haben, setzte er seine Reisen durch die gefahrvollen Wildnisse von Südafrika vier Jahre lang fort, indem er an solchen Plätzen, die ein besonderes Interesse hatten, oder wo auf dem Felde seiner Untersuchungen eine größere Aufmerksamkeit erfordert wurde, auf längere Zeit Halt machte.

Die Nahrung dieser kleinen Reisegesellschaft bestand die meiste Zeit hindurch aus dem, was sie sich mit Hülfe ihrer Gewehre und durch die Jagd verschaffte. Ohne Brodt, ohne irgend ein vegetabilisches Nahrungsmittel, zuweilen selbst ohne Salz, gewährte ihnen das in der Sonne gedörrte Wildfleisch, an welches sie sich häufig allein halten mußten, nur wenig Nahrung und nur zu oft setzte sie der Mangel an zureichenden Lebensmitteln, so wie an Wasser und Weide für ihre Ochsen in Verlegenheit und hüllte ihr Schicksal in ein trübes Dunkel.

Während dieses ganzen Zeitraums hatten sie, allen Unfreundlichkeiten des Wetters ausgesetzt, keinen andern Aufenthalt, als einen Wagen mit Ochsen bespannt, oder die bloße Erde unter dem Schutze eines Baums oder eines Busches, oder waren auch zuweilen auf offnem Felde ungeschützt mitten unter Wilden von rohen Sitten und einer ungezügelten Lebensart. Der Reisende hatte indessen das Glück, überhaupt genommen, das Vertrauen und das Wohlwollen dieser wilden, ungesitteten Stämme zu gewinnen und wurde so, vergleichungsweise außer Gefahr, in den Stand gesetzt, ihre Sitten und ihren Character zu studiren. Die Lagen und Umstände, in welchem er sich oft befand, hatten viel Romantisches und waren sehr verschieden von denen, in welche Reisende in andern Ländern zu kommen pflegen; weßhalb mit Grunde nicht zu zweifeln ist, daß die einfache Geschichte eines Reisenden, der viel weiter in das Herz des so lange unbekannt gebliebenen Continents von Afrika eingedrungen ist, als irgend einer seiner Vorgänger, und der einen bisher unerforschten Landstrich von mehreren hundert Meilen nicht blos durchwandert, sondern mit Muße untersucht hat, schätzbare Belehrungen enthalten und der Wißbegier des Publicums eine angenehme Unterhaltung gewähren muß; zumal wenn man erwägt, daß seine Absichten sich auf eine besondere Wissenschaft oder einen ausschließlichen Gegenstand der Forschung nicht beschränkten. Das Talent des Herrn B. hat Zeichnungen von Naturscenen und Landschaften jener entfernten Gegenden, Abbildungen ihrer Bewohner, und Darstellungen einer Menge von Gegenständen, über 500 an der Zahl, hervorgebracht. Seine zoologischen und botanischen Sammlungen übertreffen an Stückzahl und an Umfang Alles, was bisher von einem einzelnen Reisenden ist zu Stande gebracht worden, und vielleicht, könnte man

hinzusetzen, auch das, was von manchen viel weitläuftigeren Expeditionen ist geleistet worden.

Jene Sammlungen, welche wir mit großem Vergnügen durchgesehen haben, sind die sichtlichen Belege zu dem, was die Blätter seiner Erzählung enthalten. Die Häute von mehr als vierzig größeren Quadrupeden, welche Herr B. dem brittischen Museum zum Geschenke machte, und unter welchen sich auch die Haut von einem männlichen und einem weiblichen Kameelpferde befindet, nebst einer Menge kleinerer Thiere, einer beträchtlichen Sammlung von Vögeln, Insecten, Schlangen u. s. w. in seinem eignen Besitze, zeigen hinlänglich, daß in Beziehung auf diese Gegenstände der Forschung weder Unkosten noch Mühe sind gespart worden. (Daß man so seltne und schätzbare Acquisitionen als unser National-Museum durch obiges Geschenk gemacht hat, nun schon ins vierte Jahr in den Kellern jenes Instituts hat liegen lassen können, ist ein Umstand, den sowohl das Publicum als die Freunde der Wissenschaft sehr zu beklagen haben, und stimmt wenig überein mit der Größe und der Liberalität der brittischen Nation, welche sie in manchen andern ihrer Stiftungen zu Tage legt.)

Zu den neuen Thieren, welche auf diesen Reisen wahrgenommen wurden, gehört Rhinoceros Simus, ein Rhinoceros, welches die vorhin schon bekannten Arten an Größe und Umfang bey weitem übertrifft. Der Kopf allein erforderte die Kraft von acht Hottentotten, um ihn auf den Wagen zu heben. Von dem seltsamen Thier, dem Kameelpferd oder der Giraffe wurden mehrere erlegt und dienten der Reisegesellschaft, wie alle übrigen Thiere, die sie tödteten, zur Nahrung. Zwey der schönsten Felle wurden aufbewahrt und nach England herübergebracht, wie schon erwähnt. Das edle Thier, der Elephant, findet sich in den entfernteren Gegenden in Menge, und verdient weit mehr als der Löwe den Namen des Königs der Thiere. Der Löwe ist überall außerhalb der Grenzen der Colonie ziemlich häufig, und wenn er gleich nicht so fürchterlich ist, als Reisende ihn vorgestellt haben, so bleibt er doch immer furchtbar genug, um Besorgnisse zu erregen, wenn er sich irgendwo sehen läßt.

Das Vorkommen des Landes im südlichen Afrika, wenn es gleich oft durch hohe Gebirgszüge charakterisirt wird, ist doch im Ganzen, vorzüglich im Innern, offen und flach, und bietet dem Auge des Reisenden unermeßliche Ebenen dar, wo hochstämmige Bäume die Aussicht nur selten unterbrechen, sondern Sträucher und kurzdauernde Pflanzen den Boden bedecken. Der Boden besteht sehr häufig aus Sand, und dieser wird oft in der Mitte des Sommers von den Sonnenstrahlen so sehr erhitzt, daß selbst die Eingebornen ihn zu heiß gefunden haben, als daß sie ihn ohne ihre Sandalen betreten sollten.

Die Einwohner theilen sich in verschiedene Stämme, und unter diesen sind die Buschmänner diejenigen, unter welche es am gefährlichsten ist sich zu wagen. Wenn man die in Gedanken bestimmten Grenzen der von den Hottentotten-Stämmen bewohnten Landschaften überschritten hat, trifft man einen andern Menschenschlag an, der mit den Kaffern an der südöstlichen Küste nahe verwandt ist, sie aber in Ansehung der Civilisation weit übertrifft. Die Aufnahme, welche Herr B. bey jener mehr gesitteten Völkerschaft fand, war freundlich genug, so daß seine Vorsicht kein Bedenken finden konnte, sich weiter unter sie zu wagen — seine Leute aber waren in ihren Gedanken und ihrem Gefühl anders gestimmt und ihre Besorgnisse zeigten sich am Ende unüberwindlich.

Diese Afrikaner wohnen in ansehnlichen Städten beyeinander, unter Königen oder Chiefs, denen vollkommene Oberherrschaft über ihre Untergebenen zusteht. Die größte Stadt, welche von diesen Reisenden besucht wurde, enthielt etwa achthundert Häuser und fünftausend Einwohner: durch eingezogene Nachrichten aber wurde entdeckt, daß sich weiter nördlich mehrere Städte von gleicher und einige von noch beträchtlicherer Größe fänden.

Die vorzüglichsten Gegenstände des Tauschhandels, der mit dieser Völkerschaft getrieben wird, sind Korallen und Tabak; und was die Sitte des Tabakrauchens und -schnupfens betrifft, so zeigten sie hierin eine Begierde, welche in keinem Lande in der Welt übertroffen werden kann.

Sie haben allerley abergläubige Meynungen, und es trug sich einmal unglücklicherweise zu, daß Herr B. unbekannt mit dem Gesetz, Gefühle eines ernsthaften Unwillens in der Stadt erregte, weil er eine Eidechse von einer besondern Gattung getödtet hatte, welche die Einwohner, während ihr Korn auf dem Halme steht, nicht ums Leben bringen dürfen, wiewohl sie zu andern Zeiten oft von den Aermern aufgesucht und zur Nahrung verwendet werden. — Durch ein ruhiges Ausreden mit dem Oberhaupt und mit dem Volk, wurden ihre abergläubigen Aufwallungen besänftigt, und da Herr B. diesen Zeitpunct als eine Gelegenheit benutzte, den Leuten einen Beutel voll Kartoffeln zum Geschenk zu machen, so gewann er ihre Freundschaft und ihr Wohlwollen völlig wieder. Herr B. hatte diese Kartoffeln in der Absicht mitgenommen, unter den entfernten Stämmen ein neues Nahrungsmittel einzuführen, und da er den eigentlichen Werth seines Geschenks ihnen begreiflich machte, so verwandelte sich der Unwille aller Umstehenden in das entgegengesetzte Gefühl, und ihren Aeußerungen nach, schienen sie ihn als einen Wohlthäter zu betrachten. Einige Monate später sah Herr B. die Kartoffeln in gutem Wachsthum an einer Stelle, wo er selbst sie gepflanzt hatte, so daß man Hoffnung haben darf, dieses nützliche Gewächs werde nun auf die Dauer dort eingeführt seyn. Der Chief versprach sorgfältig darauf zu achten und sagte, wenn weiße Leute ihn je wieder besuchten, so wolle er sich das Vergnügen machen, ihnen so viel Kartoffeln vorzusetzen, als sie essen könnten, nur wünschte er, daß sie auch nicht vergessen möchten, ihm recht viel Tabak und Korallen mitzubringen. An einer andern Stelle im Lande wurde auf gleiche Weise die Baumwollenstaude zuerst von Herrn B. gepflanzt, sie war bey seiner Abreise in gutem Wachsthum und wollte eben zur Blüthe kommen. Pfirsichsteine pflanzte Herr B. im ganzen Lande umher, wo sich ein gelegenes Fleckchen dazu zeigte.

Die weiter entfernten Stämme schienen in mancher Hinsicht die interessantesten zu seyn und waren in ihren Gewohnheiten, Sitten und Kunstfertigkeiten weit gebildeter als die südlich und westlich wohnenden Völkerschaften. Je mehr die Reisenden nach Norden zu kamen, desto mehr Spuren von Civilisation wurden sichtbar. Der dortige Menschenschlag war im Ganzen von schlanken und gefälligem Körperbau, mit wenigen Kleidungsstücken beschwert, einen Mantel von Pelzwerk oder Leder ausgenommen. Ihre Leiber waren über und über mit einer Mischung von rothem Ocker und Fett beschmiert, wodurch denn alle, die vermögend genug waren, sich auf solche Weise zu verschönern, eher rothe als schwarze Menschen zu seyn schienen. Doch ist die Farbe ihrer Haut schwarz, nur nicht so dunkel, wie die der Bewohner von Guinea. Ihre Sprache, wenn gleich einfach, ist wohlklingend und weich, braucht viele Vocale und einfache Laute, und hat kaum einige Wörter, die hart oder schwer auszusprechen wären. Die Sprache ist ganz frey von den sonderbaren schnalzenden Tönen, welche die Sprache aller Hottentottenstämme von jeder andern Sprache in der Welt unterscheiden. Diese Sprache, welche sie die Bichuána-Sprache nennen, verstattet wegen ihres einfachen Baues eine Geläufigkeit der Rede, welche man kaum glaublich finden oder sich vorstellen kann, wenn man sie nicht gehört hat, doch wenn sie nicht etwa von Gegenständen reden, die einen ungewöhnlichen Grad von Lebhaftigkeit erwecken, ist ihre Aussprache ruhig und deutlich.

Ihre Waffen sind hauptsächlich Hassagayen oder Wurfspieße, etwa 6 Fuß lang. Sie haben keine Schrift, noch irgend einen bestimmten Gottesdienst, auch keinen von den übrigen unterschiedenen Feyertag. Ihre vorzüglichste Nahrung besteht aus Milch, Korn (Holcus caffrorum), wildwachsenden Wurzeln und dem Fleisch ihrer Ochsen und der wilden Thiere. Ihre Häuser sind besonders nett gebauet, in einer kreisförmigen Gestalt, mit mehreren Abtheilungen im Innern, und von Außen mit einer starken, dicken Einfassung umgeben, welche mit bewundernswürdiger Regelmäßigkeit und Geschicklichkeit aus Zweigen geflochten, und so fest in einander geschlungen oder vielmehr zusammengebunden ist, daß sie sowohl gegen Feinde als wilde Thiere eine undurchdringliche Schutzwehr bildet.

Herr Burchell hielt sich so lange unter diesen Stämmen auf, daß sein Name Monárri, den sie ihm beygelegt hatten, in der ganzen Gegend umher bekannt wurde, und wenn er an irgend einer unbewohnten Stelle sein Lager aufschlug, so würde das Gerücht von seiner Ankunft bald unter den umherwohnenden Eingebornen verbreitet, welche ihm dann entweder tägliche Besuche machten, oder sich unverzüglich neben ihm niederließen und um seine Wagen her für die Zeit Hütten baueten, so daß die Stelle, welche kurz zuvor eine verlassene Wüste war, sich bald in ein kleines Dorf verwandelte, welches zu Zeiten nicht weniger als 80 Einwohner in sich faßte, die sämmtlich erwarteten mit Lebensmitteln von ihm versorgt zu werden. Hiezu war Herr B. auch im Stande durch die Jagden, welche auf Rhinocerosse, Giraffen, Büffel, Elennthiere, Kudu und ander großes Wild gemacht wurden; und es ist wahrscheinlich, daß dieser Umstand, wodurch er einer so großen Anzahl von Individuen in jenen Landstrichen die wesentlichsten Dienste erzeigte, der wahre Grund möge gewesen seyn, weßhalb man ihn sicher durch sie hinziehen ließ. Denn daß eine kleine Gesellschaft von Fremden, aus nur einem einzigen Europäer und zehn oder eilf Hottentotten bestehend, einem ganzen Stamm oder Völkchen hätte entrinnen oder sich gegen dieselben hätte behaupten können, wenn diese entschlossen gewesen wären, sie zu berauben oder zu ermorden, kann man mit Grunde nicht annehmen. Indem Herr B. aber mit anscheinend voller Zuversicht und ohne Zurückhaltung sich ihnen anvertraute, gewann er in den meisten Fällen ihre Freundschaft und es wurde ihm verstattet ungehindert umherzureisen, doch keinesweges, ohne daß die stärkste Ueberzeugung von der Nothwendigkeit jede kluge Vorsichtsmaaßregel in Acht zu nehmen und Tag und Nacht gegen Ueberfall und Hinterlist zu wachen, bey ihm zurückblieb.

So weit das angeführte Journal — welches in einem folgenden Stücke (No. 217. März 17. 1821) wieder auf das von Herrn Burchell zu erwartende Werk zurückkommt und, in Beziehung auf eine schon im Jahr 1817 im 3ten Stück des „Quarterly Journal of Science" über die Reisen und Entdeckungen des Herrn B. eingerückte Anzeige, so wie auch auf dessen im Journal Philomatique p. 96 im Junius 1817 enthaltene Beschreibung einer neuen Rhinoceros-Art, die übertriebenen Lobpreisungen des mit seinen für das Pariser Museum bestimmten bedeutenden Sammlungen, kürzlich vom Cap in Paris wiederangekommenen Herrn Delalande, umständlich rügt und das frühere und größere Verdienst der Bemühungen des Herrn Burchell ins Licht setzt. Man erwartet die Reise des letzteren im Laufe dieses Sommers und zwar in zwey Quartbänden, deren jedes 10 auf eine besondere Weise colorirte Kupfer nebst mehreren Vignetten, der erste Theil überdieß auch eine neu entworfene Charte von der Südspitze Afrika's enthalten wird.

Hr. Burchell selbst hat den Uebersetzer von La Trobe's und Heckewelder's Reisen — Hn. Pastor Hesse zu Nienburg an der Weser, welcher siebzehn Jahr in der Capstadt in Afrika gelebt hat, aufgefordert, die von ihm herauszugebende Reisebeschreibung ins Deutsche zu übersetzen, wobei er ihn durch Ueberlassung von Kupferplatten zu unterstützen verspricht. Soliden Verlagshandlungen, welche geneigt seyn sollten, ein solches Unternehmen zu befördern, wird Hr. P. Hesse sehr gern auf frankirte Briefe nähere Nachricht über dasselbe ertheilen.

Mährchen und Volks-Sagen.

Nodus gordius.

Quem solvit Rex ense suo, magis estne solutus Ingenio nodus gordius an gladio?
— Ingenio nodum potes hunc dissolvere nullo; Sed nec Alexander scindere ense suo.

Jede Völkerschaft, jedes Land hat Mährchen und Volkssagen, welche sich auf die verschiedenartigste Weise

in den Volks-Stämmen bald ge-, oder verbildet fortgeerbt haben, je nachdem die Volks-, Sitten-, wohl auch die Religions-Geschichte auf Ersteres oder Letzteres eingewirkt hat.

Sey ein Mährchen oder Volks-Sage im Verhältniß späterer Geistes-Cultur noch so sinn- und heimathlos, daß seine Abkunft mit gelehrten Hohnlächeln hinter alle Vernunft zurückgeschoben wird; so zeugen beide — Mährchen — und Sagen in ihren Winkel-Verbannungen nur desto mehr Kinder, — mehr oder weniger ihrer ursprünglichen Mutter entfremdet. Uns dünkt, darin liege das Geheimniß der Entartung primitiver Gestalt.

Kein — und ohne alle Veranlassung ersonnene Mährchen und Sagen gibt es nicht; denn sonst müssen sie ihre Namen mit dem — der Fabel vertauschen. In so fern sie also mit irgend einer Erscheinung im Volksleben, gleichviel wie, entstanden sind, so gehören sie absolut der Geschichte an, und dürfen ohne Vergehen von ihr nur in so weit getrennt werden, als sie auf die Entwickelung eines Volks-Vor- oder Rückschrittes nicht einwirken konnten.

Je mehr also in dieser Beziehung sich ein Mährchen rc. in seiner Trennung von der Geschichte selbst fortgeleitet hat, desto toller erscheint es der Gegenwart, bis man es endlich völlig zu vergessen, ja österts mit bitteren Spott ohne alle Bedeutung aus dem Volke zu verdrängen sucht.

Wären in jenem Zeit-Abschnitte, in welchem sich eine Volks-Geschichte zu entfalten beginnt, die heutigen Mährchen und Sagen — nicht Eines, und innig gewesen, so würde — (als Resultat des Obengesagten) ihr Daseyn eben so unmöglich, als ihre wirkliche Existenz — unerklärbar seyn — und ob daher die Geschichte selbst außerdessen getreue Geschichte seyn könne, geben wir Geschichts-Forschern anheim — Einsender dieses begnügt sich mit einem erläuternden Beyspiel.

Von dem Engpasse — genannt Klus*) zu Bregenz am Bodensee — geht alle Mittwoche Nachts ein langhaariger schwarzer Pudel — mit feurigen Augen — und was sonst noch ein Höllenhund Schreckendes haben kann, langsamen Schrittes bis gegen Hohenems und wieder zurück. In den Zwischentagen von einem Mittwoch zum andern — hat dieser Hund ganz begreiflich den schwersten Höllendienst, ja — er nimmt eine Summe Höllen-Qualen am Mittwoch mit auf die Oberwelt; welche größtentheils dem Volke bekannt sind.

Ueberhaupt haben 3 Jahrhunderte an dem Pudel selbst sowohl, als an seinen Qualen fortgebildet, und schauerliche Dinge erzählt.

Wer vor 20 Jahren noch Mitwochs in der Nacht einen Pudel sah; welch' anderer sollte dieser wohl seyn, als der ominöse Klus-Hund.

Der Seher — gewann beym Anblick entweder eine eigene Richtung seiner Phantasie — oder er schuf sich eine neue — nach seiner Individualität — gegen seine Zuhörer, welchen er sein Abentheuer erzählen wollte; und daraus wird einmal des Hundes Vielgestalt und zweytens auch klar, wie aus ihr der Qualen Mannichfaltigkeit abgeleitet wird. Die Sage übrigens — ist hier geschlossen, und so einfach — sie an und für sich ist, so sinnlos sie heute von der Geschichte abgetrennt da steht; so bedeutungsvoll lebt sie heute noch, in die Geschichte zurückgeführt, unter jenem Volk — ja wer bürgt? — in spätern Jahrhunderten werde gar eine ganze Mythologie daraus? und der Knoten wäre fertig, weder mit Verstand — noch mit Alexanders Schwert aufzulösen.

Fragt man aber heute noch — welchen Werth denn eigentlich dieses Mährchen habe; so dünkt uns — sehr großen und wesentlichen.

Zunächst entstand es mit der Geschichte des treulosen Landvoigts in Bregenz, zur Zeit, als der schwedische General Dorstensohn in der Mitte des 16ten Jahrhunderts Deutschland mit verwüsten half und dieser jenen Engpaß persönlich belagerte.

Er sah das Eindringen sey nur durch Bestechung möglich, und dazu zeigte sich der Landvoigt auf den ersten Versuch geneigt; und zwar auf einen Erfolg dieser Art, daß er mit eigener Hand an einem Mittwoch Nachts — das Thor am Engpasse aufschloß. Was hoffte er nun mehr und gewisser als den Empfang der bedungenen Summe, allein der General hieb ihm den Kopf mit der treffenden Bemerkung entzwey: „Wer das Vaterland verrathet, auf den kann sich der Feind am allerwenigsten verlassen.“ Dieß wenige nur erzählt die Chronik (eigentliche Geschichte jenes Landes ist dem Einsender dieß keine bekannt) und diese vielfache Thatsache pflanzte sich in einer andern Form im Volke fort. So weit die allgemeine Weltgeschichte hinausreicht, so finden wir in jeder legislativen Macht die tiefe fromme Idee — die Götter — dann der ewige Gott übernehme unmittelbar die Strafe jener Sünden und Verbrechen überhaupt, welche dem forschenden Auge weltlicher Gesetze, und dem rächenden Arm politischer Gerechtigkeit unerreichbar sind.

Diese Idee, so alt als Volks-Gesetzgebung, gieng aus den ältesten Götterlehren — dann freylich monochronistisch gereinigt in das Mosesthum — von diesem in das Evangelium über; und wird selbst hier in obigem Mährchen lebendig.

Zwar gab der feindliche General dem treulosen Landvoigt mit Spaltung seines Kopfes den gebührenden Lohn, allein dem Volks-Glauben konnte diese Strafe nicht genügen, nachdem diesen Tod tausend Unschuldige — oder doch wenigst unbedeutende Verbrecher zu ertragen haben.

Nein! diesem Verbrechen an einer ganzen Nation gebührt eine vervielfachte Strafe? Wenn auch der Höllen-Organismus in seinen Peinen Abstufungen hat, so vermag sich doch der Volkssinn an dieser Idee nicht zu halten, sondern das Volk will einen solchen Verbrecher auch nach dessen Tod noch, an die Oberwelt mit glühenden Ketten gebunden, leiden sehen, und erzählen hören, wie diese Teufels Seele herumwandle.

*) Ein Provinzialismus statt Klause — nicht im Sinne einer Eremitage; sondern — eines unbesiegbaren Engpasses, — wie dieser in der That auch seyn könnte.

Beylage z. J. 1821. No. 22.

Der Raum — und der Zweck dieser Blätter gestatten nicht, die Ideen solcher Geschichts-Daten weiter zu führen, und wir glauben, diese Andeutungen dürften genügen, unsere Behauptung zu rechtfertigen — Volks-Mährchen und Sagen wären es, welche einer Volks-Geschichte jene Klarheit und Glaubwürdigkeit geben, die einer Geschichte Hauptbedingungen sind; wenigstens hat sich Einsender überzeugt, von welch' unnennbarem Nutzen ihre Beachtung für den religiösen Zeitgang sey; indessen gebrauchte er sie eigen, zu eignen Zwecken, und kann nun eine nur desto größere Freude haben, wenn er vernimmt, mehrere Bände gesammelter Volksmährchen und Sagen aus Bayern sollen in gewissen Zeit-Abschnitten unsere Literatur bereichern.

Der Königl. Baier. Kämmerer, Kommandeur des Civil-Verdienst-Ordens der baierischen Krone, und Präsident des Appellations-Gerichts vom Isarkreis in München, Herr v. Mann ist der unermüdete Sammler, und künftige Herausgeber.

Wir kennen diesen Gelehrten — abgesehen von dessen hoher Stellung im Staate — bereits seit Jahren als den Herausgeber der Eos — eines der ausgezeichnetsten Blätter unserer Zeit, und wir dürfen daher im Voraus überzeugt seyn, Herr v. Mann werde mit obigem Werke alles leisten, was man zu erwarten berechtigt ist.

Sein hoher Sinn für Wissenschaft im Allgemeinen, sein rastloses Streben nach Seltenem und Originellem — insbesondere aber seine individuellen Verhältnisse (zu Hause, und auf vielen Reisen durch Bayern seit zwanzig Jahren) sich dahin die Wege zu öffnen, wohin es andern zu kommen nicht vergönnt ist, sind gewiß Umstände, unter welchen das Vollkommenste dieser Art geleistet wird.

Ein solches Werk kann nicht anders als dem gelehrten, wie dem ungelehrten Publikum willkommen seyn, ersterem — die Zeit-Gänge vorzüglich in ihren religiösen Abschnitten nach Glauben und Sitten mit Nutzen und Vergnügen zugleich zu beobachten, letzterem aber — sich wahrhaft zu unterhalten und nach und nach die Cruditäten unvermerkt abzureiben, welche seit Jahrhunderten wahrem Gottes-Glauben, und somit auch der Sitten-Reinheit — als Riesen der Zeit in dem Wege gestanden sind.

Dritte Fortsetzung des Pflanzenverzeichnisses der Prager Tauschanstalt.

Acacia decurrens, decipiens Brown, falcata W., juniperina Vent, linifolia Andr., longifolia, lophanta W., coarctata, obliqua, pulchella Brown, speciosa, taxifolia, tetragona, undulata, verticillata. Acaena sericea. Acalypha cordata Thunberg, diversifolia Persoon, virgata, rubra. Acarna cancellata. Acer barbatum, platanoides, laciniatum, palmatum. Achania pilosa. Achillea argentea Lam., biserrata, candida Tausch., croatica, decumbens Lamark, elatior Tausch., erubescens Tausch., filifolia M. Bieberst., flava Sprengl., flexuosa Tausch., foliosa Tausch., glomerata Tausch., Haenkeana Tausch., marginata Tausch., maxima Fischer, nitida Tausch., rigida Tausch., stricta Tausch., lingulata, micrantha, leptophylla. Achyranthes altissima. Aconitum bicolor, brachybotryum Tausch., bulbiferum Reichenbach., dissectum Tausch., firmum Tausch., gmelini Reichenbach., hians Reichenbach., inflatum Tausch., obliquum Tausch., pallidum Tausch., pubescens Mönch, rectirostre Tausch., rigidum Reichenbach., sprengelianum Reichenbach., toxolophium Tausch, versicolor Reichenbach., vulgare De Candolle, pyramidale, boreale Reishenbach, barbatum. Actaea cimicifuga De C., macrostachya Tausch. Acynos patavinus. Adonis aestivalis involucrata. Aecidium Adoxae Opiz. Aerva lanata. Aesculus carnea Zeyher, Hippocastanum foliis albomaculatis, hybrida De C. Cat., macrostachya Pers. Aethionome saxatile. Ageratum caeruleum. Agropyrum imbricatum, pectiniforme, repens glaucum, sibiricum, variegatum. Agrostemma coronaria fl. albo, fl. plen., githago fl. albo, parviflora Pers. Agrostis sobolifera, gigantea, pumila, minima, retrofracta. Alchimilla glabrata Tausc., truncata Tausch., pubescens, hybrida. Alcine perfoliata. Aldrovanda vesiculosa. Aletris arborea. Allamanda cathartica. Allium liliiflorum Zeyher, clusianum, flexum, gracile. Alnus oblongata. Aloë ferox, nigricans, pulchra, striata, arborescens. Alopecurus pratensis aristatus, utriculatus. Alsine pubescens H. Berol.

Alternanthera sessilis. Alyssum rupestre. Amaranthus graecizans, angustifolius. Amaryllis regina. Amethystina corymbosa Pers. Ammannia ramosior. Amsonia latifolia. Amygdalus Besseriana, incana W., orientalis. Amyris maritima. Anagallis orientalis. Anagyris foetida. Anchusa arvensis M. B., dichotoma Mikan, rosea, M. B. Andrecosia glabra Vent. Andromeda acuminata W., axillaris L., cassinaefolia W., crispa, pulverulenta, serratifolia H. Cels., caliculata, paniculata. Andropogon laguroides. Androsace filiformis Rez, carnea, alismoides. Andryala cheiranthifolia, chondrilloides. Anemone ocholensis Fischer., Apennina. Anictangium Hornschuchianum. Annona triloba. Anthemis artemisiaefolia fl. albo, fl. luteo, fl. roseo, fallax W., pubescens. Anthericum ramosum latifolium. Anthropodium pendulum De C. Anthyllis Dillenii Schultes, vulneraria pilosa, cytisoides. Antirrhinum dalmaticum, monspessulanum, aegyptiacum. Apiera cymbaefolia, pentagona. Apium graveolens fol. albomaculat. Aquilegia speciosa concolor, vulgaris fl. albo, fl. atrocaeruleo, fl. pallido, stellata, fl. violaceo. Arabis auriculata Lam. Aralia spinosa. Arctotis bicolor, speciosa, grandiflora. Arenaria calicina Pers., media, setifolia H. Vind., linifolia, peploides, striata, triflora. Argemone albiflora Hornemann. Aristolochia altissima, pallida. Aristotelia maqui. Armeria latifolia. Aronia chamaemespilus. Artemisia contra, mutellina, caerulescens, crithmifolia, paniculata. Arum italicum. Arundo laxa. Asarum canadense. Asclepias volubilis Pers., nivea, carnosa. Aspalathus ericifolius, nigra. Asparagus aethiopicus, amarus, declinatus, acutifolius, verticillatus. Asphodelus creticus. Aspidium Dryopteris. Aster argophyllus Labillard, flexicaulis, incanus, sericeus, dentatus, lanceolatus, linariaefolius, prenanthoides. Astragalus annularis, eriocephalus, onobrychis sibiricus, reptans W. H. B., tribuloides H. P., alpinus. Astrantia heterophylla. Athamanta libanotis davurcia. Athanasia trifurcata, Athyrium filix foemina. Atractylis cancellata. Atraphaxis undu-

lata. Atriplex campestris Koch., littoralis. Atropa arborescens, plicata Roth, Avena chinensis Fischer, praecox, sativa alba, flava, sempervirens, distichophylla, hirsuta Roth, anglica. Axyris ceratoides. Ayenia pusilla.

Ballota foetida Lamark. Balsamita ageratifolia. Banisteria angulata. Banksia dentata. Barbarea vulgaris. Bartsia lutea. Bauhinia aculeata. Beckia virgata. Begonia hirsuta W., Bellis perennis fl. pleno. Berkheja ciliata, grandiflora, incana. Bergonia crassifolia, cordifolia. Besleria melittifolia. Bessera azurea. Betonica officinalis calicibus hirsutis. Betula rugosa. Bidens cernua β radiata, sambucifolia, nodiflora. Bignonia radicans minor. Billardiera melanocarpa, scandens. Biscutella maritima, didyma. Blitum tataricum. Boebera glandulosa. Boehmeria frutescens, arborea, rubescens. Boerhavia arborea Lagasc, diffusa. Boltonia asteroides. Bonplandia geminiflora. Borrago officinalis fl. albo, orientalis. Brachystemum lanceolatum. Brassica Cheiranthus Villars, oleracea napobrassica, subularia. Bromelia ananas viridis. Bromus rupestris, agrestis. Brotera contrajerva, trinervata. Browallia elata fl. albo. Brunia superba, lanuginosa. Bryum Zieri. Buchnera viscosa. Bulbine annua, frutescens. Buphthalmum salicifolium glabriusculum, sericeum, speciosissimum. Bupleurum stellatum. Butomus umbellatus fl. albo. Buxus sempervirens fol. albomaculatis. Byssus aurea. Bystropogon punctatus. Cacalia Petasites, atriplicifolia. Cactus alatus, brasiliensis, stellatus.

Calendula chrysanthemifol. Vent., graminifolia W. en. parvifl., Tragus. Callicarpa tomentosa. Callistachya lanceolata. Callitriche aestivalis. Calomeria amaranthoides Vent. Calothamnus quadrifidus Brown. Calycanthus nanus, praecox. Callimenia viscosa. Camelina dentata. Camellia japonica. Campanula collina M. β, densifl. Tausch., gummifera W., lanuginosa, persicifolia fl. plen. alb., Reineri Bib. it., petraea, thyrsoidea, divergens, punctata, cochlearifol., Elatine, grandiflora, macrantha Fischer, Lorei. Canarina campanulae. Cantua foetida. Capsicum bicolor, grossum fr. luteo, microcarpum, nigrescens. Carduus pygmaeus, arctioides, tataricus, arvensis, eriophorus, crispus, tuales, monspessulanus, oleraceus, rivularis, spinosissimus, paludosus. Carex flacca Schkuhr, hirta glabra, Kochiana Dec. Cat. hort. mon., lagopina, recurvata, supina Wahlenberg, vaginata Tausch, campestris, Bellardi, conglobata, crassa, curvula, duvalliana, gebhardi, gynobasis, juncifolia, flavescens, glauca, nigra, disticha Hudf., multiflora, rigida. Carolinea spec.? e Brasil. Cassia emarginata, obtusifolia, Thora, procumbens, tomentosa. Casuarina stricta, torulosa. Castanea pumila. Catalpa syringaefolia. Ceanothus caeruleus, globulosus, microphyllus. Celastrus cassinoides. Celosia comosa. Cenomyce bacillaris macilenta, gracilis chlordalis, pyxidata (fimbriata, lophyra, prolifera, sterilis, tuberculata,) racemosa, rangiferina racemosa, uncialis, furcata, macilenta. Centaurea dealbata, Jacea canescens, capitata radio nullo, decipiens Thuillier, badensis. Centranthus ruber fl. albo. Cephalaria centauroides. Cerastium connatum, davuricum, ovale, anomalum, carinthiacum. Ceratochloa unioloides. Cerinthe aspera. Cestrum alaternoides Cels, cauliflorum W. en., elongatum, tomentosum, undulatum, vespertinum, nocturnum, pendulinum. Ceterach officinarum. Cetraria cucullata. Chaerophyllum coloratum. Chara tenuissima Desv. Lois supl. Cheiranthus littoralis, mutabilis, scoparius. Chelidonium majus fl. pleno. Chenopodium atriplicifolium, vulgare, altissimum. Chilochloa aspera Beauv. Chiococca racemosa. Chironia decussata, pulchella. Chloranthus inconspicuus. Chloris cruciata, gracilis Humb., Chondrilla nudicaulis. Chrysanthemum alpinum, coronarium rad. albo, inodorum, spathulatum, maximum, serotinum, indicum. Chrysurus cynosuroides. Cicuta latifolia. Cineraria discolor, lactea W. en., lucida Swarz, micrantha, repanda, sonchifolia, tiliaefolia Zeyher, viscosa, longifolia. Cissus vitiginea. Cistus decumana, japonicus, medius, roseus Tausch, squamatus, laurifolius, parviflorus, populifolius, purpureus. Citharexylon cinereum. Clematis corymbosa Poir, glauca. Cleome dodecandra, triphylla, uniglandulosa. Clerodendron squamatum Vahl, viscosum. Clethra acuminata Mich., incana. Cliffortia ternata, obcordata. Clinopodium argenteum. Clitoria multiflora Fischer. Cluytia polifolia, alternifolia. Cnicus acaulis caulescens, altaicus, Benedictus, mollis. Coix exaltata. Colchicum autumnale vernum. Colutea orientalis. Commelina angustifol. Horn., erecta, polygama. Condalia microphylla.

Conferva muralis. Coniotoma coccineum. Conium strictum. Conobea ovata Spr., verticillata. Conoplea cylindrica atra Opiz. Convallaria multiflora longifolia. Convolvulus speciosus, sylvaticus, soldanella, Nil, scoparius. Conyza villosa, sordida, sicula. Coreopsis bipinnata, delphinifolia. Coriscus syriacus. Coris monspeliaca. Cornicularia ochroleuca. Coronopus didyma. Corrigiola telephifolia. Corydalis capreolata, nobilis, rosea. Cosmea bipinnata. Costula latifolia, stricta. Cotyledon fascicularis. Crassula perfoliata, arborescens. Crataegus nigra, cordata. Crepis murorum, patula, taraxacifolia, sibirica. Crotalaria capensis, juncea, paulina spec. nov. e Brasil., purpurea Vahl., tetragona Andr., arborescens. Cryptostema hypochondriaca. Cucubalus multifidus, fimbriatus. Cucurbita aurantia, ovifera. Cuscuta monogynia. Cynara integrifolia. Cynoglossum pubescens, repens, vulgatum. Cynosurus tristachyos Lam., Linn. Cyperus alopecuroides, holoschoenoides Jan, Luzulae, Paramatta, spec. e Bras., viridis. Cyrilla racemiflora. Cytisus caucasicus, laburnum fl. albo. Dactylis glauca. Dactyloctenium aegyptiacum, mucronatum. Dahlia pinnata. Dais cotinifolia.

Dalea alopecurus. Daphne marginata, collina, gnidium, Tartonraira, striata. Datura ceratocaulis Jacq., fastuosa. Daucus gummiferus Lam., aureus Desf. Delphinium canescens Tausch, cheilanthum, crassicaule Hort., cuneatum, cyaneum Hort., dasycarpum, decumbens Tausch, densiflorum Tausch., dyctiocarpum, formosum Tausch., grandiflorum elatum, intermedium sudeticum, laevigatum Tausch., ochranthum Tausch., palmatifidum, recurvirostre Tausch., triste. Desmochaeta purpurea. Dianthus albens, laetus Tausch., odoratus, revolutus Tausch., superbus? sudeticus, tataricus Fischer. Diaecema glechomae Opiz, pruni, menthae, gentianae. Dicliptera resupinata. Dicranum flagellare, scoparium orthophyllum, longifolium, elongatum. Digitalis alba, aurea H. Par., pilosa, purpurea fl. albo, parviflora. Diosma cupressina, virgata, alba, oppositifolia, pubescens, uniflorum. Dodartia orientalis. Doronicum macrophyllum Fischer. Dorycnium fruticosum, latifolium. Draba mollis. Dracaena Draco. Dracocephalum grandiflorum.

Echinochloa echinata. Echinops davuricus H. gort. Echium hispidum. Edwardia grandiflora. Ehretia Pourreria. Elaeodendron orientale. Elichrysum filiforme, retortum. Elymus philadelphicus. Encalypta rhaptocarpa. Epacris grandiflora. Ephedra altissima. Epilobium trigonum, origanifolium, coloratum, trigynum. Equisetum vulgare, eburneum, umbrosum Meyer, limosum caule simplici. Erica articularis, coccinea, curvifolia, Plukenetii, vulgaris, imbricata, scoparia, coccinea, margaritacea, pubescens, tubiflora, bruniodes, gilva, lutea, viscaria, ramentacea, stricta, corifolia, empetrifolia, fastigiata, mucosa, physodes, Petiverii. Erigeron glutinosum. Erinus africanus. Erodium cotyledon. Eriophorum gracile. Erodium alpinum, hirtum, incarnatum. Ervum lens sem. nigris, gracile. Eryngium giganteum. Erythraea conferta. Erythronium Dens Canis. Eucalyptus capitellata Smith, resinifera Smith. Euclea racemosa. Eugenia australis Wendl., elliptica Smith, uniflora. Eupatorium urticaefolium. Euphorbia diversifolia Schrader, heptagona, littoralis, racemosa Tausch, aleppica, coralloides, purpurea, retusa, fragifera Jan. Euphrasia tricuspidata. Eutaxis myrtifolia Brown. Evax pygmaea. Fagus asplenifolia, sylvatica purpurea. Falkia repens. Fedia membranacea, tridentata. Ferula verticillata Zeyher, glauca Linn.

Festuca amethystea β, bicolor, delicatula, dichotoma, loliacea ramosa, ovina β, versicolor Tausch, dura, stricta, uniglumis, ciliata, maritima. Ficus elastica, populnea

ulmifolia, cordata. Flaveria trinervata. Fragaria indica Bot. repert. Franſeria artemiſioides. Fraxinus excelſior (aurea, criſpa, jaſpidea), nana, ſalicifolia. Fritillaria Imperialis fl. albo, fol. alboſtriatis, pyrenaica. Fumaria prehenſis, nobilis. Fuſanus compreſſus. Galactytes tomentoſa. Galanthus nivalis fl. pleno. Galega caribaea Jacq., nigricans. Galeopſis parviflora Lamark. Galium alpeſtre, ſaxatile, hiſpidum, divaricatum, hyſſopifolium, lucidum. Gaſtrolobium bilobum Brown. Gaura anguſtifolia. Geniſta canadenſis, virgata, decumbens. Gentiana barbata, germanica, tenella. Geranium gruinum, lividum, Londeſii Fiſcher, moſchatum, pratenſe fl. albo, purpureum, aconitifolium, Vlaſſonianum Hort. Gor. Geum hetrophyllum H. Gor., rivale minus. Gladiolus crocatus, Ludovicae Jan, imbricatus L. Glechoma hederacea planta foeminea. Gleditſchia triacanthos inermis. Globularia ſalicifolia. Gloxinia formoſa Zeyher, ſpecioſa. Glycine praecatoria, clandeſtina, virginica. Glycyrrhiza hirſuta, foetida. Gnaphalium acaule, faſtigiatum, ferrugineum Herb. Juſſ., helianthoides, linarifolium Wendl., odoratum, rigidum Wendl., anguſtifolium Perſ., aureum, cymoſum, odoratiſſimum, ambiguum Perſ. Gnidia aurea, laevigata. Gomphrena procumbens. Goodenia ovata. Goodia latifolia Brown. Graphis pulverulenta. Grimmia cirrata. Grindelia glutinoſa Dun. Gymnoſtyles anthemifolius. Gypſophylla latifolia, proſtrata. Hackea ſuaveolens. Haleſia tetraptera. Hamelia patens. Hebenſtreitia albiflora. Hedera Helix fol. albo maculatis. Hedyotis biflora. Hedyſarum hirtum. Helianthemum marifolium, lineare, racemoſum, roſeum, ſerpillifolium.

Helianthus annuus fl. pleno, ſem. albo ſtriat., multiflorus fl. pleno, piloſus Tauſch. Helichryſum imbricatum, ſeſamoides. Heliopſis laevis. Heliotropium grandiflorum. Helleborine cordigera. Helleborus odorus, dumetorum. Hemerocallis graminea, alba, liliaſtrum. Hemionitis dealbata. Hermannia acuta Zipelius, attenuata, flammea, incana Cav., mollis, plicata Cliton, procumbens Cav., ſericea, multiflora. Herniaria fruticoſa. Herpeſtis procumbens. Heſperis lyrata, matronalis fl. plen. alb., ſibirica, chius. Hibiscus abutiloides, ſyriacus fl. caeruleo. Hieracium anguſtatum Tauſch, bidentatum Tauſch, bupleurifolium Tauſch, calodon Tauſch, candicans Tauſch, craſſicaule Tauſch, decipiens Tauſch, denſiflorum Tauſch, faſtigiatum Tauſch, globuliferum Tauſch, heterodoxum Tauſch, hirſutum Tauſch, maculatum Sm., melacephalum Tauſch, melachaetum Tauſch, murorum inciſum, nigreſcens, oblongifolium Tauſch, patulum Tauſch, pedunculare Tauſch., Peleterianum Merat, piloſella concolor, pratenſe Tauſch., prenanthoides latifolium, pſeudauricula Tauſch, pulmonarium Sm., ſabaudum (decumbens), latifolium, ſchmidtii Tauſch, ſetigerum Tauſch, ſtellatum Tauſch, ſudeticum Sternberg, vulgare Tauſch, glabratum, ſanceolatum, auſtriacum, lachenalii. Hordeum aeſtivum, diſtichum nudum, germanicum, nudum, vulgare nudum, coeleſte. Houſtonia purpurea. Hyacinthus lividus. Hydrangea heterophylla, nivea, ſpecioſa, quercifolia. Hydrophyllum aldea, magellanicum. Hyoſcyamus muticus. Hyoſeris cretica, monſpelienſis. Hypericum canadenſe, empetrifolium, humifuſum liotardi Vill., monogynum. Hypnum intricatum, Paladella, albicans. Jasminum flexile, pubeſcens, ſambac fl. pleno, triumphans. Iberis ciliata, pubeſcens. Ilex aquifolium fol. albo marginatis, laurifolium, opaca, ſerrata, perado. Indigofera pſoraloides. Inula ſalicifolia. Ireſine diffuſa.

Iris bohemica latifolia flaveſcens, ſchmidtii Tauſch, undulata Tauſch, variegata ? aurea, ſibirica fl. albo. Isnardia paluſtris. Juglans olivaefolia. Juncus glomeratus, ſudeticus, inflexus, ſupinus, multiflorus, bothnicus, ſphaerocarpus. Juniperus ſabina fol. albomacu. Juſticia malabarica, formoſa. Ixora alba, americana, ternifolia. Kaempferia longa. Kalmia anguſtifolia. Kennedia monophylla Br., rubicunda Vent. Keria japonica fl. pleno. Kochia ſedoides Schrader, ſericea Schrader, hyſſopifolia, ſcoparia. Koeleria brachypetala, hiſpida. Krigia virginica. Kyllingia nivea, monocephala. Lagoecia cuminoides. Lamium maculatum pictum. Lantana alba, lavandulaefolia, annua. Lapſana grandiflora. Larochea coccinea. Laſer aquilegifolium. Laſerpitium Halleri. Lathyrus tumidus. Laurus Saſſafras; Borbonia, indica. Lavatera phoenicea, trimeſtris fl. albo. Lecanora albella, atra, carnea Opiz, tiliacea. Lecidea paraſema. Leontodon paluſtre. Lepicaune aurea, grandiflora, paludoſa, pyrenaica, ſuccifaefolia. Lepidium Draba. Lepraria flava. Leptoſpermum acuminatum, attenuatum, flaveſcens, Thea, pubeſcens. Leucea altaica. Liatris ſpicata. Libanotis athamantina. Lichen farinaceus. Lightfootia oxycoccoides. Liguſticum Cervaria, aquilegifolium, apioides Lam. Lilium bulbiferum croceum. Limnetis pungens. Limodorum abortivum. Linaria media, ſpecioſa. Linum catharticum turfoſum, orientale. Lithoſpermum fruticoſum. Lobelia cuneata, rhizophila, ſtricta, Dortmanna, inflata. Loeflingia hiſpanica. Lolium temulentum muticum. Lonicera Caprifolium rubra, japonica, inplexa, dioica. Lopezia fruticoſa, hirſuta. Lotus elongatus, tenuifolius, peregrinus. Ludwigia alternifolia, ramoſiſſima. Lychnis calcedonica fl. albo, coronata, fulgens Fiſcher, ſplendens, ſylveſtris, fl. pleno, viscaria fl. pleno. Lycoperſicum eſculentum, Humboldtii. Lycopſis orientalis. Lygeum ſpartum. Lygodium ſcandens Swarz. Lyſimachia dubia. Lythrum alatum, vulneraria Dum. Cours.

Magnolia fuscata, acuminata, glauca, tripeta. Mahernia diffuſa. Majanthemum bifolium W., Malcolmia maritima. Malpighia urens. Malva obtuſa Dec., vitifolia, umbellata. Marſilea quadrifolia. Matricaria ſuaveolens. Maurandia ſcandens. Medicago applanata, caroliniana, doliata Carmign., graeca, pubeſcens, ternata, glomerata, marina. Megaſtachya Eragroſtis, minor, rigida. Melaleuca denſa, glauca, linarifolia, nervoſa, pulchella, tomentoſa, viridifolia, alba, myrtifolia, ſtyphelioides, decuſſata, thymifolia. Melica interrupta. Melilotus altiſſima, ornithopodioides. Meliſſa altiſſima. Mentha aquatica polycephala, rubra. Menzelia aſpera. Menzieſia polyfolia. Mercurialis tomentoſa, ovata. Meſembryanthemum albidum, aureum, falcatum, roſtratum. Meſpilus azarolus, carolina, elliptica, flava, monogynia fl. pleno, fl. roſeo, parviflora, parvifolia, prunifolia. Metroſideros citrina, corifolia, glauca, marginata, myrtifolia, pinifolia, rigida, thymifolia, anguſtifolia. Meum athamanta. Micropus erectus. Mikania ſcandens. Milium lentigerum, confertum. Mimoſa eburnea, Habbas, Julibriſſin, ſpecioſa. Minuartia dichotoma. Mitchella repens. Mnium affine. Modecca lobata. Monarda Kalmiana, undulata Tauſch. Monſonia lobata. Morina perſica. Morus conſtantinopolitanus. Mühlenbergia diffuſa. Murraja exotica. Muſa paradiſiaca. Myagrum arvenſe. Myoporum parviflorum. Myoſotis arvenſis nemoroſa, deflexa Wahlenberg. Myrica carolinienſis, ſaga, cordifolia, laciniata, ſerrata. Myrtus communis anguſtifolia. Najas marina. Narciſſus incomparabilis fl. pleno, poeticus fl. pleno, Bulbocodium. Nemeſia chamaedrifolia, foetens. Nepeta macrantha Fiſcher, multibracteata, ſalvifolia, longifolia Perſ., anguſtifolia. Nerium odoratum fl. luteo, oleander fl. plen. rubr., ſplendens. Nicotiana anguſtifolia, glutinoſa, macrophylla. Nymphea Lotus.

Ochrus pallida. Ocymum baſilicum purpureum. Oenanthe lachenalii, Phellandrium Lam. Oenothera maculata Preyſsler. Onobroma cretica. Onobrychis caput galli. Ononis campeſtris Koch. Ophrys muscifera Huds., fuciflora Curt., ovata, aranifera. Orchis laxiflora. Ornithogalum arvenſe Perſ., pratenſe, longebracteatum. Orobanche vulgaris Lamark. Orobus anguſtifolius, palleſcens M. Bieb. Orobanche epithymum DeC. Orontium vulgare, majus. Ortegia dichotoma. Oryza ſativa. Osmunda Lunaria. Oſyris alba. Othonna coronopifolia, Tagetes. Oxalis purpurea, cernua. Oxytropis uralenſis. Pachyſandra proſtrata. Paeonia arborea, daurica, officinalis fl. albo, hybrida. Pancratium maritimum. Panicum album, clandeſtinum, cruscorvi Perſ., indicum, miliaceum ſem. alb., variegatum, perſicum, piloſum, ſcaberrimum, hirtellum. Parietaria officinalis β. Paris quadrifolia, quin-

quefolia. Parónychia capitata Juss. Pascalia glauca. Paspalum Kora, patulum, setaceum flügge. Passerina capitata, uniflora, hirsuta. Passiflora alata, caerulea angustata, mexicana, nemoralis, rotundifolia, ciliata, glauca, maliformis. Pastinaca sylvestris. Pavonia cuneifolia. Pelargonium Blattarium, ceratophyllum, crataegifolium, daucifolium, elegans, humifusum, fuscatum, glutinosum pinnatifidum, inodorum, inquinans fl. incarnat, lateripes fol. albo marg., lobatum, loschgeanum, malvaefolium, Radula roseum, scandens fol. albo marginat, Tormanni, verticillatum, viscosum, zonale fl. albo (fol. flavo marg. umbellatum), quinquevulnerum. Peltidea canina fusca, apthosa, polydactyla. Penaea squamhosa L. Pennisetum macrochaetum Jacq. fil. Pentapetes ovata Lam. Perilla ocymoides L. Peziza fasciculata A. et S. Phaca astragalina Dec. Phalangium longifolium, liliastrum.

Phascum cuspidatum schreberianum. Philadelphus coronaria nana, grandiflora Willd. Phillyre amedia L. Phleum pratense majus, minus, nodosum L. Phlomis lanata Willd. en suppl. Phlox nivea, reptans Mich. Phylica cylindrica Wendl., eriophora ait., spicata L., squarrosa Desf., stipularis L., buxifolia L., plumosa L. Phyllanthus cantonensis W., cuneatus W., grandifolius L., juglandifolius W., latifolius L., montanus Pers., nutans. Physalis aequata Jacq. fil. Phyteuma ovatum Schmidt. Picris sprengeriana Pers. Pinguicula grandiflora Lam. Pinus halepensis Miller, maritima Mill., Pinaster Ait. Piper aromaticum W., nigrum L., magnoliaefolium Jacq. Piptantherum multiflorum, caerulescens Beauv. Piqueria trinervia Cav. Pittosporum undulatum Andr. Plantago hirsuta Thunb., laciniata, crassa Willd., asiatica L. Platanus cuneifolia. Poa compressa β., diandra R. Br., mexicana Lagas., nemoralis sterilis M. Bieberst., pratensis β, procumbens Smith. Polemonium muricatum Hort. Erf. Polygala oppositifolia L., spinosa L., thymifolia Thunb., vulgaris fl. albo, rubro. Polypodium calcareum, incisum Hoffm. Polystichum dryopteris Roth; Filixmas Roth. Thelypteris Roth. Polytrichum implicatum Voit. Pomadeis apetala Labil. Potamogeton natans majus Ziz et Koch, medium Ziz et Koch, minus Ziz et Koch, vulgare Ziz et Koch, rufescens Schrader, semipellucidum Koch, spathulatum Ziz. Potentilla comarum Nestler, flexuosa Tausch, multifida canescens. Poterium caudatum Ait. Pothos cordata L., crassinervia Jacq., lanceolata L., scolopendrioides Desf. Primula acaulis hortensis, auricula brevistylis, cortusioides inflata, elatior columnae Tenud, inflata, veris inflata, villosa Jacq. Protea rosacea L. Prunella grandiflora foliis pinnatifidis, lanceolata, laciniata purpurascens Hffgg. Prunus avium fl. pleno, brigantiaca Vill., laurocerasus fol. albo macul., nigra Ait., pendula Desf., lusitanica L., cerasifera Ehrh. Psidium pyriferum L., Psoralea americana L., axillaris L. fil., hirta L., lathyrifolia Balbis, pubescens Balb., capitata Thunb., Pteris atropurpurea, elegans, hastata, arguta, cretica. Pulmonaria azurea brevistyla, officinalis brevistyla. Pyrenula nitida. Pyrethrum clusii Tausch, ferulaefolium, Parthenium fl. pleno, sericeum. Pyrus communis bifera, malus fl. pleno, melanocarpa W., sibirica, suaveolens Tausch, coronaria L. Quercus Cerris β. Rafnia retusa Vent. Ranunculus aquatilis caespitosus Dec., heterophyllus Hoffm., arvensis β, bulbosus fl. pleno, Laurus, pensylvanicus L. fil., tuberosus Lapeyr., amplexicaulis L.

Raphanus tenellus L. Rauwolfia pyrenaica. Reseda Tournefortii Hort. Erf., canescens L. Rhagodia hastata R. Br. Rhamnus alaternus fol. albo maculat., alnifolia Pursch, hybridus Vent, prinoides Herit. Rhododendrum punctatum. Rhodora canadensis δ. Rhus elegans Ait., lanceum L. fil., pumilum Mich., laevigatum L. Ribes cynosbati L., nigrum fol. alb. mac., prostratum Herit. Robinia angustifolia, stricta. Rosa alba fl. pl. incarnato, altaica Willd., americana Waiz, camtschatica Vent., canina fl. pleno, carolina fl. pleno, centifolia (bipinnata Pers., fl. pleno, maxima Ait., minima, unica Dum. Cours.), corruscans Waiz, corymbifera Borkhaus, damascena (alba Red., coccinea Red., minima, pyramidalis), densiflora Tausch, gallica (caprea, marmorea Röss., versicolor Hort.), hispida Bot. magaz (albida, ochroleuca), holosericea Duroi, inermis Krokeri, laevigata Tausch, lucida fl. pleno, multifida Red., muricata, myriacantha Dec., nitida W., parvifolia Ehrh., provincialis minor, pumila fl. pleno, inermis, pyrenaica fl. pleno, rupestris Tausch, semperflorens (centifolia, odorata, punicea W.), sternbergii Tausch, suaveolens Tausch, fl. pleno, suavis W., sulphurea Ait, tuguriorum W., turbinata fl. pleno, umbellata Leers, viscida Tausch, Waiziana Bridel, rubrifolia. Rosmarinus officinalis angustifol. Mill. Royenia lucida L., pubescens L. Rubia peregrina. Rubus corylifolius canescens Dec., rosaefolius Smith. Rudbeckia helenioides Tausch, laciniata angustifolia, patula. Ruellia clandestina, coccinea Vahl, formosa Ledeb., pilosa L. fil., strepens L. Rumex crispatus, vesicarius L., multifidus L. Russelia sarmentosa Jacq. Salix alopecuroides Tausch, amygdalina (amentis tenuissimis, fol. linearibus, ovatis) citifolia Tausch, comosa Tausch, composita Tausch, concolor Host., curvirostris Tausch, elaeagnifolia Tausch, erythrophleba, fissa Hoffm., flavissima Tausch, fragilis androgyna Roth, Hoffmannia Tausch, leucantha Tausch, nigricans latifolia Sering, nitens, persicariaefolia Tausch, reflexiflora Tausc, sanguinea Tausch, repens Tausch, fisiaphila Tausch, sphenogyna Tausch, striata Tausch, symphisandra Host, holosericea, hybrida Opiz, pratensis Scopoli. Salvia angustifolia Cav., crispata Tausch, glutinosa angustifolia, officinalis foliis albo maculatis, flavo margin., pratensis fl. rubro, violacea R. et S. Sambucus nigra laciniata Mill., racemosa laciniata Zz. et Koch.

Sanicula marylandica L. Santolina eriophora, pinnata Vivian., squarrosa W., eriosperma Desf., rosmarinifolia L. Saponaria lutea L. Satureja juliana L. Satyrium hircinum L. Saururus cernuus L. Saxifraga Aizoon minor, dentata Haworth, lusitanica, paniculata Bernh., serrata Pursch, steinmanni Tausch, subpubescens Haworth, rivularis L., tenella Wulf, trifurcata. Scabiosa africana L., elegans Sprengl. maritima. Scaevola ovata. Schinus molle L. Schoenus mucronatus L., striatus Thunb. Schottia speciosa Jacq. Scilla autumnalis L. Scirpus sylvestris. Sclerotium vaporariorum n. spec. Scolopendrium Phyllitis Roth. Scorzonera parviflora Murr. Scrophularia betonicaefolia L., canina chrysanthemifolia, lucida L., marylandica L. Scutellaria scordifolia Fischer. Secale cereale aestivum, hybernum. Sedum rubrum, atratum L., glaucum L. Seiridium graminicolum Opiz. Selago rapunculoides L. Selinum gracile, lineare Schum., venosum. Sempervivum arboreum fol. albo marg., fusco marg., canariense L. Senecio elegans fl. pleno, albo, lanuginosus Sprengl., rosmarinifolius Lin. fil., coronopifolius W., Serapias grandiflora L. Serratula cyanoides Gaertn., tinctoria integrifolia Pers., pygmaea Jacq., Seseli dubium Schkuhr., elatum L., Setaria glauca L., elongata Pers., verticillata L., viridis L., geniculata. Sibthorpia europaea L. Sicyos angulata L. Sida abutiloides Jacq., crispa L., ulmiformis Tausch. Sideritis pallidæ Thunb., syriaca L. Siegesbeckia parviflora. Silene cornica, crassifolia L., geminiflora W., gigantea L., micropetala De C., ornata Ait., pusilla W. et K., sibirica P., villosa Forsk., italica P., multiflora P., niceensis All. Siler aquilegifolium Gaertn. Silphium laciniatum L. Sinapis alpina Martius, chinensis L., junceo L., nigra L., Sisymbrium brachylobum, gallicum W., altissimum L. Sisyrinchium tenuifolium H. et B. Solanum bahamense L., biformifolium R. et P., elaeagnifolium Cav., incanum Dun., millieri Jacq., racemosum L., tomentosum L. Solidago ambigua Ait., canadensis praecox. Sonchus laciniatus. Sorghum halepense. Spananthe paniculata Jacq. Spartium aspalathoides Desf., junceum fl. pleno, sphaerocarpon L., villosum Vahl. Spermacoce stricta L. fil., hirta L. Sphaeria sanguinea. Sphagnum capillifolium. Spiegelia anthelmintica L. Spinacia arabica. Spiraea carpinifolia W., pedata. Spergula saginoides. Haavia radiata Thunb. Stachys iberica M. Bieberst., nepetifolia Desf. Stachytarpheta angustifolia Mill.

Stapelia planiflora Jacq. Statice apetala, cordata L., monopetala L., Thouini H. Par., echioides L., spathulata Def., speciosa L. Stellaria aquatica P., trinervia. Stereocaulon nanum Ach. Stilbe ericoides Thunb., Stipa tortilis Desf. Stizolobium pruriens L. Struthiola erecta L., juniperina Rez. Svecowia balearica. Suffrenia filiformis Ard. Symphoricarpos vulgaris Mich. Symphytum officinale fl. albo. Syntherisma aegyptiacum. Symphytum asperrimum M. Biebst. Synedrella nodiflora Gaert. Syringa persica fl. albo, laciniata Hort., vulgaris fl. cupreo, albo. Tagetes micrantha Cav., patula fl. pleno. Tanacetum boreale H. Gor. Teesdalia nudicaulis R. Br. Tenoria fruticosa Sprengl., Tetragonolobus sativus, siliquosus. Teucrium canadense L., chamaedrys fl. albo, glabrum, spurium, Pseudo-chamaepytis L. Thalictrum angustifolium, comosum, apiculatum Tausch, cernuum Tausch, cuneatum, exaltatum Tausch, expansum Tausch, latifolium Tausch, longifolium Kroker, obscurum Tausch, obtusilobum Tausch, pallidum Tausch, pyramidale Tausch, repens Tausch, rubens Tausch, medium Jacquin. Thesium divaricatum Jan, Thuja articulata Desf. Thunbergia fragrans doxl. Thymus candidus, Tragoriganum L. Tolpis umbellata Balb. Tordylium lusitanicum Schult. Tortula muralis W., Tournefortia foetida L. Tragia volubilis L. Trichera arvensis L., montana M. Biebst., subglabra Tausch, versicolor Tausch. Trifolium agreste, calocephalum Tausch, cristatum, globosum L., melilotus officinalis, squamosum, michelianum Savi, purpureum Lois. Trigonella hybrida Pour., esculenta W., platycarpos L. Trisetum flavescens P. Tristegis glutinosa Nees ab Esenb.. Triticum aestivum β R. et S., africanum, atroaristatum, campactum aristatum Schübl., muticum Schübl., dicoccon B. et Z., album Schübl., rufum Schübl., durum arabicum et tunense, germanicum album, hybernum inerme, maritimum rachi laevi, sativum aristatum aestivum, hybernum, muticum aestivum, hybernum, siculum Schmidt, spelta dicoccon, aristata Schübl., mutica Schübl., tricoccon Schübl., turgidum aristatum, inerme, velutinum Schübl., hordeiforme Host., maritimum L. Tussilago fragrans Vill., alba hermaphrodita W. Uredo Potentillae, tiliae, polymorpha salicis, bifrons Lam., euphorbiae helioscopiae, apiculata violae, polymorpha polypodii, tragopogonis, menthae, violae. Ursine paradoxa. Ustilago Tragopogonis, caricis. Valeriana tenuifolia Vahl. Variolara communis faginea Ach. Verbascum formosum, floccosum Wet. K., nemorosum Schrad. Verbena bracteosa Michel, rugosa Mill., rugosa Mill. Veronica acuta Martius, adscendens Tausch, arcuata Tausch, auriculata Tausch, bractescens Tausch, calostachya Tausch, canaliculata Tausch, cinerea Tausch, comosa Tausch, compacta Tausch, cuneata, elongata Tausch, falcata Mart., glabra fl. albo, humilis Tausch, Jacquini Schott, lactiflora Tausch, laevigata Tausch, laxa Tausch, laxiflora Tausch, lingulata Tausch, maritima fl. albo, mollissima Tausch (non H. Belv.), multicaulis Tausch, obscura Tausch, opaca Tausch, pallescens Tausch (non Gatter), persicifolia, pulverulenta Tausch, rugosa Tausch, Schmidtii R. et S. (non Pohl), scolopendria Tausch, scutellata caule procumbente, serpyllifolia humifusa Diks., simplex Tausch, speciosa Tausch, Teucrium β, incisa, latifolium, virginica var. acinifolia L., sibirica L., laciniata Ait (non Mönch), ambigua Martius. Verrucaria nitida. Viburnum acerifolium L. Vicia Bactea Zucc, faba major, minor, sem. nigris, leucosperma Mönch, multiflora Poll., pandomica, pannonica β, pilosa Bieberst., ferrata Jacq., consentina Sprengl, atropurpurea Desf. (non Lam.). Villarsia nymphaeoides L. Vinca minor fol. albo mac., roseo fl. albo. Viola amoena Tausch (non Dum.), cucullata Ait, Kitaibeliana R. et S., livida Kit., odorata fl. albo, pleno, ecalc., palmata L., calcarata L. Xanthium echinatum Murr. Xyloma verrucosum Opiz. Zea mays altissima, minor, praecox Pers., sem. rubr. Zingiber zerumbet Bosc., Zinnia tenuiflora Jacq. Zygophyllum foetidum Schrader et Wendl.

Prag am 22sten Mai 1821.

P. M. Opiz.

(Die Fortsetzung folgt.)

Plantae selectae europae australis.

Index fasciculi primi.

Achillea ligustica. All. Adenocarpus telonensis. DC. Agrostis pallida. DC., pungens. Schreb. Allium subhirsutum. L. Alnus cordifolia. DC., viridis. DC. Anthericum ossifragum. L. Anthyllis Gerardi. L., Hermanniae. L., tetraphylla. L. Antirrhinum latifolium. Mill. Arenaria balearica. L. Arnica corsica. Lois. Artemisia arborescens. L. Astragalus incanus. L., massiliensis. Lam., pentaglottis. L. Atriplex Halimus. L. Avena panicea. Lam. (nec Slzm. enum. 1818.)

Balsamita corymbosa. S.* (*). Barkhausia bellidifolia. DC. Bartsia versicolor. Pers., viscosa. L. Bellium bellidioïdes. L. Borrago laxiflora. DC. Bupleurum Gerardi. Wlld. Buphthalmum maritimum. L.

Carex pyrenaica. Willd. Centaurea napifolia. L. Cheiranthus tricuspidatus. L. Chrysanthemum Myconis. L. Cistus Ledon. Lam., incanus. L. Conyza saxatilis. L. Corrigiola telephiifolia. Pourr. Cytisus triflorus. L'her.

Dactylis hispanica. var. γ. DC. Daucus mauritanicus. All. Dipsacus ferox. Lois. Draba nemoralis. L.

Elychrysum frigidum. Willd. Erica corsica. DC. Erodium corsicum. DC., littoreum. DC. Euphorbia stellulata. S.*

Ferula communis. L.

Galium Barrelieri. S.*, setaceum. Lam., verticillatum. Lois. Genista hispanica. L. Gnaphalium angustifolium. Lois.*

Hedysarum humile. L. Helianthemum tuberaria. DC., halimifolium. DC., levipes. DC. Hesperis parviflora. DC. Hyoseris radiata. L. Hypericum hircinum. L.

Iberis saxatilis. L., spathulata. DC. Inula odora. L.

Koeleria calycina. DC., macilenta. DC.

Lathyrus angulatus. L., Clymenum. L. Lavatera maritima. Gou. Linaria cirrhosa. Willd., hepaticifolia. Poir. (sub Antirrh.) Lobelia Laurentia. L., minuta. L. Lotus aristatus. DC., cytifoïdes. All., edulis. L., ornithopodioïdes. L., parviflorus. Desf. Lychnis corsica. Lois.

Medicago praecox. DC. Melica ramosa. Vill. Melilotus gracilis. DC., parviflora. Desf. Mercurialis elliptica. Lam. Milium caerulescens. Desf. Myrtus communis. L.

(*) De hac planta et reliquis asterisco notatis V. Botan. Zeitung. Regensburg 1821.

Nepeta pannonica. L.

Oenanthe apiifolia. Brot. Ornithopus ebracteatus. Brot.

Panicum repens. L. Papaver aurantiacum. Lois. Parietaria lusitanica. L. Pastinaca graveolens. M. B. Paronychia echinata. Lam. (nec S. enum. 1818.) Passerina hirsuta. L., tartonraira. DC. Pinguicula lusitanica. L. Plantago pilosa. Lam. Pyrethrum tomentosum. DC.

Reseda sesamoides. L. Robertia taraxacoïdes. DC. Ruta divaricata. S.*

Satureja graeca. L. Saccharum Ravennae. Murr. Saxifraga ajugaefolia. L., ascendens. Var. γ. DC., Clusii. Gou., geranoïdes. L., hypnoïdes. L., ladanifera. Lap., pentadactylis. Lap., pubescens. Var. α DC. Scirpus pubescens. Desf. Sedum heptapetalum. Lam., stellatum. L. Senecio leucophyllus. DC. Serapias cordigera. L. Seriola aethnensis. L. Seseli verticillatum. Desf. Silene corsica. DC., fruticosa. L., pubescens. Lois. Sium siculum. L. Spartium corsicum. Lois., spinosum. L., umbellatum. Desf., villosum. Vahl. Spergula pilifera. DC. Stachys corsica. Lois., glutinosa. L. Statice articulata. Lois.*, var. β. S.*, minuta. L., reticulata. L. Stipa tortilis. Desf.

Teucrium massiliense. L., pyrenaicum. L., marum. L., Thymus Herba Barona. Lois. Tolpis altissima. Pers. Trifolium elegans. Savi., ligusticum. DC., parisiense. DC., strictum. L., uniflorum. L., vesiculosum. DC.

Urtica membranacea. Poir.

Valeriana globulariaefolia. DC. Veronica nummularia. Gou., repens. DC. Vicia atropurpurea. Desf., littoralis. S.*, pyrenaica. Pourr. Viola nummulariaefolia. All.

Hujus fasciculi singula exempla modico 45 francorum argenteorum (francs) pretio prostant Moguntiae apud D. Joannem-Baptistam Ziz, et Monspelii apud Ph. Salzmann, à l'adresse de M. M. Lichtenstein et Vialars, à Montpellier.

Mense Februarii 1821.

Wiederlegung der von Hrn. Pr. Lieutenant Kuneck aufgestellten Theorie barometrischer Höhenmessungen.

(Isis Heft V und VII.)

Der vielversprechende Ton der genannten Schrift hatte meine Aufmerksamkeit erregt: wer das Gegenwärtige gelesen haben wird, mag urtheilen in wieweit ihr Inhalt der hochtrabenden Ankündigung entspricht, und der Hr. Verf. selbst wird vielleicht künftig seine Meinungen bescheidener aussprechen. Nun zur Sache;

1) Der Hauptgrundsatz §. (45), worauf alles beruht ist falsch.

Beweis. Hr. K. geht davon aus, daß die Räume, welche elastische Feussigkeiten einnehmen, sich umgekehrt wie die drückenden Gewichte verhalten. Nun sagt er: wenn AB, BC die Höhen zweier aufeinander liegenden Luftschichten sind, und oberhalb A luftleerer Raum ist, so muß BC = ½ AB seyn; das heißt also: das Gewicht, welches auf AB drückt, ist halb so groß als das, welches auf BC wirkt: aber da nach Annahme A keine Luft, also kein Gewicht ist, so drückt auf AB: o, und auf BC nur AB!!

A
B
C

Hat nun der Hr. Verf. vielleicht verstanden, daß bis in B, AB = 1 und bis in C, AB + BC = 2 wirkt, so läßt sich hieraus allerdings schließen, daß die Dichtigkeit der Luft in B halb so groß als in C ist *), aber auf die Höhen der Luftschichten hat dieses gar keine Anwendung.

2) Die Theorie des Hrn. Kuneck schlägt sich selbst

a, b, c, d, e, f seien die Höhen aufeinanderfolgender gleichschwerer Luftschichten; so muß nach Hrn. K. wenn a = 1 ist, b = $\frac{1}{2}$, c = $\frac{1}{3}$, d = $\frac{1}{4}$.... seyn, wobei angenommen wird, daß über a luftleerer Raum sey. Nun aber bilden a + b, c + d, e + f auch gleich schwere aufeinanderfolgende Luftschichten, mithin muß nach dem Raisonnement des Hr. Verf. auch $\frac{1}{2}(a+b) = c + d$ und $\frac{1}{3}(a+b) = e + f$ oder: $\frac{1}{2}(1+\frac{1}{2}) = \frac{1}{3}+\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{3}(1+\frac{1}{2}) = \frac{1}{4}+\frac{1}{5}$ seyn, woraus geradeswegs folgt, daß $\frac{1}{2} = \frac{1}{3}$, und $\frac{1}{2} = \frac{9}{20}$ ist!!!!

a
b
c
d
e
f

3) Um den Hrn. K. ganz zu beruhigen, bleibt noch übrig zu zeigen, woher die ziemliche Uebereinstimmung seiner Theorie mit den Resultaten der wahren herkommt. Wenn man sich die ganze Luftmasse der Athmosphäre als aus einer bestimmten endlichen Menge gleich schweren Schichten zusammengesetzt denken könnte, welche so beschaffen wären, daß in jeder derselben die Dichtigkeit der Luft die nämliche, und nur von einer zur andern verschieden seyn müßte, so würde der Grundsatz des Hn. Verf. wahr seyn, nur mit der Beschränkung, daß man an der zweiten Schicht von oben, statt an der ersten anfienge. Diese Unterstellung widerspricht nun zwar gänzlich der eben so nothwendigen, daß die Luft eine vollkommen elastische und eine schwere Flüssigkeit sey, allein sie kommt der Wahrheit immer mehr und mehr näher, je kleiner man die Höhen der Schichten, oder je größer man die Anzahl derselben annimmt. Es ist also klar, daß die Resultate der Theorie des Hn. Verf. der Wahrheit ziemlich nahe kommen könne, wenn er die Luftmasse in eine ansehnliche Menge von Schichten theilt.

Da mein einziger Zweck die Belehrung des Hn. Verf. ist, und ich das Vorige hierzu genügend halte, so unterlasse ich alle fernere Entwickelungen, und die Untersuchung mancher andern sonderbaren Irrthümer des Hn. Verf., welche in der Hauptsache nicht viel ändern.

W. Stein.

Lehrer der Mathematik am Gymnasium zu Trier.

*) Ich abstrahire der Kürze wegen von der Temperatur.

Anzeigen.

Bey dem Buchhändler F. K. Herbig in Leipzig ist erschienen:

System
des Tellurismus oder thierischen Magnetismus.
Ein Handbuch
für Naturforscher und Aerzte
von
Dr. D. G. Kieser,
Hofrath und Professor in Jena.

2 Bände in 8., mit 2 Kupfertafeln. Subscriptionspreis 4 Thlr. 12 gr. sächs., Ladenpreis 5 Thlr. 16 gr.

Inhalt.
Erster Band.

Erster Abschnitt. Allgemeine Grundsätze, Folgerungen und Bestimmungen, als Uebersicht des Ganzen. S. 1 — 32.

Zweyter Abschnitt. Allgemeine Wirkungen der thierisch-magnetischen (tellurischen) Kraft. Somnambulismus, als Product derselben. Verschiedenheit des Somnambulismus. S. 33 — 87.

Dritter Abschnitt. Darstellung der verschiedenen magnetischen Potenzen für den menschlichen Organismus. S. 87 — 283.

Vierter Abschnitt. Eigenthümlichkeiten der tellurischen (thierisch-magnetischen und siderischen) Kraft. S. 284 — 344.

Fünfter Abschnitt. Technicismus der magnetischen Behandlung. S. 345 — 478.

Zweiter Band.

Sechster Abschnitt. Besondere Erscheinungen des tellurischen Lebens und des Somnambulismus im Allgemeinen. Natürlicher Schlaf und dessen Erscheinungen. Idiesomnambüle Erscheinungen und Zustände. Künstlich erzeugter Somnambulismus und dessen Erscheinungen. S. 1 — 280.

Siebenter Abschnitt. Theorie des Somnambulismus im Allgemeinen, und insbesondere des sensitiven Somnambulismus. S. 281 — 364.

Achter Abschnitt. Theorie der Heilung durch den thierischen Magnetismus, und Regulative derselben. S. 365 — 430.

Anhang. Ueber die Befugniß zur Ausübung der magnetischen Heilkunst, und über den Mißbrauch derselben. S. 430 — 448.

Neunter Abschnitt. Practische Regeln bei der Anwendung des thierischen Magnetismus. S. 449 — 466.

Zehnter Abschnitt. Entwurf der Geschichte des Tellurismus. Literatur desselben. S. 487 — 546.

Namenregister. Sachregister.

Bey Joseph Engelmann in Heidelberg ist so eben fertig geworden, und durch alle solide Buchhandlungen zu beziehen:

Malerische Reise am Rhein, von den Vogesen bis zum Siebengebürge. Von Aloys Schreiber, Großherzoglich Badischem Hofrathe und Historiographen. Mit 40 von Professor Roux nach der Natur aufgenommenen und radirten Blättern. Folio. Gebunden, in Pappkästchen. Preis fl. 24 oder Thlr. 16.

Achtungswerthe öffentliche Blätter haben dem Künstler-Talent des Herrn Prof. Roux Gerechtigkeit wiederfahren lassen, und dieser Ansichten, von denen bis jetzt nur der kleinere Theil ausgegeben worden, mit ermunterndem Lobe erwähnt. Sinnig hat der Künstler meist solche Szenereien gewählt, die nicht nur ein historisches oder romantisches Interesse gewähren, sondern zugleich auch eine anziehende, abgeschlossene Landschaft bilden, und mit der Wahrheit suchte er den malerischen Effect zu vereinbaren. Diese Blätter sollen dem, der die Rheinreise gemacht hat, eine freundliche Erinnerung zurückrufen, und auch den erfreuen, der jene herrlichen Gegenden blos im Bilde kennen lernen will. Gefällige Treue mußte darum erste Bedingung für den Landschafter seyn, welchem wir das Werk verdanken, und durch einen Preis, billiger, als man ihn sonst an solchen Kupferwerken gewohnt ist, wollte der Verleger die Verbreitung erleichtern. Der Text historisch, und nicht nur eine unentbehrliche Zugabe in dieser Hinsicht, sondern auch belehrend und ansprechend für den Reisenden, der hier die reichhaltigsten Notitzen über viele alte Burgen, Klöster, Städte u. s. w. findet.

Das hier folgende

Verzeichniß der vierzig Blätter

wird die Mannichfaltigkeit der Ansichten darthun, und der Kenner und Liebhaber sich sogleich überzeugen, daß theils die am meisten malerischen, theils die historisch interessantesten Puncte, Aussichten und Ansichten genommen sind.

1. Neustadt an den Vogesen.
2. Das Haardtschlößchen.
3. Ruine bey Wachenheim.
4. Ansicht vom Haardtgebürg.
5. Ruine vom Kloster Limburg.
6. Die Hartenburg.
7. Neuleinigen.
8. Luthers Linde b. Worms.
9. Nierstein.
10. Bieberich.
11. Ellfeld.
12. Johannesberg.
13. Rüdesheim.
14. Schloß Ehrenfels.
15. Rochuskapelle bey Bingen.
16. Bingen.
17. Kreuznach.
18. Die Ebernburg.
19. Das Dorf Ebernburg.
20. Aßmannshausen.
21. Ruine der Burg Rheinstein.
22. Die Falkenburg.
23. Ruine d. Burg Sonneck.
24. Gegend bey Bacharach.
25. Bacharach.
26. Die Pfalz bey Caub.
27. Oberwesel.
28. St. Goar.
29. Rheinfels.
30. Liebenstein und Sternfels.
31. Braubach.
32. Apollinarisberg.
33. Rolandseck und Nonnenwörth.
34. Ruine der Burg Hammerstein.
35. Ruine der Burg Argenfels.
36. Das Aarthal.
37. Das Siebengebürg von der Mittagseite.
38. Das Siebengebürg von der Abendseite.
39. Altenzoll bey Bonn.
40. Bonn.

Das Rheingau bis Bingen. In sechs Ansichten nach der Natur gezeichnet und radirt von Professor Roux. 4 fl.

Der Rhein von Bingen bis Coblenz. In 12 Ansichten der Natur gez. u. s. w. 8 fl.

Sechs malerische Ansichten von Heidelberg und dem Schlosse. Nach der Natur gezeichnet und radirt von J. Roux. 4 fl.

Illuminirt 6 fl.

Baden und das Murgthal. In 9 malerischen Ansichten v. Primavesi. gr. Fol. geh. 4 fl.

Raphaels Bildniß, gestochen von Carl Barth in Rom. 3 fl.

Porträt Ihrer Majestät der verewigten Frau Königin Catharina von Würtenberg.

Vor der Schrift 1 fl. 48 kr.
Mit der Schrift 48 kr.

Porträt Ihrer Majestät der verewigten Frau Königin Luise von Preußen. 48 kr.

Porträt Ihrer Königl. Hoheit, der Frau Erbgroßherzogin von Weimar. 48 kr.

Heidelberg, im Juli 1821.

Joseph Engelmann.

Zweite Subscriptions-Anzeige,

die

Geschichte und Beschreibung von Aachen, seinen Heilquellen und Umgebungen u. s. w. betreffend.

Der Unterzeichnete hat, vor einiger Zeit, eine historischtopographische Beschreibung von Aachen und seinen Umgebungen angekündigt, und gewiß verdient diese Stadt, so ehrwürdig durch ihr Alter, so interessant durch ihre Geschichte, und so vielbesucht wegen ihrer Heilquellen, vor vielen andern, eine ausführliche Darstellung. Auch hat das Publikum jene erste Anzeige mit Beifall aufgenommen, und der Unterzeichnete mußte es daher als doppelte Pflicht ansehen, von seiner Seite, gerechten Anforderungen und billigen Wünschen (welche ihm von vielen Seiten her geäußert wurden) zu entsprechen. Diese beziehen sich ohne Zweifel zunächst auf eine gründliche Bearbeitung und einen billigen Preis des Werkes. Für die erste bürgt der Name des geachteten Schriftstellers, der statt Herrn Gebauers die Bearbeitung übernommen. Es ist dies Herr Hofrath Schreiber in Karlsruhe, bekannt durch seine treffliche Anleitung den Rhein zu bereisen, und seine allgemein geschätzten Topographieen von Heidelberg und Baden. Da ihm, außer den gedruckten Quellen, auch handschriftliche Mittheilungen zu Gebote stehen, und überdem ein geschätzter, Aachen angehörender, Gelehrter seine thätige Unterstützung zugesagt hat: so kann das Publikum etwas Tüchtiges und Vollendetes erwarten. Der Plan bleibt, im Ganzen, derselbe, wie er in der ersten Ankündigung angegeben worden. Das Buch beginnt mit detaillirten Notizen über Aachen und seine Umgebungen, wobei der gebildete Reisende nichts vermissen wird, was ihm nur irgend interessiren kann. Hierauf folgen ausführliche Nachrichten über die Heilquellen und den Gebrauch derselben, über die Einrichtung der Bäder u. s. w.

Die Geschichte der Stadt Aachen und ihres Gebiets macht einen besondern Abschnitt des Werks. Sie beginnt mit dem Aufenthalte der Römer in dieser Gegend und schließt mit dem berühmten Congresse im J. 1818. Die historischen Hauptmomente der alten Kaiserstadt sind auch für den Fremden denkwürdig, denn die Schicksale derselben hängen meist mit den gleichzeitigen europäischen Weltbegebenheiten zusammen.

An Aachen reihen sich billig: das nahe Burscheid mit seinen Thermen und Fabriken, und das 9 Stunden entfernte, vielbesuchte Spaa. Auch von diesen beiden Orten wird das Buch umständliche Kunde geben, damit der Reisende sich daselbst leicht und sicher orientiren könne.

Außer Burscheid und Spaa verdienen Cornelis-Münster, Mastricht, Stolberg, Lüttich, Monjoye, und einige andere nahgelegene Städte noch einer besondern Erwähnung, und auch hierüber wird der Reisende in dem Werke die nöthigen Aufschlüsse finden, und überdem soll es noch die Route bis Brüssel (mit einer Beschreibung dieser Stadt) enthalten. — Eine Ansicht und ein Plan von Aachen, nebst einer Charte von der beschriebenen Gegend, werden eine willkommene Zugabe seyn. Der Subscriptionspreis ist fl. 4.

Der Unterzeichnete läßt zugleich von Aachen und Spaa die schönsten Ansichten zeichnen und durch einen geistvollen Künstler radiren. Diese Blätter, 24 an der Zahl, werden einen für sich bestehenden Band in klein Folio bilden. Die Liebhaber erhalten dadurch schöne Zimmerverzierungen, während in dem beschränkten Raum — wenn man die Kupfer dem Buche beigegeben hätte — nur unbedeutende Bilderchen hätten geliefert werden können. Der Subscriptionspreis für diese 24 Ansichten ist fl. 8. Der nachherige Ladenpreis von dem Buche und von dem Kupferhefte wird bedeutend höher seyn.

Das Werk erscheint auch in einer Französischen Uebersetzung.

Die Namen der geehrten Beförderer des Werks werden demselben vorgedruckt, daher man dieselben deutlich geschrieben, nebst Bemerkung von Charakter und Wohnort, sich erbittet.

Der Subscriptionstermin bleibt bis zur Erscheinung des Werks offen. Unterzeichnen kann man in allen Buchhandlungen, auf allen Postämtern u. s. w.

Heidelberg, im Mai 1821.

J. Engelmann.

Aufforderung.

Daß kritische Schriften einen vielseitigen Nutzen gewähren, und zum Fortschreiten jeder Kultur unentbehrlich sind, ist wohl längst entschieden: aber eben so wahr ist es, daß die sonst so nützliche Kritik oft sehr mißbraucht wird, und leider nicht selten der Unkunde, dem Fanatismus, dem Privat-Interesse, der Intrigue, der Rache, der Schmähsucht, und andern niedrigen Leidenschaften zum Deckmantel dienen muß.

Ein neueres Beyspiel hiervon ist der im VII. Heft 1821 dieser Zeitschrift, p. 603 rc. unter der Aufschrift „Medicinalwesen" eingerückte Aufsatz; wo das Graduiren, und die leichte Behandlung (?) mancher Graduanden auf einigen Universitäten abgehandelt wird.

Nebst den namentlichen Beleidigungen erlaubt sich der Herr Verfasser in diesem Aufsatz auch das militärärztliche Personal in ein sehr nachtheiliges Licht zu setzen, und selbes auf eine eben so falsche als boshafte Weise zu verunglimpfen. *)

Es wäre sehr leicht, das Irrige, und höchst Einseitige der aufgestellten Behauptungen zu widerlegen, indem diese schon von selbst, sowohl durch unläugbare Thatsachen, als durch kompetentes Urtheil solcher Männer, die hierin wohl mehr Gewicht haben als der Herr Verfasser, widerlegt sind; und man kann einstweilen, wenn er ausübender Art ist, nichts anderes wünschen, als daß er in practischer Brauchbarkeit denen nicht nachstehen möge, welche er verunglimpft.

Da es sich aber nicht bloß um die Sache, sondern um persönliche Angriffe und unverdiente Verunglimpfung eines Personals handelt, so sieht man sich genöthiget, den Herrn Verfasser, der die öffentliche Bekanntmachung dieses Aufsatzes veranlaßte, hiermit aufzufordern, daß er sich im nächsten Heft ebenfalls nennen, und sich auf solche Weise, wie es einem redlichen Manne zusteht, zu seiner Arbeit bekennen möchte, worauf man ihm genügend antworten wird.

Sollte aber der Herr Einsender dieser Aufforderung dem ungeachtet nicht entsprechen, so würde er dadurch beweisen, daß er jede nähere Beleuchtung seiner aufgestellten Behauptungen und jede Enthüllung seiner allenfallsigen Beweggründe zu scheuen Ursache habe, und daß ihm, auch in seiner Meinung, nicht um irgend eine gute Sache, sondern bloß um die Befriedigung seiner Schmäh- und Verläumdungssucht, oder anderer niedriger Absichten zu thun war, und er deßhalb sich selbst als einen boshaften, ehrlosen Verläumder bezeichne.

Dillingen d. 13. October 1821.

Im Namen der hiesigen Militär-Aerzte
Dr. Haller,
Regiments- und Garnisons-Arzt,
als Vorstand.

*) Wir können dieses in dem Aufsatze nicht finden. Die Stelle, worauf sich dieses bezieht, tadelt die medicinischen Facultäten, „welche für Uniformen mehr Respect haben, als für wissenschaftliche Bildung." Wenn also hier von einer Verunglimpfung die Rede seyn könnte, so müßte sie natürlicherweise die Facultäten, nicht das militärärztliche Personal treffen. Uebrigens gibt es eben so wenig litterarische Verunglimpfungen von Ständen als von Völkern. Standescharacter und Völkercharacter gehen den Einzelnen nichts an, und mithin auch nicht dessen Lob und Tadel. Indessen steht jedem Lob und Tadel entgegen frey. Herausg.

☞ Da der Herausgeber bey Einsendung dieser Aufforderung abwesend war und die zeitige Redaction die Lage der Sache nicht kannte, so wurde der Abdruck bis jetzt verschoben. Dem Verfasser des angegriffenen Aufsatzes wurde jedoch die Sache bekannt gemacht. Er hat im Wesentlichen Folgendes mitgetheilt, was unsers Erachtens vollkommen befriedigend ist. Herausg.

Ich hatte Ihnen die Inauguraldissertation des Dr. N. N. nebst meinen Bemerkungen über dieselbe in einem Briefe mitgetheilt, um Ihnen factische Belege über das Unwesen im Medicinalwesen zu liefern, es Ihrem Ermessen anheim stellend, hiervon Gebrauch zu machen; allein die Länge des Aufsatzes, die Eile in der Absendung desselben, u. v. a. hinderten mich, meine, im Vorbeigehen Ihnen mitgetheilten kritischen Bemerkungen besser zu ordnen, oder überhaupt mich näher hierüber zu erklären. Mein Grundsatz ist, nur der schlechten Sache die Fehde zu machen, die Personen selbst aber aus dem Spiele zu lassen. Wäre hier Hr. Dr. N. N. nicht mit Namen benannt gewesen, so wäre die Sache nicht aufgefallen, und hätte doch, und viel besser noch, ihren Zweck erreicht. Die Characteristik der Subjecte, welche zu Doctoren gestempelt werden, muß allerdings zum Beleg des Unwesens an den medicinischen Facultäten geliefert werden, die Personen selbst aber, welche an diesem Unfuge nicht Schuld sind, verdienen die bestmöglichste Schonung und Nachsicht. Daß solche Subjecte den Doctortitel suchen, um ihr Fortkommen in der Welt zu finden, ist denselben um so weniger zu verargen, da man ihnen auf den sonst gewöhnlichen Wegen ihre Aussicht für die Zukunft und ihr Fortkommen verkümmert; in desto schieferem Lichte dagegen stehen unsere medicinischen Facultäten da; sie allein sind an allem Unwesen Schuld, nur sie hat der Arzt über den Verfall des Heilwesens u. s. w. anzuklagen; daß gerade Dr. N. N., der übrigens ein guter und gesitteter junger Mensch ist, so hart dafür büßen mußte, bedaure ich wirklich recht sehr, und ich wünschte auf alle mögliche Weise die Sache ungeschehen machen zu können.

Ich bin nur der schlechten Sache, aber nicht den Personen, welche unschuldigerweise in dieselbe verwickelt sind, abhold. Daß die medicinischen Facultäten gegen diejenigen, welche eine Militäruniform tragen, sich ganz besonders gefällig erweisen, kann nicht diesen, sondern nur jenen zum Vorwurf gereichen.

Ich muß es Ihrer Einsicht überlassen, wie der gegen meine Denkart und Absicht, durch bloße Uebereilung, durch mich veranlaßte Fehler, und die etwa dadurch verursachte Kränkung einzelner Individuen wieder, so viel möglich, gut zu machen seyn dürfte. Es wird zu meiner

Beruhigung dienen, wenn Sie sich hierüber, sobald möglich, in Ihrer Zeitschrift aussprechen.

☞ Diese schöne und edle Erklärung scheint uns die beste Art zu seyn, beyde Partheyen zu versöhnen. Herausg.

Index lectionum
publice privatimque
in Universitate litterarum Jenensi
per aestatem anni cIↄIↄcccxxI inde a die xxII Octobris instituendarum.

Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

Jo. PHILIPPUS GABLER, D. *publice* historiam passionis et resurrectionis J. C. secundum quatuor Evangelia illustrabit hora quidem commoda bis per hebdomadem; *privatim* hora IX—X senis diebus et h. vespert. VI—VII quaternis diebus theologiam *dogmaticam* duce Ven. AMMONIO tradet, atque hora III—IV senis diebus theologiam *moralem* ad filum *compendii* Ven. VOGELII exponet. Denique in Seminarii *theologico* studia ac labores Sodalium disputando et commentando moderari perget, hora VI—VII die Mercurii.

HEN. AUG. SCHOTT, D. *publice* diebus *Lunae, Martis, Mercurii, Iovis, Veneris* hora IX—X *Theologiam dogmaticam* continuabit et absoluet, epitomen suam secundum nouam eius editionem sequuturus. *Privatim* iisdem diebus hora III—IV *isagogen historico-criticam* in libros *novi foederis* docebit, ex thesibus suis. Ceterum *conventus seminarii homiletici* diebus *Iovis* hora vespertina VII—VIII gratis moderari perget.

Jo. TRAUG. LEBR. DANZ, D. *privatim:* 1) hora X—XI enarrabit *Historiae ecclesiasticae partem priorem* sec. compendium suum: *Lehrbuch d. christl. Kirchengesch.* Jen. ap. Croeker. 2) hora XI—XII tradet Disciplinas theol. practicas, *Homileticen, Catecheticen* etc. ex dictatis. *Publice de statu literarum theologicarum* nostris temporibus differet. Exercitationibus *Seminarii catechetici* moderator aderit d. Merc. h. I—II.

LUDOV. FRID. OTTO BAUMGARTEN-CRUSIUS, D. VI d. hora VII *encyclopaediam theologicam* tradet; h. VIII et III d. (Mart., Jov., Ven.) h. VI. vesp., *Joanneum evangelium* et *epistolas catholicas* interpretabitur. Deinde V. dd. h. IV. *dogmatum historiam*, theologiae symbolicae junctam, describere perget. *Universam religionis historiam*, quam *mythologiam* dicunt, h. V. docebit. *Scholas* denique *examinatorias* instaurabit, et *disputationes theologicas gratis* habebit.

Jurisprudentiae.

ANDR. JOSEPH. SCHNAUBERT, D. *publice* specialia *juris eccles. Catholicorum* principia, hora X die Mercur.; *privatim jus feudale* sec. G. L. BOEHMERI principia edit. BAUERIANAE hora II. docebit.

PAULLUS CHRISTOPHORUS GOTTLOB ANDREAE, D. *publice;* dieb. Martis, Jovis et Veneris hora III, GAJI *Institutionum Commentarios* interpretabitur; *privatim*, senis diebus horis VIII et X et quinis diebus hora XI, jus Pandectarum, secundum GÜNTHERI *principia juris Romani privati novissimi*, docebit.

C. G. KONOPAK, D. *privatim* institutiones juris romani privati ad filum libri a se scripti, h. IX, et jus criminale duce FEUERBACHIANI compendii editione novissima h. X.; *publice* doctrinam juridico-mathematicam de interusurio horis indic. tradet.

AUG. SIGISM. KORI, D. *privatim:* 1) dieb. Lun. et Jov. h. XI. commilitones in applicanda processus doctrina ad lites aliaque negotia judicialia, tam conficiendis scriptis et decretis, quam judicandis litigiis, exercebit, nec non in negotiis extrajudicialibus, quae causarum patronis mandari solent, caute peragendis et in scripturam redigendis instituet; 2) dieb. Mart. et Vener. hora XI. exercitiis de applicandis Digestorum principiis ad species obvenientes praeerit.

CAROL. GUIL. WALCH, D. *publice* juris Romani per medium aevum historiam hora III—IV dieb. Mart. et Jov. enarrabit. *Privatim, historiam juris Roma* a primordio civitatis usque ad Justinianum h. X—XI tradet, usurus HUGONIS libro: *Lehrb. d. Gesch. d. Röm. Rechts.* Berl. 1820.

FRIDERICUS ORTLOFF, D. *publice: jus mercatorum et cambiorum*, duce libro: *Grundriss des Handelsrechts von* G. F. v. MARTENS, *dritte Aufl. Göttingen* 1820. 8., binis diebus hora I, tradet. *Privatim:* 1) *institutiones Justiniani*, GAII *institutionum commentarios* et THEOPHILI *paraphrasin* adhibiturus, quinis diebus h. XI, interpretabitur, 2) *jus germanicum privatum*, duce RUNDII libro: *Grundriss des gemeinen deutschen Privatrechts, fünfte Aufl. Göttingen* 1817. 8., quinis diebus h. VIII, docebit.

CAROLUS ERNESTUS SCHMID, D. *privatim* hora IX Institutiones juris universi (*Encyclopädie der Rechtswissenschaft*) ex schedis suis explicabit.

CHRISTOPH. MARTIN, D. theoriam processus civilis, per Germaniam communis, e libelli sui edit. VII, *privatim* exponet hora IX—X et XII—I die Mercurii excepta.

CAROLUS EICHMANN, D. bis p. h. introductionem in jus Saxonicum (*Einleitung in das Particularrecht der Sächsischen Staaten*) tradet.

Medicinae.

Jo. FRID. FUCHS, D. *privatim* 1) Anatomiam c. h. theoreticam universam ad cadavera et praeparata musei magniducalis anatomici explicabit horis IX et XI. 2) Osteologiam iuxta LODERI compendium anatomicum illustrabit hora I. 3) Anatomiam practicam solito more moderabitur consuetis horis.

Jo. CHRIST. STARK, D. *privatim* 1) hora VIII—IX *Chirurgiam universam* exponet; 2) h. III—IV *Artem fascias et machinas chirurgicas applicandi*

e libro suo docebit; 3) h. X—XI *scholas clinicas* cum Ill. Succowio moderabitur easque ita, ut auditores in *praxi* tum *medico-chirurgica* tum *ophthalmologica* exerceantur; 4) h. VI—VII vesp. *praxin obstetriciam* in Nosocomio a Magno Duce condito cum Excell. Walchio dirigere perget.

Guilielm. Carolus Fridericus Suckow, D. *privatim* tradet: 1) *Pathologiae* et *Therapiae specialis* partem priorem hora IV—V et quater per hebdomadem h. I—II; 2) *Pharmacologiam* hora commoda; 3) *Scholis clinicis* una cum Perill. Starkio praeesse perget h. X—XI.

Diter. Georg. Kieser, D. *privatim* tradet decies per hebdomadem hora II—III et V—VI *Pathologiae et Therapiae specialis sectionem alteram*, quae morbos systematis vegetativi et systematis sensitivi comprehendit, ex schedis. *Publice Examinatorium* medicum theoretico-practicum in usum candidatorum medicinae solito more ac tempore instituet.

Frid. Sigism. Voigt, D. *privatim*, *Historiam naturalem* enarrabit, hora III—IV.

Philosophiae.

Jo. Henr. Voigt, D. *publice Cosmographiam* exponet. *Privatim*, hora II—III. *Mathesin puram* cum *Geodaesia*, et hora VIII—IX *Matheseos applicatae partes mechanicas et opticas* cum *Introductione* in *Mathesin sublimiorem*, ex propriis praeceptis, docebit. Hora X—XI *Physicam theoretico-experimentalem*, ex Elem. ill. Mayeri, enucleabit.

Henr. Carl Abr. Eichstaedt, D. *publice* statis diebus et horis Exercitationes tum Seminarii philologici, tum Civium, praefecturae suae traditorum, moderabitur; *privatim* h. IV—V *Encyclopaediam* et *Methodologiam philologicam* tradet. Ac si qui scholis Graecis Latinisve expetendis iucundam praeteriti temporis memoriam renovare voluerint, promptam iis operam pollicetur.

Henricus Luden, D. *privatim* 1) *historiam antiquam*, secundum librum suum: *Allgemeine Geschichte der Völker und Staaten des Alterthums*, docebit, hora V—VI, quinquies per hebdom.; 2) *historiae medii aevi partem secundam*, duce libro suo: *Allgemeine Geschichte der Völker und Staaten des Mittel-Alters*, senis diebus hora I—II tradet; 3) *historiam novi temporis*, inde a fine Saeculi XV usque ad finem saeculi XVIII, sen. dieb. h. II—III enarrabit.

Jo. Georg. Lenz, D. *publice* Perillustris Leonhardi libellum s. t. *die Form, Verhältnisse und die Gruppirung der Gebirge, als erklärende Beylage zu den plastischen Darstellungen der Gebirge*, interpretando illustrabit. *Privatim* hora XI—XII aut alia *Auditoribus Aestumatissimis* hora commoda, *Zoologiam*, secuturus compendium suum: *Anfangsgründe der Thiergeschichte zum Gebrauch academischer Vorlesungen*, docebit, et hora I—II *Mineralogiam* ad filum compendii sui: *Erkenntnisslehre der anorganischen Naturkörper zum selbsteigenen Unterricht und mit Hinsicht auf Cameralisten und Oeconomen*, adjunctis exercitationibus practicis, more consueto tradet. Nec iis deerit, qui Musei Carolo-Augustei, et Societatis Mineralogicae Ducalis thesauros, diligentius cognoscere voluerint.

Carol. Frider. Bachmann, D. *publice* binis diebus *philosophiam* ita delineabit, ut efficiatur orbis ille doctrinae, quem Graeci εγκυκλοπαιδειαν vocant; *privatim* hora IV—V *Logicen* tradet, h. V—VI *Psychologiam* explicabit.

Jo. Godofr. Lud. Kosegarten, D. 1) diebus Lun. Mart. Jov. et Ven. hora II—III *librum duodecim Prophetarum minorum* interpretabitur; 2) iisdem dieb. hora V—VI *Grammaticam linguae hebraïcae* explicabit, secundum dictata; 3) *publice*, dieb. Merc. et Sat. h. I—II *Elementa linguae arabicae* tradet, ad *institutiones* Rosenmülleri. Lips. 1818; 4) *privatissime*, *linguam Persicam* docebit.

Ferdinandus Handius, D. quaternis diebus Lun. Mart. Merc. et Ven. hora III—IV docebit *Aestheticen*, et iisdem diebus hora X—XI explicabit *Taciti Annales*. *Publice Euripidis Cyclopem* interpretabitur, et Exercitationes sociorum seminarii philologici moderari perget.

Georg. Gottl. Güldenapfel, D. *privatim*, si per tempus in ordinanda Bibliotheca academica collocandum licuerit, hora IV—V Encyclopaediam omnium disciplinarum tradet.

Jo. Wolfg. Doebereiner, D. *privatim* tradet: 1) hora VIII—IX quinquies per hebdomadem *Chemiam generalem* una cum *Stoechiometria* idoneis experimentis illustratam, ad compendium suum: *Grundriss der Chemie und Stoechiometrie, 2te Aufl. Jena, in der Crökerschen Buchhandlung* 1819; 2) hora II—III ter per hebdomadem *Chemiam analyticam* una cum *Microchemia pneumatica*, ad librum suum: *Pneumatische Chemie. Jena* 1821.

Jo. Frid. Posselt, D. *publice* diebus Mercurii et Veneris hora II—III *doctrinam solidorum* explicabit secundum Euclidis Elem. lib. XI, XII et XIII; *privatim* h. III—IV *Mathesin puram*; et h. XI—XII Elementa *Algebrae et Geometriae sublimioris* docebit.

Lectiones Professorum extraordinariorum.

Theologiae.

Christ. Aug. Kestner, D. *privatim* 1) Historiam religionis et ecclesiae christianae ab initiis inde usque ab saeculum XVIII, duce Schröckhio, enarrabit, VI dd. hora X et V dd. h. III. 2) Quatuor evangelia, acta apostolorum et apocalypsin interpretatione historica imprimis et antiquaria *cursim* exponet, hora VIII. *Publice*: Historiam ecclesiasticam saeculi decimi octavi et recentt. tempp. adumbrabit, die Saturni h. III. *Privatissime* denique scholis examinatoriis non deerit.

Jurisprudentiae.

Jul. Theod. Frid. Schnaubert, D. privatis lectionibus tradet 1) encyclopaediam et methodologiam juris universi hora XI—XII ex libro suo (*Lehr-*

buch der jurist. Wissenschaftslehre); 2) Institutiones juris romani tam publici quam privati h. IX—X.

Conr. Jo. Alex. Baumbach, D. *publice* h. I—II *de pignoribus et hypothecis* doctrinam juris Romani iterata vice interpretabitur. *Privatim* 1) h. X—XI *jus naturae*, una cum civili juris privati prudentia, duce proprio systemate docebit; 2) h. XI—XII *historiam juris Romani* secundum Hugonis librum enarrabit. Privatissime, constituendis cum civibus horis, *examinatoria in Pandectas* instaurabit.

Medicinae.

Chr. Aug. Fr. ab Hellfeld, D. *publice* Pathologiam et Therapiam morborum venereorum bis per hebdomadem, hora auditoribus commoda exponet. *Privatim* vero iis, qui Materiae medicae institutiones desiderant, studia sua offert.

Car. Guilielm. Stark, D. lectionibus *privatis* tractabit 1) *Pathologiam generalem* hora X—XI. 2) *Morbos oculorum et aurium* h. adhuc definienda. *Publice* Disputatorium latinum solito more ac tempore continuabit.

Theobald Renner, M. D. *publice* diebus Lunae et Jovis hora III—IV artem equorum ungulas soleis ferreis clavorum ope impingendis calceandi una cum anatome pedis equini ejusque morbis tradet; *privatim* 1) anatomen animalium domesticorum senis diebus hora IX—X et die Mercurii h. III—IV explicabit; 2) medicinam veterinariam praemittenda ejus historia duce Veithio (*Handbuch der Veterinairkunde. Wien* 1817—18) nec non ad propria dictata horis quinis postmeridianis IV—V aut V—VI, diebus Martis et Jovis h. III—IV et die Saturni h. X—XII docebit; 3) artem obstetriciam ad librum Cel. Jörgii (*Anleitung zu einer rationellen Geburtshülfe der landwirthschaftlichen Thiere. Leipzig* 1818) hora una adhuc definienda per hebdomadem exponet; 4) exercitationes animalia domestica dissecandi solito more moderabitur. Nec deerit iis qui praxi veterinariae operam navare cupiant.

Frid. Aug. Walch, D. *privatim* IV—V *Pharmacologiam* cum arte *formulas medicas conscribendi* tradet. Hor. V—VI *artem obstetriciam theoretico practicam* cum morbis *recens natorum* docebit. Hora VI—VII *praxin obstetriciam* in nosocomio a Magno Duce condito cum *perillustri* Starkio moderari continuabit.

C. F. Heusinger, D. *publice* hora II—III. d. Lunae et Vener. *Histologiam vel sic dictam anatomiam generalem*; *privatim* h. IV—V *Physiologiam corporis humani* tradet.

Philosophiae.

Jo. Schad, D. tradet *privatim* 1) Psychologiam ad compendium Schulzii: *Psychische Anthropologie von G. E. Schulze. Göttingen* 1819. 2) Philosophiam religionis tum naturalis, tum revelatae ad proprias ideas.

Frid. Gottl. Schulz, D. 1) oeconomiam politicam theoreticam et practicam in eorum praecipue usum, qui in studium politices, juris et disciplinarum cameralium incumbunt; 2) technologiae eam partem, quae maxime ad agricolas pertinet, *privatim* docebit; 3) privatissime exercitationes in fundorum pretio statuendo moderari perget; 4) *publicas* lectiones de argumento, utilitate et studio doctrinarum cameralium seu oeconomicarum habebit. Reliqua suo tempore indicabit.

Frid. Osann, D. *publice* Aristophanis Nubes binis per hebd. diebus interpretabitur. *Privatim* 1) Historiam litteraturae Romanae ter p. h. diebus Lunae, Martis et Jovis hora X—XI tradet. 2) Plauti Captivos, praemissa isagoge in metra Plautina, binis p. h. horis suo tempore indicandis explicabit.

Christ. Imman. Hogel, D. binis per septimanam horis determinandis introductionem in studium historiae generalem atque historiae universalis conspectum proponet; *privatim* ad Psychologiam historicam s. empiricam ex libello suo: (*Empirische Psychologie und allg. Logik u. s. w. Gera bei Heinsius* 1810.) tradendam paratus est.

Lectiones Doctorum privatim docentium.

Juridicae.

Jo. Aug. Chr. ab Hellfeld, D. has offert praelectiones *privatim* habendas: 1) principia praxeos juridicae, duce Oelz: *Anleitung zur gerichtlichen Praxis. Jenae* 1800. 2) Examinatoria in pandectas secundum compendium b. patris.

Jul. Henr. Paulssen, D. 1) institutiones jur. Rom. ad Waldeckii compendium hora mat. VIII—IX. 2) Principia praxeos judicialis duce Oelz: *Anleitung zur gerichtlichen Praxis* h. II—III; gratis 1) jus cambiale, ex dictatis; 2) doctrinam de praescriptione docebit.

Aug. Guil. de Schroeder, D. *privatim* tradet 1) *jus pandectarum* sexies per hebd. hora VIII—IX et X—XII secundum libellum: *Grundriss eines Systems des gemeinen Civilrechts von* Arnold Heise, *3te Ausg. Heidelberg* 1819, adhibendo quoque libro: *System des Pandectenrechts von* Thibaut, *5te Ausg. Jena* 1818; 2) *historiam juris Romani*; sexies per hebdomadem hora III—IV secundum Hugonis librum: *Lehrbuch der Geschichte des Römischen Rechts, 7te Aufl. Berlin* 1820. Denique lectionibus *gratis* habendis doctrinam *de jure pignoris*, bis per hebdomad. docebit.

Medicinae.

C. Chr. Friedem. Traugott Göbel, D. *privatim* docebit 1) *Pharmaciam* generalem una cum *Stoechiometria* experimentis idoneis illustratam; ad librum suum: *Grundlinien der pharmaceutischen Chemie und Stoechiometrie. Jena b. Schmid* 1821, quaternis diebus h. III—IV; 2) Materiam pharmaceuticam theoretico-experimentalem ternis diebus.

Alm. Huschke, D. exponet *privatim* 1) Physiologiam corporis humani quinquies per hebd.; 2) Historiam evolutionis corporis humani ter p. h. horis adhuc definiendis.

Philosophicae.

Jo. Christ. Frider. Graumüller, D. 1) *Botanicen nemorum cum cultura et technologia* exponet. 2) *Historiam naturalem Forestalem de Quadrupedibus, Avibus* etc. explicabit. 3) *Botanicen oeconomicam et technicam* tradet. 4) *Historiam naturae* de singulis corporibus, quae officinalia dici consueverunt, et tribus naturae regnis comprehenduntur, enarrabit. 5) *Historiam Botanices*, adnexa notitia libraria, leget. In Instituto elementa prima scientiae forestalis docere perget. Horas his lectionibus commodas suo loco et tempore indicabit.

Frid. Aug. Klein, D. Phil. et Baccal. Theol., *privatim* tradet 1) *Ethicen*, hora III—IV. 2) *Logicen* et introductionem in studium philosophiae, h. IV—V. 3) *Practicam interpretationem pericoparum* evangel. et epistol. in usum futurorum ecclesiastarum, h. V—VI. Privatissime (duce libro suo: *Darstellung des dogmatischen Systems der evangelisch-protestantischen Kirche. Jena, bey Mauke* 1821) scholas examinatorias ad Theologiam dogmaticam spectantes habere, et gratis *Societati Theologicae* praeesse perget.

Car. Guil. Ernest. Putsche, D. docebit *privatim:* Agronomiae et agriculturae principia hora X—XI, gratis autem die Mercurii h. I—II de emendandis pratis disseret.

Jo. Frider. Christian. Werneburg, D. *privatim:* 1) *Mathesin puram*, duce F. Schweins (*Mathematik für den ersten wissenschaftlichen Unterricht u. s. w. Giesen* 1810) hora III—IV quinquies p. h. 2) *Arithmeticam cum Algebra*, ad compendium suum: *Lehrbuch der Arithmetik in Ziffern und Buchstaben zugleich. Jena* 1819) h. II—III. 3) *Mathesin applicatam* duce J. H. M. Poppe. 4) *Elementa architecturae civilis*, horis commodis tradet. Lectiones privatissimas in princ. matheseos sublimioris offert.

Frid. Koerner, D. theoriam, confectionem et usum instrumentorum meteorologicorum docebit.

Ferdinandus Wachter, D. historiam Danicam, Norvegicam et Suecicam quinquies per hebdomadem h. XI. tradet.

Frid. Guil. Ludov. Wahl, D. *privatim:* 1) *Mathesin puram* duce *Thibaut Grundr. der reinen Mathematik* sexies p. h. 2) *Scientias mechanicas*, sequuturus librum *Lorenz Lehrbuch der angewandten Mathematik.* Curs. I. et II. quinquies p. h. docebit. Horas commodas suo tempore in tabulis publicis indicabit. Iis denique non deerit, qui lectiones mathematicas privatissimas cupiunt.

Car. Herm. Scheidler, D. *gratis* exponet Britannorum status formam s. constitutionem uti vocatur, horis adhuc definiendis; *privatim* tradet 1) philosophiam juris publici et privati (quam et jus naturae vocant) et schedis suis quinis p. h. diebus hora III—IV; 2) encyclopaediam et methodologiam philosophiae quaternis p. h. diebus hora adhuc definienda.

Godofredus Wilh. Osann, D. *privatim* Physicen et Chemiam theoreticam experimentis quinquies per hebdomadem illustrabit.

Linguarum Europae cultiorum scholae et artium liberalium discendarum opportunitas.
Wie vorher.

Verzeichniß der Vorlesungen,

welche

auf der Großherzoglich Hessischen Universität zu Giessen im bevorstehenden Winterhalbjahre, vom 22sten October 1821 an gehalten werden.

Theologie.

Bibelerklärung. Den Jesaias erklärt um 10 Uhr Prof. Dr. Pfannkuche.

Die Psalmen und die wichtigsten der sogenannten Messianischen Weissagungen des A. T. in einer noch zu bestimmenden Stunde Dr. Phil. Schulz.

Die Briefe an die Römer und Hebräer um 2 Uhr Geh. Kirchenrath und Prof. Dr. Kühnöl.

Die Briefe an die Korinthier in einer noch zu bestimmenden Stunde Prof. Dr. Dieffenbach.

Den Brief an die Römer desgleichen Pädagoglehrer Dr. Engel.

Eine synoptische Erklärung der drey ersten Evangelien mit Hinweisung auf die Johanneischen Parallelstellen nach Griesbach. synopsis evangg. giebt der Dr. Phil. Schulz.

Die Dogmatik setzt fort um 1 Uhr Geh. Kirchenrath und Prof. Dr. Kühnöl.

Die Vorträge über den Kampf der älteren kirchlichen Orthodoxie mit den ihrem Supernaturalismus entgegenstehenden Principien eines christlichen Naturalismus, so wie über das Unterscheidende der aus diesem Kampf hervorgegangenen neueren Theologie setzt fort Dr. Phil. Schulz.

Die theologische Moral lehrt um 11 Uhr Superintendent und Prof. Dr. Palmer. Dieselbe nach Dictaten um 10 Uhr Prof. Dr. Dieffenbach.

Die ältere Kirchengeschichte trägt vor um 3 Uhr Geistl. Geh. Rath, Prälat und Prof. Dr. Schmidt. Die neuere Kirchengeschichte um 11 Uhr Derselbe.

Die Symbolik lehrt um 9 Uhr, wöchentlich zweymal, Superintendent und Prof. Dr. Palmer.

Die Pastorallehre zur nämlichen Stunde, ebenfalls wöchentlich zweymal, Derselbe.

Ein Examinatorium über Kirchengeschichte, Dogmatik, und Moral eröffnet Derselbe um 3 Uhr, wöchentlich viermal.

Rechtsgelehrsamkeit.

Juristische Encyclopädie und Methodologie trägt nach Hugo der Privatdocent Dr. Büchner täglich von 11 bis 12 Uhr vor.

Naturrecht lehrt nach seinem Lehrbuche Prof. Dr. Marezoll wöchentlich fünfmal von 9 bis 10 Uhr.

Natürliches Privat-, Staats- und Völkerrecht wird nach Gros der Privatdocent Dr. Büchner täglich von 9 bis 10 Uhr vortragen.

Aeußere Rechtsgeschichte lehrt nach v. Selchow der Geheime Rath Prof. Dr. Büchner täglich von 3 bis 4 Uhr.

Geschichte und Alterthümer des römischen Rechts trägt nach Hugo der Geheime Reg. Rath Prof. Dr. v. Löhr täglich von 8 bis 9 und außerdem noch dreymal wöchentlich von 10 bis 11 Uhr vor.

Die Institutionen des römischen Rechts lehren mit Rücksicht auf Mackeldey Derselbe täglich von 2 bis 3, und außerdem noch dreymal wöchentlich von 10 bis 11 Uhr, so wie auch der Privatdocent Dr. Büchner täglich von 8 bis 9 und außerdem noch Montags, Mittwochs und Freytags von 10 bis 11 Uhr.

Die Pandecten, oder das gesammte heutige römische Recht, wird nach Heyse's Grundriß und mit Verweisung auf Thibaut's System der Pandecten, täglich in drey Stunden von 11 bis 12, von 2 bis 3, und von 4 bis 5 Uhr vortragen Prof. Dr. Marezoll.

Deutsches Privatrecht lehrt nach Krüll (neue Ausgabe 1821) von 3 bis 4 Uhr Prof Dr. Stickel.

Derselbe wird auch den bürgerlichen Prozeß nach v. Grolman von 8 bis 9 Uhr und dreymal wöchentlich von 1 bis 2 Uhr vortragen.

Das Lehnrecht lehren nach Pätz der Geheime Rath Prof. Dr. Büchner und der Prof. Dr. Stickel beyde von 10 bis 11 Uhr.

Das gemeine deutsche peinliche Recht, nach der dritten Ausgabe des v. Grolmanschen Lehrbuches, lehrt täglich eine Stunde von 8 bis 9 Uhr der Privatdocent Dr. Bender.

Das gemeine deutsche Handlungs- und Wechsel-Recht trägt Derselbe nach seinem kürzlich in der hiesigen Hofbuchhandlung erschienenen Grundrisse dieser Wissenschaft wöchentlich fünfmal von 3 bis 4 Uhr vor.

Eine Anweisung zur criminalistischen Praxis, hauptsächlich durch Ausarbeitungen lehrreicher peinlicher Rechtsfälle, wird Derselbe nach eigenem Plane, wöchentlich viermal von 9 bis 10 Uhr ertheilen. Auch ist er erbötig Privatissima über einzelne Theile der Rechtsgelehrsamkeit in Abendstunden zu halten.

Das Kirchenrecht wird nach eigenem Plane der Canzler Prof. Dr. Arens in einer noch zu bestimmenden Stunde vortragen.

Zu einem Examinatorium über das römische Recht erbietet sich der Privatdocent Dr. Büchner.

Heilkunde.

Osteologie und Syndesmologie liest Prof. Dr. Wilbrand, mit Beziehung auf vergleichende Anatomie, wöchentlich 2 Stunden.

Die gesammte Anatomie des Menschen lehrt Derselbe an Leichen und Präparaten, täglich von 11 bis 12 Uhr.

Die vergleichende Anatomie trägt Prosector Dr. Wernekinck wöchentlich fünfmal von 10—11 Uhr vor.

Ueber die graduelle Entwickelung der organischen Natur liest Prof. Dr. Wilbrand fünfmal wöchentlich, von 9 bis 10 Uhr, nach seiner Schrift: „Darstellung der gesammten Organisation,“ mit steter Erläuterung durch Naturalien und Präparate aus der vergleichenden Anatomie.

Die pharmaceutische Waarenkunde trägt Prof. Dr. Nebel, täglich von 2 bis 3 Uhr, vor.

Allgemeine Pathologie lehrt Prof. Dr. Balser täglich von 6 bis 7 Uhr.

Die Wirkung und Anwendung der natürlichen und künstlicher Bäder erläutert Prof. Dr. Vogt wöchentlich zweymal, in noch näher zu bestimmenden Stunden.

Ueber denselben Gegenstand liest Dr. Weber, nach eigenen Dictaten, wöchentlich 3 Stunden.

Receptirkunst lehrt Derselbe, nach Dierbachs Grundriß der Receptirkunst (Heidelberg 1818), wöchentlich zwey Stunden.

Die specielle Pathologie und Therapie der Entzündungen und der acuten Exantheme trägt Prof. Dr. Balser, täglich von 3 bis 5 Uhr, vor.

Die Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der chronischen Krankheitszustände des reproductiven Systems setzt Dr. Weber, wöchentlich 4 Stunden, fort.

Die medicinische Chirurgie lehrt nach eigenem Plane Medicinalrath und Prof. Dr. Ritgen, täglich von 8 bis 9 Uhr.

Die gesammte Chirurgie trägt Prof. Dr. Vogt, täglich von 8 bis 10 Uhr, vor.

Die Geburtshülfe lehrt, mit Benutzung seines Werks: „Ueber die geburtshülflichen Anzeigen,“ Medicinalrath und Prof Dr Ritgen, Montags, Mittwochs, Donnerstags und Freytags, von 10 bis 11 Uhr

Unterricht im Untersuchen Schwangerer ertheilt Derselbe, Dienstags und Samstags von 10 bis 11 Uhr.

Die klinischen Uebungen in den verschiedenen Zweigen der ärztlichen Kunst leitet Prof. Dr. Balser, täglich von 1 bis 3 Uhr.

Das geburtshülfliche Praktikum im Gebärhause setzt Medicinalrath und Prof. Dr. Ritgen fort

Die Geschichte und Beurtheilung der vorzüglichsten Systeme in der Arzneikunde trägt Prof. Dr. Nebel, Dienstags und Freytags, von 11 bis 12 Uhr, vor.

Ueber die Hauptmängel der Haus- und Nutzthiere liest Derselbe, zweimal wöchentlich, von 3 bis 4 Uhr.

Die Uebungen im Zergliedern menschlicher Leichen leitet Prosector Dr. Wernekinck, täglich von 11 bis 12 und von 1 bis 3 Uhr.

Philosophische Wissenschaften.

Philosophie im engern Sinne.

Logik nach dem Grundrisse der Logik von Fries wird Dr. Seebold vortragen.

Philosophische Tugendlehre Derselbe.

Logik und Metaphysik wird Montags, Dienstags, Donnerstags und Freytags von 8 bis 9 Uhr Dr. E. Schaumann öffentlich lehren.

Aesthetik wird Derselbe Mittwochs und Sonnabends von 2 bis 3 Uhr ebenfalls öffentlich vortragen.

Mathematik.

Reine Mathematik lehrt nach Schmidt 5 Stunden wöchentlich Dr. Umpfenbach.

Die Statik und Mechanik von 10 bis 11 Uhr viermal wöchentlich Prof. Dr. Schmidt.

Ueber die bey Landcharten üblichen Projektionsarten wird Derselbe von 10 bis 11 Uhr zweymal öffentliche Vorlesungen halten.

Differential- und Integralrechnung nach J. T. Mayer 4 oder 5 Stunden wöchentlich Dr. Umpfenbach.

Ueber die Kegelschnitte nach Grüson 3 Stunden wöchentlich Derselbe.

Derselbe wird wöchentlich in 2 Stunden Anleitung zum geometrischen Planzeichnen geben.

Dr. Wilhelm Dieffenbach wird in noch zu bestimmenden Stunden reine Mathematik, Algebra, Differential- und Integralrechnung vortragen.

Naturlehre und Naturgeschichte.

Die Experimentalphysik lehrt Prof. Dr. Schmidt von 1 bis 2 Uhr, 5 bis 6 Stunden wöchentlich.

Technische Chemie viermal von 8 bis 9 Uhr Prof. Dr. Zimmermann.

Anleitung zu analytisch-chemischen Arbeiten zweimal von 8 bis 9 Uhr Derselbe.

Geognosie von 5 bis 6 Uhr zweimal Derselbe.

Examinatorium über allgemeine Chemie und Mineralogie in demnächst zu bestimmenden Stunden Derselbe.

Anleitung im Untersuchen und Bestimmen der Mineralkörper ertheilt Prosector Dr. Wernekinck wöchentlich zwei Stunden.

Staats- und Cameralwissenschaften.

Finanzwissenschaft von 11 bis 12 Uhr fünfmal wöchentlich Geh. Reg. Rath und Prof. Dr. Crome.

Polizeywissenschaft von 3 bis 4 Uhr fünfmal Derselbe.

Cameralrechnungswissenschaft von 5 bis 6 Uhr viermal wöchentlich Derselbe.

Ein practicum camerale und ein Examinatorium wird auf Verlangen von Demselben gehalten werden.

Oekonomische Zoologie von 9 bis 10 Uhr Prof. Dr. Walther.

Forstwissenschaft von 11 bis 12 Uhr Derselbe.

Technologie verbunden mit Besuchung der wichtigsten Werkstätten und Fabriken der Stadt, nach Hermbstädt; viermal wöchentlich von 9 bis 10 Uhr Hofkammerrath und Prof. Dr. Blumhof.

Encyclopädie der Bergwerkskunde viermal wöchentlich von 3 bis 4 Uhr Derselbe.

Eisenhüttenkunde in noch zu bestimmenden Stunden Derselbe.

Geschichte.

Aeltere Universalgeschichte von 2 bis 3 Uhr Prof. Dr. Snell.

Europäische Staatengeschichte von 11 bis 12 Uhr Derselbe.

Deutsche Geschichte in noch zu bestimmenden Stunden Derselbe.

Orientalische Sprachen.

Die hebräische Grammatik von 11 bis 12 Uhr Prof. Dr. Pfannkuche.

Die Anfangsgründe des Syrischen und Chaldäischen in demnächst zu bestimmenden Stunden Derselbe.

Classische Literatur und neuere Sprachen.

Des Plautus Trinummus wird Prof. Dr. Pfannkuche von 9 bis 10 Uhr im philologischen Seminarium erklären und die Uebungen im Schreiben und Sprechen des Lateinischen leiten.

Philologische Encyclopädie wird im philologischen Seminarium Prof. Dr. Rumpf von 3 bis 4 Uhr vortragen.

Platons Gastmahl wird Derselbe erklären.

Ueber Tacitus Germania liest hauptsächlich in Hinsicht auf deutsche Alterthümer Prof. Dr. Nebel, Mittwochs und Sonnabends von 11 bis 12 Uhr.

Pädagoglehrer Dr. Winkler wird die Verschiedenheiten der alt- und neugriechischen Sprache in grammatischer Hinsicht vortragen, und zugleich die neugriechische Uebersetzung der Batrachomyomachie Homers von Demetrius Zenus erklären.

Pädagoglehrer Dr. Völker wird die Theogonie des Hesiodus und den Homerischen Hymnus auf die Demeter erklären.

Musikdirector Dr. Gaßner wird die Theorie der Tonsetzkunst nach Webers Lehrbuch vortragen.

Im Französischen giebt Lector Borre Unterricht.

Unterricht in freyen Künsten und körperlichen Uebungen ertheilen:

Im Reiten, Universitäts-Stallmeister Frankenfeld.

In der Musik, Cantor Hirpe.

Im Zeichnen, Universitäts-Zeichenmeister und Graveur Dickore.

Im Tanzen und Fechten, Universitäts-Tanz- und Fechtmeister Bartholomai.

Verzeichniß der Vorlesungen bei der Königl. medicinisch-chirurgischen Militär-Academie in Berlin im Winter-Halbenjahre vom Anfang Novembers 1821 bis Ende März 1822.

I. Professores ordinarii.

C. A. Rudolphi, Dr. Decanus, wird des Mittwochs und Sonnabends von 9 bis 10 Uhr die Anatomie

der Sinneswerkzeuge mit Rücksicht auf die Chirurgie öffentlich vortragen. Privatim giebt er täglich von 9 bis 12 Uhr in der practischen Zergliederungskunst Unterricht, und lehrt täglich von 2 bis 3 Uhr die Anatomie, und des Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 3 bis 4 Uhr die pathologische Anatomie.

L. Formey, Dr. wird des Montags und Dienstags von 10 bis 11 Uhr seine Vorlesungen über specielle Therapie fortsetzen.

C. F. Gräfe, Dr. trägt 1) des Montags und Dienstags von 9 bis 10 Uhr öffentlich die Augenheilkunde vor. 2) Privatim hält er des Montags, Dienstags, Donnerstags, und Freitags von 3 bis Uhr Vorlesungen über den Cursum operationum chirurgicarum. Die zu diesem Vortrage gehörigen Demonstrationen und Uebungen an Leichnamen werden auf besondere Stunden Mittwochs und Sonnabends festgesetzt. 3) Klinik der Chirurgie und Augenheilkunde setzt derselbe im Königl. chirurgisch-klinischen Institute täglich von 2 bis 3 Uhr auf die gewohnte Weise fort.

S. F. Hermbstädt, Dr. wird des Mittwochs und Donnerstags von 11 bis 12 Uhr seine Vorlesungen über die medicinische Chemie fortsetzen, und die Lehre von den vegetabilischen Körpern, in Rücksicht auf die Heilkunde, öffentlich vortragen. Privatim wird er täglich, Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags Vormittags von 8 bis 9 Uhr, Mittwochs aber von 8 bis 10 Uhr die allgemeine Experimental-Chemie (nach seinen Grundlinien derselben, Berlin 1814) vortragen, und solche durch Experimente erläutern.

E. Horn, Dr., wird des Donnerstags von 9 bis 10 Uhr und des Sonnabends von 8 bis 9 Uhr die Einleitung in die practische Kriegesarzneykunde öffentlich lehren, und die specielle Therapie der hitzigen und chronischen Krankheiten mit besonderer Hinsicht auf die militärärztliche Praxis nach eigenen Heften Montags, Dienstags, Mittwochs, Donnerstags und Freitags von 8 bis 9 Uhr privatim vortragen.

F. Hufeland, Dr. wird Mittwochs und Sonnabends von 3 bis 4 Uhr Semiotik öffentlich lesen; privatim die Pathologie von 4 bis 5 Uhr viermal wöchentlich, und den zweiten Theil der speciellen Therapie von 12 bis 1 Uhr sechsmal wöchentlich.

C. A. F. Kluge, Dr. wird im Charite-Krankenhause öffentlich in noch zu bestimmenden Stunden in der chirurgischen Klinik Unterricht ertheilen, und privatim von 10 bis 12 Uhr, 2) des Dienstags über mechanische Knochen-Krankheiten, und 3) des Montags über Geburtshülfe Lehr-Vorträge halten und, in Bezug auf die letztere Doctrin, noch in besonderen Stunden in der Untersuchung der Schwangern und in den geburtshülflichen Manual- und Instrumental-Operationen Unterweisung geben.

C. Knape, Dr. trägt des Donnerstags und Freitags von 10 bis 11 Uhr die Syndesmologie öffentlich vor. Privatim giebt er täglich von 9 bis 12 Uhr in der practischen Zergliederungskunst Unterricht, und liest des Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 12 bis 1 Uhr Osteologie, an eben diesen Tagen von 4 bis 5 Uhr Splanchnologie; des Montags, Dienstags und Mittwochs Abends von 6 bis 7 Uhr Medicina forensis, und des Donnerstags, Freitags und Sonnabends in denselben Stunden medicinische Polizeiwissenschaft.

L. E. v. Könen, Dr. wird des Donnerstags und Freitags von 9 bis 10 Uhr in seinen Vorlesungen über Pharmacologie fortfahren.

H. F. Link, Dr. wird Sonnabends von 12 bis 1 Uhr über kryptogamische Pflanzen öffentlich lesen. Privatim wird er von 7 bis 8 Uhr sechsmal in der Woche die Pharmacologie, so wie von 8 bis 9 Uhr fünfmal in der Woche die medicinische Chemie, und von 5 bis 7 Uhr zweimal in der Woche die physikalische Erdbeschreibung vortragen.

Mursinna, Dr. wird diesen Winter keine Vorlesungen halten.

E. Osann, Dr. wird zweimal wöchentlich öffentlich die allgemeine Materia medica, und privatim die specielle Materia medica fünfmal von 5 bis 6 Uhr wöchentlich vortragen.

C. H. Ribcke, Dr. wird des Montags und Dienstags von 11 bis 12 Uhr über practisches Accouchement öffentlich Vorträge halten.

J. N. Rust, Dr. wird 1) öffentlich zweimal in der Woche über die wichtigsten Gegenstände der Akiurgie Vorträge halten und die Operationen selbst am Cadaver demonstriren; 2) privatim a) die allgemeine und specielle Chirurgie in ihrem ganzen Umfange des Donnerstags, Freitags und Sonnabends von 6 bis 8 Uhr Abends lehren, und b) die klinischen Uebungen in der praktischen Chirurgie und Augenheilkunde täglich von 9½ bis 10½ Uhr Morgens in der Königl. Klinik des Charite-Krankenhauses leiten.

F. Wolff, Dr. wird Montag und Dienstag von 11 bis 12 Uhr öffentlich die Logik vortragen.

2. Professores extraordinarii.

G. W. Eck, Dr., wird Mittwochs und Sonnabends von 10 bis 11 Uhr öffentliche Repetitionen über Gegenstände aus der Anatomie an Präparaten halten. Privatim wird er die allgemeine und specielle Physiologie sechsmal wöchentlich von 8 bis 9 Uhr vortragen.

G. C. Reich, Dr. wird die Geschichte der Medicin öffentlich lehren.

C. D. Turte, Dr. wird die Pneumatik öffentlich vortragen; privatim lehrt er die Experimental-Physik Mittwochs und Sonnabends von 3 bis 5 Uhr, auch wird er über die neueren Fortschritte in der Chemie eine besondere Vorlesung halten.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. I. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte — der Isis und den Allgem. Medicinischen Annalen in Quart; dem Hermes, — den Zeitgenossen und den Jahrb. des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren dafür betragen pro Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats November.

Pfeiffer, Johannes, geographische Wandtafel. Uebersicht des Wissenswürdigsten aus der gesammten neuesten Geographie. 2 Hälften. Folio. Im Partiepreise à 9 Gr., einzeln 10 Gr.

Prognosticon, scherzhaftes, auf alle Monate. Ein Geschenk zum Geburtstagsfeste ꝛc. für lustige junge Leute. Geh. 8 Gr.

Schaden, Ad. von, feindliche Freunde und freundliche Feinde. Roman. Mit einem Vorwort von Jul. v. Voß. 8. 1 Rthlr. 4 Gr.

Schlachter, G. J., Frühgebete für Lehrer in Bürgerschulen. 8. In Partieen à 7 Gr., einzeln 8 Gr.

Thieme, Moritz, dramatische Spiele für die Jugend bei festlichen Gelegenheiten. Eine Weihnachtsgabe. — Inhalt: 1. Die Heimkehr. 2. Das Räthsel. 3. Die Scheidestunde. 4. Das Angebinde. 5. Das frohe Fest. 6. Querstriche. 7. Der Namenstag. 8. Die Weinlese. — Taschenformat im Futteral. 1 Rthlr.

Dessen Bilderfibel. Mit 24 sauber illum. Kupfern. 8. Geb. 20 Gr.

Voß, Julius von, die beiden Gutsherren. Lustspiel in fünf Aufzügen. Nebst einer Abhandlung über Recensentenunfug in Berlin und das hier zu erwartende zweite Theater. Mit dem Bildniß der Fräulein Franz beim Königl. Hoftheater zu Berlin, als Margaretha v. Rohrshof. 12. Geh. 1 Rthlr. 8 Gr.

Dessen und Ad. von Schaden Theaterpossen nach dem Leben. 1. Band, neue vermehrte Ausgabe. 8. Geh. 1 Rthlr. 8 Gr. — Enthält: 1. Die Damenhüte im Berliner Theater. 2. Die Blödsichtigen. 3. Das Kaleidoscop. 4. Der Gast in Hamburg. 5. Carreaudame und der Gypsapoll. —

Deren Theaterpossen nach dem Leben. 2. Band. 8. 1 Rthlr. 10 Gr. — Enthält: 1. Des Tages Mißten. 2. Die verunglückte Maskerade. 3. Die falsche Prima Donna im Krähwinkel. 4. Telemach und Mentor.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ueber
Arsenik
in
oryktognostischer, chemischer, pharmocologischer und medicinisch-gerichtlicher Hinsicht,
von
J. A. Hink,
der Heilkunde Doctor.
Preis 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Xr. Rhein.

Bei der Celebrität, welche der Arsenik in der neuesten Zeit allgemein erlangt hat, und bei der auffallenden Verschiedenheit der Meinungen über seinen Werth als Heilmittel, muß es bei jedem Sachverständigen von Interesse sein, über diesen viel besprochenen und wichtigen Gegenstand zu einem sicheren Urtheil zu gelangen. Da einer der Hauptzwecke der gegenwärtigen Abhandlung ist, durch Zusammenstellung und Vergleichung der verschiedenen Beobachtungen und Meinungen über den oben erwähnten Gegenstand ein solches Urtheil möglich zu machen; da ferner in Hinsicht auf gerichtliche Ausmittelung der Arsenikvergiftungen die vorzüglichsten Methoden mit Rücksicht auf die neuesten Entdeckungen und Verbesserungen derselben darin umfassend vorgetragen werden; da endlich auch der oryktognostische und chemische Theil dieser Abhandlung erschöpfend dargestellt sind: so kann dieselbe bei der anerkannten Wichtigkeit des Gegenstandes selbst, nicht anders als von allgemeinem Interesse und jedem Sachverständigen eine angenehme und nützliche Erscheinung sein.

So eben ist erschienen:

Neues Zeichenbuch
von
C. H. Grünler,
Lehrer bei der K. S.-Academie der bildenden Künste und der Bürgerschule in Leipzig,
Vorzeichnungen
in sechzig Blättern nach antiken Mustern
für Schulen und zum Gebrauche für angehende Künstler und Handwerker.
Leipzig und Sorau 1820.
Bei
Friedrich Fleischer.
Preis im Futteral 1 Rthlr. 20 Gr.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

G. J. Knolz
Naturhistorische Abhandlung
über
die Blutegel
und
ihren medizinischen Gebrauch.
Gr. 8. Preis 1 Rthlr. oder 1 Fl. 48 Xr. Rhein.

Diese Abhandlung enthält eine vollstandige anatomische Beschreibung und Erklärung der Verrichtungen aller organischen Systeme der medizinischen Blutegel; die Darstellung ihrer allgemeinen und örtlichen Wirkung auf den menschlichen Organismus; eine detaillirte mit kleinen Krankengeschichten belegte Aufzählung aller Krankheitsformen, bei denen sich die Anwendung derselben als höchst nützlich dargethan und durch die Erfahrung bewährt hat. Auch das mangelhafte Verfahren bei ihrer Anwendung wurde hier besonders berücksichtigt. Diese Abhandlung wird daher sowohl für den Naturforscher, als auch für jeden praktischen Arzt und Wundarzt um so willkommener sein, da man alles hierüber bewährte, welches bis jetzt nur einzeln und zerstreut, in kostspieligen Werken angedeutet, und zum Theil auch gänzlich unberührt blieb, in derselben vollständig zusammen gestellt, berichtiget und in gedrängter Kürze systematisch geordnet findet.

Berlin, im Verlage von Duncker und Humblot ist so eben folgende Schrift erschienen:

Ueber Ersparnisse im Justiz-Haushalte des Preußischen Staates, mit Gewinn für den Gang der Geschäfte. Ein Fragment vom Ober-Landesgerichts-Rath Edlen von Puttlitz. 8. Geh. 18 Gr.

In einer frühern Schrift war der Verfasser als Vertheidiger der preußischen Justiz-Verfassung aufgetreten, zu einer Zeit, da der Gegensatz zwischen dieser, und der in den Rheinischen Provinzen noch geltenden französischen Gerichtsverfassung häufig in Anregung kam. Die Gesinnung, mit welcher er jetzt mehrere Mängel des vaterländischen Justizwesens zur Sprache bringt, und Mittel zu ihrer Abhülfe vorschlägt, wird daher um so unverdächtiger sein. Die Kenntniß beider Verfassungen und seine persönliche Stellung läßt erwarten, daß er nicht bloß unpartheiisch, sondern auch als Sachkundiger sich äußert, und beides wird die Lesung der Schrift bewähren.

Mit dem Anfange des Jahres 1821 erscheint:

Der Zuschauer.

Zeitblatt für Belehrung und Aufheiterung.

Herausgegeben von

J. D. Symanski.

Wöchentlich werden von diesem im größten Quartformat gedruckten Zeitblatte drei Stücke ausgegeben. Der Preis des Jahrganges, einschließlich der Beilagen, Haupttitel und Register, beträgt 6 Rthlr. Pr. Cent., wofür dasselbe ohne Preiserhöhung durch die Wohllöblichen Postämter und Zeitungs-Expeditionen, so wie durch sämmtliche resp. Buchhandlungen zu beziehen ist, in welchen man auch die drei ersten Stücke, mit Beiträgen von Karoline Balkow, Castelli, Friedrich Gleich, Haug, E. T. A. Hoffmann, K. Müchler, Richard Roos und Weisser, als Probeblätter gratis erhält.

Berlin, im November 1820.

T. Trautwein.

Ich zeige hiermit an, daß von

Girard's Anatomie der Hausthiere, 2 Bände,

welche in den Jahren 1812 und 1813 bei mir erschienen ist, in Kurzem eine neue nach der zweiten Auflage des Originals — ganz umgearbeitet — erscheint.

München, im December 1820.

Joseph Lindauer.

Herr Börne, der jetzt wieder in dem von ihm so geschmähten Frankfurt lebt, findet für gut, seinen Witz jetzt, in seiner Wage an Schriftstellern und Buchhändlern zu üben, und zwar an Schriftstellern, wie E. T. A. Hoffmann, und auch auf eine Art, die schon laute Mißbilligung erregt hat.

Auch Dr. Heinrich Döring hat er wegen: Satyrisch-humoristische Gedichte, besonders in Bezug auf neuere Zeitereignisse; dabei auch mich, den gewöhnlich neutralen Verleger, angegriffen. Herr Börne weiß wohl nicht, daß Witz auf Namen der schlechteste ist, und daß es scheint, als wenn das kleine Comptoir wenigstens so groß sei, daß es keine Börnesche Wage (die nirgends gesetzlich oder üblich eingeführt ist) zu verlegen braucht. Sollte Herr Börne unwillig auf mich sein, weil er aus einigen Verlagsartikeln etwa den Schluß zieht, ich sei auch ein Judenfeind? —

Herrn Börne's Schreck vom 20. September 1819 läßt ihn in H. Dr. Döring einen Septembermann erblicken. Sollte er darum meiner würdig sein? Dann hat der gescheute Herr Börne den Herrn Dr. Döring gar nicht verstanden und von meinem Wirken weiß er gar Nichts. Obgleich Dr. Döring einigen Unfug gerügt hat, so haben doch freimüthige Kritiker seinen Freimuth über die Gebrechen der Zeit gerühmt und ich habe viel gegen Willkühr zu kämpfen gehabt, ohne diesem durch eine Reise nach Paris auszuweichen.

Ernst Klein,
Buch- und Kunsthändler in Leipzig und Merseburg.

Uebersetzungs-Anzeige.

Nächstens erscheint eine deutsche Uebersetzung von

Mémoire sur l'Hydrocephale
par Matthey.

Elémens methodiques de géographie
par Bailleul.

welches zur Vermeidung von Collisionen angezeigt wird.

Bei G. C. E. Meyer in Braunschweig sind nachstehende Werke erschienen, und in allen Buchhandlungen Deutschland's zu haben.

Kunst und Natur; Blätter aus meinem Reisetagebuche. Von A. Klingemann. 2. Band. Mit dem Portrait der Gattin des Verfass. 1821. 31 Bogen. Groß 8. Geh. 2 Rthlr. 16 Gr.

Der Verleger überliefert mit Vergnügen dem Publicum den Schluß eines Werks, das sich bereits durch den ersten Theil allgemeinen Eingang zu verschaffen wußte. Es war der Zweck des Verfassers, das Schöne, was ihm Natur und Kunst auf seinen Reisen durch Deutschland entgegenführten, eben so lebendig, wie er es aufgefaßt hatte, dem Leser wieder darzustellen, und die Kritik hat sich bereits entschieden darüber erklärt, daß ihm dieses vollkommen gelungen sei.

In diesen zweiten Theile führt uns der Verfasser über Leipzig, Dresden und Prag nach Wien; von da über Salzburg, München, Nürnberg, Bamberg u. s. w. wieder in seine Vaterstadt Braunschweig zurück, welcher er am Schlusse einen eigenen Anhang gewidmet hat.

So vielseitige Bemerkungen sich über die Schönheiten der Natur und Kunst in diesem Werke vorfinden, so reducirt sich der Hauptzweck des Ganzen doch im Wesentlichen auf eine gründliche Kritik des deutschen Bühnenwesens, welche überall streng durchgeführt ist, ohne irgendwo persönlich zu beleidigen, da der Verfasser es nirgend mit Individuen an sich, sondern überall nur mit der Sache der Kunst selbst aufnehmen wollte. — Gegen das Anrüchige in unserer kritischen Tagesliteratur zieht er dagegen mit offenem Angesichte zu Felde, und mehrere Artikel sprechen sich mit deutscher Freimüthigkeit gegen die Verkappten im Vaterlande und ihr tückisches Betreiben aus, welches immer mehr überhand zu nehmen droht, und, so wie es der Sache selbst schadet, unserer Literatur im Auslande durchaus zur Schmach gereichen muß.

Ueber das Urvolk der Erde, oder das Menschengeschlecht vor Adam, und dessen Abstammung von Einem Menschenpaar. Vom Professor Doctor der Astronomie und Mathematik A. H. C. Gelpke.

Dies vortreffliche und bis jetzt noch einzige Werk in dieser Art von dem allgemeinverehrten Herrn Verfasser wird gewiß für jeden denkenden Leser von der größten Wichtigkeit sein, weil er dadurch ganz neue und richtige Ansichten über das Menschengeschlecht, dessen Entstehung und Abstammung von einem Menschenpaar erhält, dabei wird er in eine ganz neue Welt, die Vorwelt geführt, und erblickt hier ein Volk, dessen hohe Kenntnisse ihn in Bewunderung versetzen werden, und bei dem er ein Religionssystem wahrnimmt, welches die Grundsätze aller geoffenbarten Religionen in Asien in sich faßt. Außerdem ist das Werk mit einem solchen Reichthume von Kenntnissen aus der Natur angefüllt, daß Niemand dasselbe unbefriedigt aus der Hand legen wird, indem sowohl der Theologe, wie auch der Naturforscher, Geologe und Astronom sein Feld zum Nachdenken darin finden wird.

Der Preis dieses Werkes, welches 12 Bogen stark ist, ist 16 Gr.

Ueber die Versicherung der Getraidefelder gegen Hagelschaden. Von dem Pastor L. Helmuth zu Bornum. Preis 8 Gr.

In dieser kleinen Schrift findet man in lichtvoller Kürze das Nöthigste zusammengestellt, was über einen so wichtigen Gegenstand einer guten Staatshaushaltung zu sagen wäre, und zu beherzigen sein möchte. Denn welcher Zweig wäre wichtiger in Deutschland, als der einer guten Ackerkultur? Und ist diese die solideste Stütze der Staatshaushaltung: so darf es ja an Anstalten nicht fehlen, sowohl was die Ermunterung zu einer bessern Ackerkultur, wie auch die

Sicherung der dadurch zu erwerbenden Erndte betrifft. Zu den letzteren Anstalten rechnet der Verfasser mit Recht eine allgemeine Anstalt zur Versicherung der Getreidefelder gegen Hagelschaden. Das Bedürfniß einer solchen Anstalt ist schon lange gefühlt, und vorzüglich in neuern Zeiten die Einführung derselben gewünscht worden. Davon zeugen die hin und wieder errichteten Privatanstalten, welche bestimmt nicht gediehen sein würden, wenn das Publicum nicht so sehr für die Einführung derselben gestimmt wäre. Für Landwirthe sowohl, wie für Geschäftsführer bei solchen Versicherungsanstalten, enthält diese kleine Schrift manche Wahrheiten, welche verdienen wohl erwogen zu werden.

Ueber das Verhältniß der Prediger zu den Schullehrern in wohleingerichteten Staaten. Mit Bezugnahme auf die Schrift des Herrn Dr. J. H. V: der Prediger- und Schulstand ꝛc. Von C. F. L. Lachmann, Pastor zu St. Andreas in Braunschweig. Preis 10 Gr.

Der als Schriftsteller über Schulsachen und als ausübender Pädagoge gleich rühmlich bekannte Herr Verfasser dieser kleinen inhaltsreichen Schrift benutzt das verrufene Buch des Dr. V., um von den in vielen Ländern von oben herab noch fehlerhaft gestellten Schulaufseher-Verhältnissen richtige Ansichten zu geben, und umsichtige leichtübersehbare Vorschläge zur gründlichen Verbesserung der Fehler aufzustellen, welche jeder, dem Jugendbildung am Herzen liegt, gewiß der größten Aufmerksamkeit würdigen wird. Möchten aber auch die trefflichen Bemerkungen, welche der Herr Verfasser bei Berichtigung der Ansichten des Dr. V. macht, nicht verloren gehen!

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist so eben erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Haus-Postille
für
religiös-gesinnte Familien,
oder
Religions-Betrachtungen
für
alle Sonn- und Festtage im Jahre.
Von
Jakob Glätz,
kaiserl. königl. Consistorial Rathe A. C. in Wien.
Zwei Bände.

Preis auf Velinp. 3 Rthlr. 8 Gr. oder 6 Fl. Rhein.; auf Druckp. 2 Rthlr. 8 Gr. oder 4 Fl. 12 Xr. Rhein.

Dieses Werk enthält 76 längere Religionsbetrachtungen, nimmt auf alle Sonn- und Festtage im Jahre Rücksicht, und ist zunächst für Religionsfreunde bestimmt, die durch Umstände bisweilen gehindert sind; dem öffentlichen Gottesdienste und den dabei Statt findenden Religions-Vorträgen beizuwohnen, so wie für gutgesinnte Familien, die sich auch noch außer der Kirche gern durch religiöse Betrachtungen zu erbauen, ihren Geist zu Gott zu erheben, ihr Gemüth über die Leiden der Erde zu trösten, und sich im Guten zu stärken suchen. Die wichtigsten Angelegenheiten des Herzens und Lebens sind darin zur Sprache gebracht, und es wird nicht leicht einen bedeutenden Gegenstand der Moral und Religion geben, der hier nicht behandelt und berührt wäre. Die Art, auf welche der Herr Verfasser dergleichen Gegenstände zu behandeln und darzustellen gewohnt ist, kennen bereits die zahlreichen Leser seiner Schriften, besonders die seines stark verbreiteten Andachtsbuches für gebildete Familien ohne Unterschied des Glaubensbekenntnisses, so wie seines Trostbuches für Leidende, von welchen beiden Werken der obgenannte Verleger bereits die dritte Auflage geliefert hat. Die große Theilnahme, welche die so eben erschienene Haus-Postille schon vor ihrer Erscheinung gefunden hat, berechtigt zu der Erwartung, daß die erwähnte Schrift sich noch immer mehr verbreiten, und als ein moralisch-religiöses Haus- und Familienbuch von bleibendem Werthe zur Beförderung reiner Sittlichkeit und reiner geläuterten Frömmigkeit heilsam mitwirken werde. So wie der Herr Verfasser Mehreres, z. B. seine Abschiedsrede, als Zugabe beigefügt hat, so wird auch von Seite des Verlegers das wohlgetroffene Bildniß des Herrn Consistorial-Rathes Glatz dem Werke mitgegeben.

Im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Historische Denkwürdigkeiten und Aktenstücke aus dem Leben und über den Proceß der Königin Caroline von England. 1. Heft: Denkwürdigkeiten des Barons von Pergami. Mit seinem Bildniß und einem fac simile. Gr. 8. 1821. 12 Gr. 2. 3. 4. Heft: Geschichte des Processes der Königin. 1. 2. 3. Abtheilung. Gr. 8. 1821. à 18 Gr.

Bis jetzt sind 4 Hefte dieses interessanten Werkes, welches dazu dient, ein helles Licht über Begebenheiten und einen Rechtshandel zu verbreiten, der die allgemeine Aufmerksamkeit aller Denker auf sich zieht, in meiner Verlagshandlung in einer deutschen Uebersetzung erschienen. Das erste Heft, die Memoiren des berühmten und vielbesprochenen Baron Pergami enthaltend, giebt zugleich den in England so große Aufmerksamkeit erregt habenden Brief der Königin an ihren Gemahl, mit dem fac simile der Handschrift Pergami's und seinem wohlgetroffenen Bilde. Das zweite Heft, der Anfang der Darstellung des Prozesses der Königin, so wie selbiger jetzt vor dem Parlamente schwebt, mit Urkunden und Actenstücken belegt und aus authentischen Quellen geschöpft, nach A. T. Desquirons de St. Agnan (Avocat de la Cour Royale) Histoire du procès de la Reine d'Angleterre, übersetzt und bearbeitet. Das dritte Heft stellt die Untersuchungen dar, welche bereits im Jahre 1806 wider die damalige Prinzessin von Wallis eingeleitet wurden; ebenfalls mit Actenstücken belegt und aus sicheren Quellen geschöpft. Das vierte Heft enthält den Anfang des jetzt beendigten Processes. — Das Ganze ist auf 6 — 7 Hefte berechnet.

Von dem

Journal der Chirurgie und Augenheilkunde; herausgegeben von C. F. Gräfe in Berlin und Ph. v. Walther in Bonn,

ist des I Bandes 4. Stück erschienen, und enthält:

1. Angabe eines neuen Operationstisches, von C. F. Gräfe.
2. Beschreibung und Abbildung des vorgenannten Operationstisches; vom Geh. O. Bau-Rath von Alten.
3. Ueber die wahre Natur der Lymphgeschwülste; von Ph. von Walther.
4. Ueber die Lehre vom grauen Staar, und die Methode, denselben zu operiren; von Dr. Andreä (Schluß), nebst einigen kleinern Aufsätzen und 2 Kupfertafeln.

Dieses Stück beschließt den I. Band. Das 1. Stück des II. Bandes erscheint im Januar 1821. Der Preis für jeden Band ist 4 Rthlr.; einzelne Stücke werden nur zu 1 Rthlr. 8 Gr. abgelassen. Man kann bei jeder soliden Buchhandlung Deutschland's Bestellung hierauf machen.

Duncker und Humblot in Berlin.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. II. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Allgem. Medizinischen Annalen in Quart; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrb. des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren dafür betragen pro Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neuer und wirklich fertig gewordener Verlag der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig im Jahr 1820.

A. Zeitschriften.

1. Hermes, oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Jahrgang 1820. (In 4 Stücken.) V—VIII der ganzen Folge. gr. 8. Der Jahrgang 8 Thlr. Ein einzelnes Stück 2 Thlr. 6 Gr. (C. A.)
2. Isis, oder encyclopädische Zeitung. Herausgegeben von Oken. Mit Kupf. und Holzschn. Jahrg. 1820. gr. 4. 8 Thlr. (C. A.)
3. Lebens-Magnetismus (Jahrbücher für den), oder Neues Asklåpieion. Von D. K. Chr. Wolfart. III. 1 und 2. oder Heft V und VI. Jedes mit einem Steindruckblatt. gr. 8. Das Heft 1 Thlr.
4. Literarisches Wochenblatt. (Von A. v. Kotzebue gegründet.) Band VI. oder zweite Hälfte des Jahrs 1820. 4. Preis des halben Jahrgangs 5 Thlr. (C. A.)
   Vom 1sten Nov. an erhielt dasselbe mit modificirter Tendenz den Titel:
   Literarisches Conversations-Blatt. Die Monate November und December, unter diesem Titel, kosten besonders 2 Thlr.
5. Medizinische Annalen (Allgemeine) auf das Jahr 1820. Als Einleitung zu kritischen Annalen der Medizin von 1821 an. Herausgegeben von D. J. F. Pierer. gr. 4. 6 Thlr. 16 Gr.
6. Zeitgenossen. Biographieen und Charakteristiken. V. 2. 3. 4. VI. 1. 2. oder Heft XVIII—XXII. gr. 8. Jedes Heft auf Druckp. 1 Thlr., Schreibp. 1 Thlr. 12 Gr., Velinp. 2 Thlr.

B. Kleine Schriften.

7. Lebensumriß Friedrich Leopold's von Stolberg. gr. 8. 8 Gr.
8. Verfassungs-Urkunde der Jenaischen Burschenschaft. gr. 8. 8 Gr.
9. Verwaltung, die, des Staatskanzlers Fürsten von Hardenberg. 1ste und 2te Auflage. gr. 8. 18 Gr.
10. Vossische Schrift (Ueber die): „Wie ward Friz Stolberg ein Unfreier?" 8. 14 Gr.
11. Wessenberg's (J. H. von) Angelegenheit: Beurtheilung sämtlicher in derselben erschienenen Streitschriften. 8. 16 Gr.

C. Größere Schriften und Werke.

12. Benzenberg (D. J. F.), über Preußens Geldhaushalt und neues Steuersystem. gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr.
13. Brittische Dichter-Proben No. II. (Die Belagerung von Korinth, die Finsterniß und drei hebräische Lieder von Lord Byron; und der natürliche Tod der Liebe von Georg Crabbe.) Mit gegenüber gedrucktem Original. (Herausgegeben vom geh. Leg. Rath Breuer.) 8. 1 Thlr. 12 Gr.
14. Calderon de la Barca (Schauspiele von Don Pedro). Uebersetzt von E. F. G. O. von der Malsburg. 3ter Band. (1. Echo und Narcissus; 2. Der Gartenunhold.) 8. 2 Thlr.
15. Constitutionen (die) der europäischen Staaten, seit den letzten 25 Jahren. 3ter Theil. gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.
16. Conversations-Lexicon, oder Allgemeine deutsche Real-Encyclopädie für die gebildeten Stände. Fünfte Original-Ausgabe. In 10 Bänden. 9ter und 10ter Band. 8. Preis aller 10 Bände auf ord. Druckpapier 12 Thlr. 12 Gr.; auf Schreibp. 18 Thlr. 18 Gr.; in Med. Format auf weiß Druckp. 22 Thlr.; auf superfeinem Berl. Papier 28 Thlr.; auf englisch Velinp. 45 Thlr.
17. Dasselbe; ein Nachschuß (neuer unveränderter Abdruck) dieser 5ten Auflage. 10 Bände. Preise wie oben.
18. — — Supplemente zu demselben, für die Besitzer der 1. 2. 3. und 4. Auflage, enthaltend die wichtigsten neuen Artikel und Verbesserungen der 5. Auflage. In 4 Abtheilungen oder 2 Bänden. 8. Druckp. (alle 4 Abtheilungen) 2 Thlr. 16 Gr.; Schrbp. 3 Thlr. 8 Gr.
19. Dante Alighieri, die göttliche Komödie, übersetzt von Kannegiesser. 3r Th.: Das Paradies. gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.
20. Denkwürdigkeiten, historische, und Aktenstücke über die Geschichte der Königin Caroline von England. 1s, 2s, 3s, 4s Heft. gr. 8. 1s Heft (Denkwürdigkeiten Pergami's) 12 Gr. 2s, 3s und 4s Heft (Geschichte des Processes der Königin), jedes 18 Gr.
21. Ebert (Dr. F. A.), Allgemeines bibliographisches Lexicon. 2te Lieferung Bibl—Col. 3te Lieferung Col—Fabr. 4te Lieferung Fabr—Iles. gr. 4. Preis jeder Lieferung von 12 Bogen 1 Thlr. 16 Gr. auf fein Druckp. und 2 Thlr. 6 Gr. auf Schreibp.
22. Encyclopädie (deutsche Taschen-) oder Handbibliothek des Wissenswürdigsten in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alphab. Ordnung. 4 Theile mit 50 Kupfern. 4r und letzter Theil: S—Z. mit 12 Kupfern. 12. 2 Thlr. Alle 4 Theile 8 Thlr. (Herausg. und Redact. des Werks: Prof. Hasse in Dresden.)
23. Förster (D. Friedr.), der Feldmarschall Fürst Blücher von Wahlstatt und seine Umgebungen. Mit Kupfern. gr. 8. Auf Druckp. 2 Thlr. 6 Gr.; auf fein Papier 3 Thlr.
24. Gemälde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. Erster Theil: Tancred. Balduin III. gr. 8. 3 Thlr.
25. Grävell (D. M. C. F. W.), die Quellen des allgemeinen teutschen Staatsrechts seit 1813 bis 1820. 1ster Theil: 1813 bis 1817. gr. 8. 2 Thlr.
26. Hase (D. Heinrich, Inspektor des Königl. Sächs. Antiken- und Münzcabinets), Nachweisungen für Reisende in Italien in Bezug auf Oertlichkeit, Alterthümer, Kunst und Wissenschaft. 8. Mit einem Titelkpfr. 1 Thlr. 12 Gr.

27. Haupt (Joach. Leop.), Landsmannschaften und Burschenschaft, oder über die geselligen Verhältnisse der Studirenden ꝛc. Mit Urkunden. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.
28. Körte (D. W.), das Leben L. N. M. Carnot's. Mit einem Anhang, enthaltend die ungedruckten Poesien Carnot's. 8. 2 Thlr. 6 Gr.
29. Köthe (D. und Superintendent F. A.), für häusliche Erbauung. Erster Band. gr. 8. Drei Ausgaben, à 2 Thlr. 8 Gr., 2 Thlr. 16 Gr. und 3 Thlr.
30. Krug (Prof. W. T.), Handbuch der Philosophie und der philosophischen Literatur. In 2 Bänden. gr. 8. 3 Thlr. 16 Gr.
31. Mosch (D. C. F.), die Bäder und Heilbrunnen Deutschland's und der Schweiz. 2 Theile. Mit 50 Kupfern und 1 Karte. (Für 1820 berichtigte Ausgabe.) 8. 5 Thlr. 8 Gr.
32. Dasselbe, ohne Kupfer. 2 Theile. 8. 3 Thlr.
33. Oehlenschläger, Aladdin oder die Wunderlampe. Dramatisches Gedicht. Zweite sehr verb. Aufl. 2 Theile mit 2 Kupfern. 8. 4 Thlr.
34. — — Der Hirtenknabe. Dramatische Idylle. 8. 20 Gr.
35. de Pradt, die neueste Revolution in Spanien und ihre Folgen. Aus dem Franz. gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.
36. Raumer (Friedrich von), Vorlesungen über die alte Geschichte. In 2 Bänden. gr. 8. Erster Band, 3 Thlr.
37. Repertorium, alphabetisches, über den Inhalt des Hermes 1819. Nebst alphab. Verzeichniß der beurth. Schriften. gr. 8. 1 Thlr.
38. Saalfeld (Prof. F.), allgemeine Geschichte der neuesten Zeit seit dem Anfange der franz. Revolution. In 4 Bänden. 3ten Bandes 2te Abtheil. Von 1807 — 1812. gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr. Druckp., und 4 Thlr. 12 Gr. Schreibp. Preis der 3 ersten Bände zusammen 12 Thlr. 8 Gr.
39. Sakontala oder der verhängnißvolle Ring. Indisches Drama des Kalidas. Metrisch für die Bühne bearbeitet von W. Gerhard. 8. 1 Thlr. 8 Gr.
40. Schmelzing (D. J.), Staatsrecht des Königr. Baiern. In 2 Theilen. 1ster Theil: Staatsverfassungsrecht. gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.
41. Schopenhauer (Johanna), Gabriele. Ein Roman. Zweiter und dritter Theil. 8. 3 Thlr.
42. Steffens (Henrich), Caricaturen des Heiligsten. Zweiter Theil. gr. 8. 4 Thlr.
43. Theater (classisches) der Franzosen. No. II. Semiramis von Voltaire, übersetzt von Peucer. Mit gegenüber gedrucktem Original. 8. 1 Thlr. 4 Gr.
44. Urania. Taschenbuch auf das Jahr 1821. Neue Folge, dritter Jahrgang. Mit sieben Kupfern: Göthe's Bildniß gest. von Coupé und sechs Darstellungen zu Shakspeare's Sturm, Kaufmann von Venedig und König Lear, gest. von Delvaux, Coupé, Leclerc und Carbon in Paris. 12. 2 Thlr. 6 Gr.
45. Vaux's, Hardy, eines zweimal nach Botany Bay Verbannten, Denkwürdigkeiten seines Lebens. Zwei Theile. A. d. Englischen. 8. 3 Thlr.
46. Volkssagen und Mährchen der Deutschen und Ausländer. Herausgegeben von Lothar. 8. 1 Thlr. 16 Gr.
47. Winckell (Georg Fr. Diet. aus dem), Handbuch für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber. Zweite vermehrte und ganz umgearb. Aufl. In 3 Theilen. gr. 8. Zweiter Theil. 3 Thlr. 8 Gr.

D. Werke in ausländischen Sprachen.

48. Calderon (D. Pedro de la Barca) las Comedias de; dadas a luz por J. J. Keil. Tomo I. 8. weiß Druckp. 3 Thlr., Schreibp. 3 Thlr. 16 Gr. Enthält: La vida es sueño. Casa con dos puertas mala es de guardar. El Purgatorio de San Patricio. La gran Cenobia. La devocion de la Cruz. La puente de Mantible. Saber del mal y del bien. Lances de amor y fortuna. La Dama Duende. Peor está que estaba.
— — Tomo II. Preis wie oben. Enthält: El principe constante. El mayor encanto amor. El galan fantasma. Judas Macabeo. El médico de su honra. Argenis y Poliarco. La virgen del sagrario. El mayor monstruo los zelos. Hombre pobre todo es trazas. A secreto agravio secreta venganza. El sitio de Bredá.
(Die Stücke sind sämtlich auch einzeln, à 16 Gr. zu erhalten.)
49. Carnot (L. N. M.), Don Quichotte. Poëme héroi-comique en 6 chants. (Original-Ausgabe.) 12. 1 Thlr.
50. Fleury de Chaboulon, Mémoires pour servir à l'histoire de Napoléon en 1815. 2 vols. gr. in 8. 4 Thlr. (C. A.)
51. Mémoires et documens historiques sur la vie et le procès de la reine Caroline d'Angleterre. 1r, 2d, 3me, 4me Cahier. gr. in 8. (1r Cahier: Mémoires de Pergami 16 Gr. 2d, 3me et 4me Cahier: Histoire du procès de la reine, à 18 Gr.) (C. A.)
52. de Pradt, Congrès de Carlsbad. 2 parties. gr. in 8. 2 Thlr. (C. A.)
53. — — — de la révolution actuelle de l'Espagne et de ses suites. gr. in 8. 1 Thlr. 8 Gr. (C. A.)

Für das Jahr 1821 u. fg. beschäftigt sich dieselbige Buchhandlung bis jetzt mit der Herausgabe folgender Zeitschriften und Werke:

A. Mit Zeitschriften.

1. Hermes. Jahrgang 1821 oder Stück IX. ff.
2. Isis von Oken. Jahrgang 1821.
3. Lebens-Magnetismus (Jahrbücher für den) von Wolfart. 4r Band ff. oder Heft VII ff.
4. Literarisches Conversationsblatt. Jahrgang 1821.
5. Medizin, Kritische Annalen der, von Pierer. Jahrgang 1821.
6. Zeitgenossen. VI. 3. 4. oder Heft XXIII ff.

B. Mit kleinen Schriften.

Mit keinen vorläufig.

C. Mit größern Werken.

I. Fortsetzungen.

7. Brittische Dichter-Proben. (Herausgegeben vom geh. Leg. Rath Breuer) No. III.
8. Calderon, Don Pedro de la Barca, las comedias de. Tomo III.
9. Calderon de la Barca (Schauspiele von Don Pedro). Uebersetzt von E. F. G. O. von der Malsburg. 4r Band.
10. Constitutionen (die), der europäischen Staaten seit den letzten 25 Jahren. 4r Theil.
11. Denkwürdigkeiten, historische, und Aktenstücke über die Geschichte der Königin Caroline von England. 5s Heft und folgende. (Das Ganze wird 6 — 8 Hefte werden.)
12. Ebert (D. F. A.), Allgemeines bibliographisches Lexicon. 5te Lieferung ff.
13. Gemählde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. Zweiter Theil.

14. Grävell (D. M. C. F. W.), Die Quellen des allgem. teutschen Staatsrechts seit 1813 bis 1820. Zweiter Theil: 1818 — 1820.
15. Köthe (D. F. A.), für häusliche Erbauung. 2r Band.
16. Kreyssig (D. F. L.), System der practischen Heilkunde. 3r Theil und ff.
17. Mémoires et documens historiques sur la vie et le procès de la reine Caroline d'Angleterre. 5me Cahier et suivants.
18. Pierer (D. J. Fr.), Anatomisch-physiologisches Realwörterbuch zu umfassender Kenntniß der körperlichen und geistigen Natur des Menschen im gesunden Zustande. Vierter Band: H — M. u. ff.
19. Raumer (Friedrich von), Vorlesungen über die alte Geschichte. 2r Band.
20. Saalfeld (Prof. Friedrich), Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit, seit dem Anfange der französischen Revolution. Vierten Bandes 1ste und 2te Abtheil. (I. Von dem Anfang des Russischen Krieges bis zum zweiten Frieden von Paris. 1812 — 1815. II. Vom zweiten Frieden von Paris bis zur Revolution von Neapel 1815 — 20.)
21. Schmelzing (D. Julius), Staatsrecht des Königreichs Baiern. Zweiter Theil: Staatsverwaltungsrecht.
22. Theater (classisches) der Franzosen. No. III. Der Tod Cäsar's von Voltaire. Uebersetzt von Peucer.
23. Urania. Taschenbuch auf das Jahr 1822.
24. Winckell (G. F. D. aus dem), Handbuch für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber. Zweite vermehrte und ganz neu umgearbeitete Auflage. 3r und letzter Theil.

II. Neuigkeiten.

25. Boeckel (Prof. D.), vollständiger Commentar über das Neue Testament. 5 Bände.
26. Briefe (Sammlung ungedruckter) Joseph's II.
27. Casper (D.), wissenschaftliche Bemerkungen auf einer Reise nach Frankreich und England gesammelt.
28. Chezy (Helmina von), die drei weißen Rosen. Romantisches Gedicht in drei Gesängen. Mit Kupfern.
29. Carl Theodor von Dalberg's (vormaligen Großherzogs) sämmtliche Schriften.
30. — — Grundzüge zu einer Geschichte seines politischen Lebens. Vom Legationsrath A. Krämer.
31. Ebert (D. F. A.), Geschichte und Beschreibung der königlichen Bibliothek in Dresden. Mit vielen Kupfern, Holzschnitten, Fac Similes u. s. w. 4.
32. — — Dasselbe, ohne alle Kupfer, in 8.
33. Encyclopädie der gesammten Freimaurerei. In alphabetischer Ordnung. Von Lenning.
34. Ersch (J. S.), Handbuch der deutschen Literatur, seit der Mitte des 18ten Jahrhunderts. Zweite bis auf das Jahr 1820 fortgeführte Ausgabe. In 4 Bänden.
35. Ewald (D. J. L.), über alte Mystik und neuern Mysticismus.
36. Gerstäcker (D. K. F. W.), Anweisung zu gerichtlichen Vertheidigungsschriften. 2 Bände.
37. Hasse (Prof. F. C. A.), Gerhard von Kügelgen's Leben und über seine Werke. Mit Kupfern.
38. Henning (L. von) und aus L. Wieland's Nachlaß, auserwählte Sammlung englischer und französischer öffentlicher Reden über Gegenstände der Staatswissenschaften; in deutscher Uebersetzung, mit dem Original-Text und mit historischen Einleitungen. 1r Band.
39. Holberg's Werke. Neu herausgegeben von Oehlenschläger.
40. Hufeland (Staatsrath D. C. W.), über die naturgemäße Erziehung des weiblichen Geschlechts. Nach dem Englischen des Darwin und nach eigenen Beobachtungen.
41. Klopstock's Nachlaß aus seinen Papieren und seinem Briefwechsel. Mit einer Einleitung über Klopstock's Verdienste von Prof. Clodius. 2 Bände.
42. Köthe (D. F. A.), Lehrbuch der practischen Theologie. 2 Bände.
43. — — Geschichte der Kirche, von den frühesten bis auf die neuesten Zeiten. 4 Bände.
44. Krug (W. T.), System der Wissenschaft und der wissenschaftlichen Literatur, encyclopädisch dargestellt. 2 Bände.
45. — — Geschichte der Philosophie neuerer und neuester Zeit, vornämlich unter den gebildeten europäischen Völkern. 2 Bände.
46. Lucchesini (Marquis von), Geschichte des Rheinbundes. A. d. Italienischen von B. F. J. von Halem. 1r Band.
47. Malthus Grundsätze der politischen Oekonomie. Nach dem Englischen bearbeitet von Adam Müller.
48. Martens (Charles, Baron de), Manuel diplomatique, ou précis des droits et des fonctions des agens politiques.
49. Meißner (Baumeister W.), Handbuch der schönen Baukunst. 2 Bände. Mit vielen Kupfern.
50. (Mill's) Reise durch Europa zur Zeit Leo's X. A. d. Englischen.
51. Morgan (Lady) Reisen. Nach dem Englischen von Henriette Schubart. 1ste Abtheil. Frankreich. 2te Abtheil. Italien.
52. Müller (D. Christian), Italien. 1r Bd. ff.
53. Oken, Naturgeschichte für Schulen. Mit Kupfern.
54. Rückert (Friedrich [Freimund Reimar]), östliche Rosen. 6 Sammlungen in 2 Theilen.
55. Schulze (Ernst), sämtliche poetische Schriften. 4 Bände. Neue Auflage, mit 12 in Paris gestochnen Kupfern.
56. Schütz (Wilhelm von), dramatische Wälder.
57. Shakspeare's Vorschule. Mit kritischen Vorreden und Einleitungen von Ludwig Tieck. Erster Band: 1. Die Geschichte des Roger Baco, ein Zauber- und Volksstück von R. Green. 2. Die Hexen in Lancashire von Haywood. 3. Die Geburt des Merlin von W. Rawley.
58. Tasso's befreites Jerusalem. (Eine neue, metrische Uebersetzung. Von . . . . . .)
59. Vico's Grundzüge einer neuen Wissenschaft über die gemeinschaftliche Natur der Völker. A. dem Italienischen von W. Weber.
60. Weitzel (J.), das Merkwürdigste aus meinem Leben und aus meiner Zeit. 2 Bände.
61. Winckell, (G. F. D. aus dem), Leitfaden zum öffentlichen und Selbstunterricht in der Jagdkunde.

In Beziehung auf das

Conversations-Lexicon wird dem Publikum noch angezeigt, daß auf die seit kurzem vollständig im Handel seiende 5te Ausgabe, in den ersten Jahren keine umgearbeitete und vermehrte Ausgabe (also eine tit. Sechste) erscheinen werde und im Fall die vom jetzigen Druck noch vorräthigen Exemplare wieder sollten vergriffen werden, nochmahl ein wesentlich unveränderter Abdruck dieser 5ten Ausgabe erfolgen werde, wie schon einmahl ein solcher Statt gefunden hat. Dagegen wird über die Lücken in dieser Ausgabe und über die vorgeschrittene und vorschreitende politische und Literar-Geschichte, Biographie u. s. w. im Jahr 1822 ein eilfter Band dieses Lexicons erscheinen, zu welchem schon jetzt alles erforderliche gesammelt und vorbereitet wird. Dieser eilfte Band wird sich allen Ausgaben anschließen und darüber seiner Zeit näher berichtet werden.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten.

Baumgartner, Andr.

Aräometrie
oder
Anleitung zur Bestimmung
des
specifischen Gewichts und zur Verfertigung genauer Aräometer für Chemisten und Technologen.
Mit 1 Kupfertafel.

Gr. 8. Preis broschirt 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Xr. Rheinisch.

Dieses Werk enthält in Kürze das, was man zur Bestimmung des specifischen Gewichtes, mittelst der hydrostatischen Wage, oder mittelst Aräometer zu wissen braucht; lehrt nebst diesem nicht allein die Aräometer richtig zu beurtheilen und zu gebrauchen, sondern auch zu verfertigen, enthält zu letzterem Zwecke die nöthigen, vom Verfasser berechneten Tafeln und Theilungswerkzeuge, und dehnt alles dieses auch auf ein neues, in vielen Fällen sehr bequemes Aräometer aus. Es kann daher mit Recht allen denen empfohlen werden, welche Aräometer gebrauchen oder verfertigen wollen.

So eben ist erschienen und in der Rein'schen Buchhandlung zu Leipzig stets vorräthig zu finden:

Vollständige Anleitung zur
Lackirkunst
oder
genaue, richtige und gründliche Beschreibung der besten bis jetzt bekannten Firnisse und Lacke auf alle nur möglichen Gegenstände, allerhand Beitzen auf Holz, Elfenbein, Knochen, Leder u. s. w., Farbenbereitung, Farbenzusammensetzungen und Anstriche auf Holz, Leder, Papier, Stahl, Stein, Kalch u. dgl., ingleichen Vergoldung auf Holz, Leder, Papier, Stein, Glas 2c. Ein nothwendiges Handbuch für Technologen, Maler, Färber, Ebenisten, Schreiner, Drechsler, Hornarbeiter, Sattler, Klempner, Buchbinder, Instrumentenmacher, Steinhauer, Maurer, Stahl- und Eisenarbeiter, u. s. w., welche ihre Arbeiten lackiren, schleifen, poliren und überhaupt denselben die größte Schönheit und den höchsten Glanz geben und sich dadurch stärkern Absatz verschaffen wollen. Nebst einem Anhange: Gemälde aller Art zu reinigen, lackirte, polirte und vergoldete Gegenstände zu säubern; Rostflecken auf Stahl und Eisen zu vernichten und anderen für Jäger, Künstler u. Professionisten nutzvollen und werthgeachteten Dingen.

Gesammelt und herausgegeben
von
C. F. G. Thon.
Preis 1 Thlr. 16 Gr.

Obgleich die deutsche Literatur nicht arm an Schriften dieser Art ist, so vermissen wir doch ein Werk, welches nicht allein auf systematische Ordnung sich gründet, sondern auch nur solche Gegenstände enthält, welche die Erfahrung vollkommen bewährt gefunden hat. Der Herausgeber glaubt hier alles, was sich auf die Kunst zu lackiren im weitesten Sinne bezieht, nebst andern nützlichen und verwandten Gegenständen, nach Plan und Ordnung wissenschaftlich zusammengestellt und dadurch dieser Schrift einen Vorzug vor allen andern gegeben zu haben, daß daher jeder Künstler und Professionist, welcher seinen Arbeiten Schönheit und Dauer geben will, wovon allein nur ein dauernder Absatz abhängt, gewiß volle Befriedigung finden wird.

Joh. Nicol. Rohlwes
Allgemeines Vieharzneibuch.
u. s. w., u. s. w., u. s. w.
Neunte verbesserte Auflage.
8. Berlin, in der Maurerschen Buchhandlung.
Bekannter Preis: 20 Gr.

Thatsache statt aller Empfehlung.

Im Laufe dieses Sommers kam ein Gutsbesitzer in die Gräff'sche Buchhandlung in Leipzig und kaufte einige Exemplare des Vieharzneibuchs mit folgender Bemerkung:

„Ich habe in kurzer Zeit mehr als 30 Exemplare von dieser Schrift gebraucht. Ihr verdanke ich die Erhaltung mehrerer Tausend Thaler in meinem Viehstande; immer fand ich die angegebenen Heilmittel bewährt; nie ließ mich dieses Buch im Stich. Ich empfahl es meinen Bekannten und Nachbarn; so ward ich immer um mein mir angeschafftes Exemplar angegangen, und mußte mir es wieder anschaffen. Nun lasse ich es gar nicht ausgehen und empfehle es jedem Landwirthe."

Diese Erzählung ist die beste Recension, der schönste dankbarste Lohn für den Verfasser. Wo eine Sache nach Verdienst von Mund zu Mund, von Nachbar zu Nachbar geht, da ist keine Anpreisung weiter nöthig.

(Obige Schrift ist in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu haben.)

In unserm Verlage ist erschienen:

1) Minerva, Decemberheft;
2) Miscellen aus der ausländischen Literatur, 12s Hft.
3) Ethnographisches Archiv, XI Bandes 1s Heft.

Brau'sche Buchhandlung.

Bei Ph. Krüll in Landshut ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Mittermaier, Prof. in Bonn,
Anleitung zur Vertheidigungskunst im deutschen Kriminalprozesse und in dem auf Oeffentlichkeit und Geschwornengerichte gebauten Strafverfahren, 2te durchaus verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8.
1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Xr. Rhein.

In der Hall. Lit. Ztg. Ergänzungsbl. 1820, No 65 sagt Recens. darüber:

„Die zweite Aufl. dieses mit verdientem und ungetheiltem Beifalle aufgenommenen Werkes, hat nicht nur durch die Hinzufügung der neuern Literatur, durch Benutzung der rhetorischen Werke der Franzosen und Engländer, durch die Anführung von Beispielen und Rechtsfällen u. s. w., sondern auch ganz vorzüglich durch die Ausdehnung des Plans auf das öffentliche Criminalverfahren bedeutend gewonnen. Um so mehr muß das Werk gegenwärtig Defensoren und Richtern empfohlen werden, als es schon in Hinsicht der ersten Ausg. mit inniger Ueberzeugung von dem Recens. geschehen ist."

Feiler, Hofr. und Prof. in Landshut,
über angeborne menschliche Mißbildungen im Allgem. und Hermaphroditen insbesondere. Ein Beitrag zur Physiologie, pathol. Anatomie und gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Mit 2 color. Kupfern. Gr. 8.
18 Gr. oder 1 Fl. 20 Xr. Rhein.

In den Götting. gel. Anz. 1820, 113tes St. heißt es:

„Eine ungemein verdienstliche Schrift, welche sich mit Wärme gegen das Regen und Treiben eines unlautern Geistes in unsern Tagen und daher überhand nehmen wollende Irrthümer, gestützt auf eigene Beobachtungen und reifes Nachdenken, erklärt. Da der noch immer herrschenden Unbestimmtheit und Verwirrung in den Vorstellungen von den sogenannten Hermaphroditen und der Bestimmung ihres Geschlechts nur durch solche freimüthige und gründliche Beleuchtung der bekanntesten Fälle abgeholfen werden kann; so betrachtet der Verf. zuerst Monstrositäten im Allgemeinen, ohne vom Absoluten zu sprechen und die unverwahrten Köpfe der Jugend durch Zauberformeln und abenteuerlich geprägte Worte und Sätze zu verwirren, u. s. w., u. s. w.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. III. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Allgem. Medicinischen Annalen in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrb. des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren bei fremden Anzeigen betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Ueber den XIII. Art. des XII. Stücks der Wiener Jahrbücher der Literatur (Octbr. — Decbr. 1820) das Conversations-Lexikon betreffend.

Ueberraschend und erfreulich ist es, von einem kritischen Institute, das in dem Herzen der österreichischen Monarchie die Erzeugnisse der deutschen Literatur wissenschaftlich prüft und würdigt, ein ernstes Urtheil über ein Werk zu hören, das bei der deutschen Nation seltnen Beifall gefunden, das selbst im Auslande Aufmerksamkeit erregt hat, und das dennoch von den meisten kritischen Zeitschriften, welche in den weiten Bezirken unserer Sprach- und Stammgenossen die Thätigkeit des reichen und vielfach bewegten literarischen Lebens unserer Zeit beobachten, in seiner neuesten Umbildung übersehen worden ist. Wenigstens erinnern wir uns nicht, in einem andern Blatte, als in der Halle'schen allgemeinen Literaturzeitung, einen Bericht über jenes Werk gelesen zu haben. Ueberraschen mußte es daher, daß eben dieses norddeutsche Werk, das Conversationslexikon oder die in dessen fünfter Auflage so bezeichnete allgemeine deutsche Realencyklopädie für die gebildeten Stände, in Wien einen literarischen Richter gefunden hat.

Nicht minder ist die Art erfreulich, wie dieß geschehen ist. Es ließ sich schon von dem großartigen Charakter der Wiener Jahrbücher erwarten, daß kein gemeiner Standpunkt bei der Beurtheilung eines Werks genommen werden würde, das alle Meinungen, Ansichten, Schulen, Interessen und Partheien unserer Zeit berühren mußte, und wenn es den geistigen Reichthum unseres geselligen Verkehrs lebendig darstellen wollte, sich selbst einer gewissen Individualität, die allein dem Ganzen Einheit, Ton, Farbe, Wärme, Geist und Leben einhauchen konnte, nicht entschlagen durfte.

Der Beurtheiler hat aber nicht bloß den gemeinen Standpunkt — den der einseitigen, von äußern, zufälligen, oft unedeln, ja den niedrigsten Einflüssen bestimmten Lob- oder Tadelsucht — vermieden; sondern er hat auch den höheren, ja vielleicht den höchsten, d. i. den einzig wahren Standpunkt gefunden und behauptet.

Dieser Standpunkt konnte kein anderer seyn, als der, auf welchem der Beurtheiler die Aufgabe des Werks rein und bestimmt ins Auge faßte, sodann sich selbst die Individualität eines Berichterstatters über Begriff, Inhalt und Umfang der allgemeinen geistigen Bildung seiner Zeit, so wie sie seyn sollte, vergegenwärtigte, und nach diesem doppelten Maßstabe die wirkliche Individualität des Autors, wie sie in seinem Werke sich abspiegelt, so wie die Lösung der Aufgabe prüfte und würdigte.

Beides hat der Wiener Recensent gethan, und schon dadurch — ungeachtet er einige Seiten dieser Individualität und der Leistung des Autors mit seinem Ideale verglichen, sehr unvollkommen, folglich tadelnswerth gefunden — das größte Lob für ein Werk dieser Art im Ganzen ausgesprochen. Er hat nämlich — denn, sonst wäre jener Maßstab überhaupt nicht anwendbar gewesen — dadurch anerkannt, daß die allgemeine Real-Encyklopädie — bei solchen literarischen Unternehmungen gewiß ein seltner Fall! — Ein Werk, ein Ganzes ist. Der hundertfache Autor des Conversationslexikons — denn ungefähr hundert Mitarbeiter zählt dasselbe — hat also in der That einen Kopf, ein Herz und einen Geist. Er ist weder ein zweihunderthändiger Registerschreiber, noch eine Art Aegaeon mit hundert Armen, funfzig Köpfen und funfzigerlei Sinnen. Er lebt: denn er fühlt und denkt in seiner und mit seiner Zeit über seine Zeit. Aber ist er auch der Weiseste, der Beste oder der Erste seiner Zeit, um von ihr und über sie unbedingt wahr und gut zu sprechen? — Nein, und allemal Nein! Hierin liegt sein Urtheil, und dieses Urtheil müßte den Autor und sein Werk verwerfen, wenn er sich selbst als denjenigen angekündigt hätte, der er seyn sollte.

Der gerechte Beurtheiler hat das Ganze nicht verworfen. Er erkennt es an, daß „ein Werk dieser Art Zeitbedürfniß war;" er stimmt (S. 193.) mit dem Autor überein, was den Charakter des geselligen Lebens unserer Tage betrifft, in welchem auch der eigentlich nicht Eingeweihte über Ideen und Begriffe mitspricht, die Erfahrung abhört, ob sie wohl allemal Recht habe, und das Gefühl fragt, ob es niemals irre? — er bezeichnet, wie der Autor es gethan, den Umfang der geselligen Unterhaltung, die selbst Chemie, Arzneikunde, Mathematik und ähnliche Gegenstände nicht mehr ausschließt; er nennt ein Buch, in welchem man sich über das Wissenswürdigste Raths erholen kann, unentbehrlich; — er gesteht, daß das Conversationslexikon „für jeden, der auf Bildung im Allgemeinen Anspruch machen kann, die Stelle eines berathenden Freundes vertrete und daher sich ausgezeichnetes Verdienst beilegen dürfe;" er ist endlich überzeugt, daß ein Werk dieser Art „nur in Deutschland und selbst hier in solchem Umfange nur durch die Thätigkeit des Unternehmers zu Stande kommen konnte."

Allein er beklagt auch, daß der Autor sein Werk in denjenigen Berichten, welche Religion und Politik betreffen, nicht rein von Partheilichkeit gehalten habe. Da es eine allgemeine Encyklopädie sey, so hätte es nicht allein dem Inhalte nach allgemein seyn, sondern auch den Umfang seines Gebrauchs für jeden Gebildeten berücksichtigen, mithin nicht mit dem katholischen Cultus in Opposition (absichtlich ist dieß nicht und nirgends geschehen) treten, noch weniger in politischen Dingen zu einer noch im Streite liegenden Theorie (des constitutionellen Systems) sich mit solcher „befremdenden" Sicherheit bekennen, sondern in allen diesen Dingen auf rein historische Berichte sich beschränken sollen. Dieser Vorwurf: das C. L. sey einseitig protestantisch und einseitig in der Politik, ist sehr wahr; indeß bezeichnet er die Individualität des Autors und die Physiognomie seines Werkes. Allerdings hätte die Redaktion sich zu jener Würde des Geschichtschreibers erheben sollen, der frei über der Vergangenheit steht, und nur die Religion — nicht die Kirche, — und nur die Wahrheit — nicht die Meinung — im Auge, die Erscheinungen des Menschenlebens in ihren Ursachen und Folgen betrachtet. Allein, wo lebt der Mann, der jene Ideale des Glaubens und der Erkenntniß aller Zeiten — Religion und Wahrheit — von menschlichem Irrthum gereinigt, in seiner Brust trüge?

Ist es schon schwer, die Vergangenheit unbefangen pragmatisch darzustellen, so ist dieß noch schwerer bei der Gegenwart die Alle bewegt, aber jeden verschieden. Noch ist das Reinhistorische der jüngsten Kämpfe der Meinung mit der Wahrheit in staatswissenschaftlichen Dingen, nicht festgestellt, denn theils entscheiden darüber die Zeit und die Nachwelt, theils betrifft es Fragen, die schon das gebildete Alterthum beantwortet zu haben glaubte, welche aber dessen ungeachtet immer aufs neue erörtert werden, weil Irrthum und Leidenschaft stets neue Verhältnisse, Reibungen und Widersprüche erzeugen, so daß selbst Gebildete die alte Wahrheit mit den noch unbestimmten Formen der Gegenwart nicht zu vereinigen wissen. Eben so lebhaft ist jetzt das Interesse an religiösen Fragen wieder erwacht, und der Abstand zwischen Religion und Kirche erscheint fast eben so groß, wie der zwischen den verschiedenen Kirchen unter sich. Das Streben nach Einheit des religiösen Glaubens und des kirchlichen Bekenntnisses ist ziemlich allgemein; aber verschieden stellt es sich dar, wenn man die Mystiker hört, oder Harms, oder Schleiermacher, oder Weiller, oder die Concordia.

Die Acten über viele Untersuchungen sind also noch lange nicht geschlossen, geschweige daß die Endurtheile schon der Geschichte angehören könnten. „Im Ganzen ist," wie Recens. selbst sagt, „der Stand der Geselligkeit unserer Zeit (vorzüglich was die Idee der Kirche und des Staats betrifft) als ein vielfach bewegter in endlosen (theoretischen oder Meinungs-) Streit zersplitterter zu betrachten;" — wie, wenn dieß richtig ist, ist es denn da möglich, einen vollständigen, allseitigen, viel weniger einen Allen genügenden Bericht darüber zu erstatten? Thatsachen und Resultate fehlen — denn der Stand der Geselligkeit ist in fortwährender Entwickelung begriffen; — und wo sie da sind, da würde die trockene Angabe derselben, ohne ihr Warum und Wie pragmatisch zu zeigen, kein Bericht, sondern eine Registratur seyn. Die Meinungen beider Theile aber, mitten im Gange des Prozesses, gleich lebendig, licht- und kraftvoll darzustellen, ist nicht Eines Mannes Sache. Er könnte mit dem besten Willen dem einen oder dem andern Theile nicht genügen. Es bleibt also nichts übrig, als entweder von jedem, oder nur von einem Theile einen Sprecher zu wählen. In jenem Falle müßte man, um die rechten zu finden, beide Theile kennen und übersehen; aber selbst wenn die Redaktion dieß vermöchte, so würde sie damit dem Werke, das Einheit haben sollte, nur ein doppeltes Gesicht oder zwei Köpfe geben, und die meisten Leser würden den Einen davon wegwünschen. In diesem Falle hingegen, wo nur ein Theil seine Ansicht giebt, wird Einseitigkeit oder Partheilichkeit immer bis zu einem gewissen Grade unvermeidlich seyn. Die Red. mußte sich also fur den einen oder den andern Theil erklären. Sie nahm — wie es dem, der nicht Richter seyn will, in jedem Kampfe ziemt, dem er nicht gleichgültig zusehen darf, für den minder zahlreichen Theil Parthei: in der Religion für den Protestantismus, und in der Politik für das constitutionelle System; und dieß that sie um so zuversichtlicher, da sie sich nebst ihren Mitarbeitern in einem Staatenbunde befand, der jene Kirche sowohl als dieses System, da, wo sie vorhanden sind, als gesetzlich vorhanden anerkennt. Weil sie ferner selbst im Schooße dieser Kirche und unter dem Schutze dieses Systems lebt, so sprach sie um so sachkundiger und jeder Leser wußte, vermöge dieses ihres bestimmten Charakters, woran er mit ihr war. Hatte er also in Religion und Politik eine andere Meinung, so überschlug er die Artikel, welche die Farbe des Gegentheils, der Zeit gemäß trugen, in der sie erschienen und von der sie handelten; oder er sah sie als etwas Ausländisches an, das man doch auch, wie ein fremdes Naturgewächs, in seiner wahren Gestalt zu erblicken wünscht. Darum mußte es ihm lieb seyn, die subjective volle Ueberzeugung des Referenten kennen zu lernen. Weil nun in der deutschen literarischen, vorzüglich in der protestantischen Welt, die Stimmenfreiheit, welche sich in den meisten Fällen bestimmt oder mit dem sichern Tone der Ueberzeugung zu äußern pflegt, — mithin auch ein Recht der Opposition in theoretischen Ansichten, vorzüglich dann, wenn sie ein praktisches Interesse haben, — seit der Reformation anerkannt worden ist, so hat die Redaction sich nach diesem Herkommen in der deutschen Gelehrten-Republik gerichtet. Daß aber dieses Herkommen nichts Gefährliches habe, beweist die Thatsache, daß in dem protestantischen Europa keine aus der Ideenwelt hervorgegangene Reaction die bürgerliche Welt erschüttert hat, wie dieß wohl in andern Ländern geschehen ist, wo jene literarische Stimmenfreiheit Jahrhunderte lang unterdrückt war.

Die Redaktion verzichtete also auf den höheren Charakter eines Geschichtschreibers, welcher über seiner Zeit stehen und, wie eine gewisse Schule behauptet, weder eine Religion, noch ein Vaterland haben soll; sie begnügte sich mit derjenigen Individualität, die ihr eigenthümlich war, um ihre Zeit, wie sie dieselbe sah, lebendig und wahr vor den Blick des Dritten hinzustellen, so wie selbst im geselligen Leben jeder Biedermann seine Meinung über wichtige Dinge, an deren Erkenntniß Allen liegt, offen und frei heraussagt.

Aber freilich mußte dieß bescheiden und mit Anstand geschehen. Rec. sagt treffend, was dieß bedeute; doch eben hierin macht er der Redaktion drei einzelne Ausstellungen. Es ist dem Verfasser des Art. Barbaresken, der Ausdruck entschlüpft, Malta als den Sitz christlicher Seeräuberei zu bezeichnen, während er richtiger und glimpflicher hätte sagen sollen: Der Orden erhielt Malta vom Kaiser Karl V. als Lehn, unter der Verpflichtung, steten Krieg mit den Türken und Seeräubern zu führen *). — Die beiden andern Ausstellungen betreffen zwei Artikel, in welchen die Redaction versucht hat, den oben bezeichneten Weg der Unpartheilichkeit zu betreten; nämlich über eine sehr kitzliche Angelegenheit, entweder von jeder der entgegengesetzten Partheien einen Sprecher hören, oder von einer Feder die Ansichten beider Theile historisch pragmatisch neben einander ententwickeln zu lassen. Beide Versuche sind, wie es scheint, nicht völlig gelungen, und schon dieß beweist, daß die Beibehaltung der eigenthümlichen Individualität, des Charakters, der Zeit und des Orts die minder schwierige Art war, über die bewegte und reizbare Gegenwart einen Bericht zu erstatten.

Der eine Artikel betraf, nachdem früher ein Erster nach den eigenen Angaben des Dargestellten mitgetheilt war und es der Redaktion angemessen schien, darüber auch eine andere Stimme zu hören, den literarischen Charakter eines viel von sich reden machenden Poeten und ex professo Critikers unserer Tage, dessen „Unbilden," „wahre Ungezogenheiten" und „trockne Arroganz" der Rezensent der Wiener Jahrbücher mit diesen dürren Worten selbst ausspricht und dabei äußert, daß derselbe den strengen Tadel, womit ihn das Conv. Lex. dargestellt habe, „mehr als verdient" hätte. Der Rezensent meint jedoch dabei, das Conv. Lex. ehrend, daß die Anwendung einer solchen Strenge, in der Art wie sie gehandhabt sei, „desselben unwürdig" wäre, und, setzt er hinzu, „daß aller Tadel, der sich in diesem ausspreche, nur in Folge in sich geschlossener Ueberzeugung erscheinen" solle. Wenn wir dem Rezensenten in diesem seinem Urtheil theilweise aus Humanität beistimmen, so glauben wir doch in die Seele der Redaktion versichern zu können, daß diese „geschloßne Ueberzeugung" würklich in ihr und dem Verf. des gemeinten Artikels — den Andere als ein Muster treffender und scharfsinniger literarischer Charakteristik und völlig für das Conv. Lex. geeignet gepriesen haben — da gewesen, sie nach den eigenen oben angezogenen Urtheilen des Rezensenten auch wohl keine Andere haben erlangen können, so wie es unter den Zeitgenossen auch wohl nur noch wenige gewichtige Stimmen geben dürfte, die eine davon Abweichende haben möchten. Uebrigens verdient es dankbare Anerkennung, wenn der Rezensent der

*) So eben sehen wir, daß jene Bezeichnung in dem neuesten Abdrucke der 5ten Aufl. schon gestrichen ist.

Wiener Jahrbücher nur in diesem *einzigen* Artikel „*Leidenschaftlichkeit*" bemerkt haben will und es kann fast kein größeres Lob für ein Werk dieser Art geben, das sich zu einem so bedeutenden Theile mit der Biographie und Charakteristik der Zeitgenossen beschäftigt hat. Wir möchten aber meinen, daß der Wiener Rezensent hier fast zu viel gelobt habe; denn wir glauben, die hier gerügte Leidenschaftlichkeit — in der wir aber lieber lebhafte, vielleicht zu lebhafte Entrüstung eines leicht und vielleicht zu leicht aufgeregten Gemüths über die „Unbillen, Ungezogenheiten, Anmaaßungen" und Gemeinheiten der allerniedrigsten Art, wie sich solche von Zeit zu Zeit *besonders im deutschen* literarischen Verkehr offenbaren, finden möchten — in gleicher Weise, d. h. also nach dem Wiener Rez. nach Verdienst, auch bei andern Art. über verwandte oder vielmehr fast gleiche liter. Charaktere unserer Zeit z. B. bei denen über die Verf. der berüchtigten „Feuerbrände" und der verrufenen „Briefe an ein Frauenzimmer" bemerkt zu haben.

Der andre Artikel betraf (wie dort eigentlich die reellen *literarischen*) die vielbesprochenen *demagogischen Umtriebe* unserer Tage, eine Sache, über welche bekanntlich anfangs die Ansichten sehr verschieden waren. Der Verfasser des Artikels hat, wie Rezensent selbst bemerkt, ruhig, kühl und nüchtern die Sache des Anklägers und des Schuldigen unpartheiisch darstellen wollen; allein dessen ungeachtet soll es ihm begegnet seyn, die Maßregeln der Regierungen zu „verhöhnen". (Die Redaktion und der Censor haben dieß nicht gefunden.) Rezensent nennt dieß eine knabenhafte Keckheit, und „Verhöhnung" verdient allerdings eine solche Rüge. Allein wir sehen in dem Artikel bloß das verunglückte Bestreben, über eine noch nicht abgeschlossene Sache unbefangen zu sprechen zu einer Zeit, wo alle Gemüther gespannt und gereizt waren: die Einen voll Besorgniß, weil sie alles glaubten; die Andern voll Unmuths, weil sie nichts und sich selbst und die Nation deshalb unrechtmäßig beeinträchtigt glaubten. Der Verf. wollte, wie es scheint, seinen eigenen Unglauben bekämpfen, aber er ließ sich von dem Unmuth übermannen; doch hat er wenigstens die Thatsachen, so weit sie officiell bekannt waren, treu berichtet. Die Zeit hat seitdem jene Sache mehr aufgeklärt; also muß dieser Artikel nach Billigkeit einer kühleren und ruhigeren Revision unterliegen.

Indeß möchte es, wie in diesem, so in ähnlichen Fällen nicht leicht möglich seyn, über tiefe und schmerzliche Eindrücke des gegenwärtigen Augenblicks fast in dem nämlichen Augenblicke ruhig und unbefangen seine Ansicht niederzuschreiben. Der Rezensent gibt dieß selbst zu, wenn er bei dem in endlosen Streit zersplitterten Stande unserer Gesellschaft und bei der vorhandenen Religions- (Kirchen-) Spaltung — sie ist auch in der Theorie vom Staate vorhanden — nicht glaubt, „daß ein das Ganze menschlicher Erkenntniß umfassendes Werk in Deutschland erscheinen könne, welches wahrhaft *allgemein* ansprechend wäre und einer *unbeschränkten* Zustimmung aller Gebildeten versichert sein dürfte." — „Nur Mäßigung darf man mit Recht verlangen." Sehr treffend setzt Recensent hinzu: „Nicht immer die *Meinung* ist es, welche ein Werk entstellt, sondern die *Art, wie der Streit geführt wird*."

Abgesehen von dieser „bösen Seite eines sonst trefflichen Werks" — sagt der Recensent — sei demselben „im Ganzen der Charakter echter Wissenschaftlichkeit bei der möglichst größten Verständlichkeit aufgeprägt." Dieß „große Verdienst populärer Klarheit" entbehren selbst die Ausarbeitungen „über Medicin und Staatswissenschaft nicht." „Eben so sind die Philosophie und die ihr verwandten Wissenschaften in umfassender Ausführlichkeit und mit kaum zu erwartender Uebereinstimmung der einzelnen Artikel vorgetragen." — „Den Hauptstamm des Ganzen bildet die Geschichte in ihrer weitesten Ausdehnung; sie ist in allen ihren Abtheilungen mit der größten Sorgfalt behandelt, und bis zu den Biographien merkwürdiger Männer und Frauen herabgeführt." — Indeß werden, was auch die Redaktion bemerkt hat, für die neueste Zeit und die näheren Lebensumstände der Zeitgenossen immer Nachträge und Berichtigungen nöthig bleiben. *)

Noch gibt der Recensent Seite 200 und 204 Winke für die künftige Bearbeitung einer Ausgabe der letzten Hand, die ebenfalls beweisen, daß der Beurtheiler seinen Gegenstand von dem richtigen Gesichtspunkte aus ins Auge gefaßt habe. „Ueber Leidenschaftlichkeit und Parteiungen der Gegenwart erhoben — wäre diese Realencyclopädie ein Werk für die nächste Zukunft, wie für die entfernteste, der sie als ein echtes und höchst sprechendes Bild der Culturstufe, der Wissenschaftlichkeit und der Kunstbildung unserer Zeit ewig merkwürdig bleiben müßte — und zugleich ein der Nachwelt eröffneter Schatz der Geistesthätigkeit unseres Jahrhunderts." (Würde man sich aber wohl selbst von der Leidenschaftlichkeit und den Parteiungen der Gegenwart, aus welchen die nächste Zukunft sich entwickelt, eine Vorstellung machen können, wenn jenes Buch, das den gegenwärtigen Stand der geselligen Bildung darstellen soll, nicht selbst die Spur dieser bewegten Zeit an sich trüge?)

Am Schlusse bezeichnet Recensent selbst die „wichtige Stelle des Conv. Lex." in wiefern es ein lebendiges Abbild von der geselligen Bildung heutiger Zeit ist, in welcher „der immer lebhafter werdende Umtausch der Ideen den Wissenschaften einen neuen Charakter der Oeffentlichkeit verleihen, die Künste aber zum wahren Gemeingute der Gebildetern erheben werde;" — eine Ansicht, welche in der dem Werke vorgesetzten Einleitung (vom Prof. *Hasse*): „Ueber die Entwickelung des höhern geselligen Lebens in Europa, vorzüglich durch die Literatur der neuern Zeit," festgehalten, und die von dem Recensenten auf den drei letzten Seiten seiner Anzeige beurtheilt wird. Wenn der Recensent unsere allgemeine literarische Bildung nicht als einen Vorzug vor dem Alterthume ansieht, weil es ein aus dem Gesammtwirken aller der Menschheit verliehenen höhern Kräfte heraustretendes einseitiges Streben ist, welches uns an Gefühlen verarmen ließ und zur That unkräftig machte; so möchten diese beiden Folgen sich doch wohl nicht überall in der Geschichte der letzten Jahre nachweisen lassen. Uebrigens spricht auch jene Einleitung das Nachtheilige jeder Art von einseitiger Bildung sehr bestimmt aus. „Der Charakter des höheren geselligen Lebens in Europa," heißt es daselbst Seite XXV, „beruht nämlich da, wo Duldung und Freiheit des Urtheils vorhanden sind, auf dem *Bunde* des Verstandes mit der Einbildungskraft und dem Gemüth. Der Verstand ist der Gesetzgeber der Verhältnisse; er führt das Scepter der Ordnung und der Regel. Die Einbildungskraft ist die Bildnerin des Lebens; sie schwingt die Fahne der Freiheit und der Begeisterung. Aber Beiden führt das Gemüth in der Vernunft den Glauben an das Heilige, und in der Religion die Liebe des Friedens als Vermittler zu. Sie umschlingen das gesellige Leben mit Wahrheit und Treue; sie erwärmen es durch Mitgefühl und Wohlwollen. Wo diese heilige Trias nicht vorhanden ist; da hört das edlere Leben der Menschheit auf."

R. P. S.

Nachträge zu den Auszügen aus meinem Tagebuch einer Reise nach Braunschweig und Wolfenbüttel, im literarischen Wochenblatt vom Juny 1820.

Es sind mir von einer sehr achtungswürdigen Frau in Wolfenbüttel Berichtigungen zu den Nachrichten zugekommen, welche ich vor einiger Zeit über die Wolfenbüttler Bibliothek und den verstorbenen, mir stets unvergeßlichen Bibliothekar

*) Ein für das J. 1822 angekündigter Eilfter Band soll das Werk, seinem ganzen Inhalte nach, bis auf die neueste Zeit fortführen, Lücken ausfüllen, Berichtigungen liefern. 2c.

Hofrath Langer in Wolfenbüttel im L. W. einrücken ließ. Ich glaube dieß eben so sehr dem von mir unabsichtlich in Schatten gestellten Charakter des unvergeßlichen Langer, als meiner eigenen Wahrheitsliebe schuldig zu seyn. Ich hatte nicht die geringste Ursache, den Erzählungen zu mißtrauen, die mir damals aus so glaubwürdigem Munde mitgetheilt wurden. Es liegen fast dreißig Jahre dazwischen. Aber die Wahrheit kennt keine Verjährung.

Böttiger.

Wolfenbüttel den 5. Dec. 1820.

— — Die Ursache, weshalb Langer mit der Familie Trapp durchaus keinen Umgang haben wollte, war zuerst, daß Langer überzeugt war, der selige Trapp habe sich nicht recht gegen den seligen Semler, der Langers inniger Freund war, benommen. Dazu kam nun des seligen Trapps religiöse und politische Meinungen, ganz denen von Langer entgegengesetzt.

— — Mit vielen angesehenen Familien (deren Aufzählung hier zu weit führen würde) ist Trapp bis zum Tode in ununterbrochnem freundschaftlichen Umgange geblieben — daß er sie bis auf den einen H. v. Schrader überlebte, das ist ja das Loos des Alters. Bei diesem war er jeden Sonntag Nachmittag, so wie Donnerstags bei mir, bis ich die letzten Jahre statt dessen zu ihm ging, da ich sah wie beschwerlich es ihm fiel, in Stiefeln Stundenlang zu sitzen. Wer ihn besuchen wollte, fand ihn von 12 bis 1 willig zu jeder dem Freunde nützlichen Mittheilung bereit. Sie sehen also, daß wenn er gleich wirklich die Einsamkeit sehr liebte, er doch nicht ganz von den Menschen getrennt lebte, wie es freilich alle diejenigen vorstellen, deren Eitelkeit er durch offne Abweisung gekränkt hatte. Diese vielleicht allzugroße Offenheit, lag in seinem Charakter, in seiner Unabhängigkeit und in seiner freudigen Arbeitsamkeit; aus letzterer entsprang auch sein grenzenloser Widerwillen gegen das Heer müßiger, zudringlicher Reisenden und daher seine Bitte, niemand von seinen Kunstschätzen zu sagen, die er sonst dem wahrhaft Wißbegierigen, durch Freunde als solchen empfohlen, stets willig mittheilte.

Ganz unwahr ist es ebenfalls, daß der Selige jemand im Duell getödtet und gar deshalb Kriegsdienste genommen und von seinem Vater enterbt worden sey. — Ihn lockte mit 16 Jahren jugendlicher Enthusiasmus unter Friedrichs Fahnen, wobei ihm der preußisch gesinnte Onkel Hoffmann behülflich war; freilich zürnte der österreichische Vater, jedoch nur kurze Zeit, indem er am Ende die Gesinnungen des Sohns theilte. Bis zu dessen Tode währte ihr Briefwechsel, oft besuchte der Sohn den Vater. Selbst vom fernen Petersburg benutzte er kurze Ferien und reiste Tag und Nacht, den verehrten Vater um wenige Tage zu sehen und weit entfernt der Enterbung, ward das noch jetzt beim Graf Hochberg stehende väterliche Erbtheil der Grund seines gesammten Vermögens. Wie sehr er das Andenken des Vaters ehrte, beweist, daß er dessen altmodige silberne Uhr bis zum Tode täglich trug, während eine von der russischen Catharina geschenkte goldene Uhr mit Brillanten besetzt, ungebraucht im Winkel lag.

Seit vor neun Jahren die Aufhebung der Stifter mich durch Zufall hieher schlug, war ich seine vertraute Freundin, habe ihn genau gekannt und betheure Ihnen, daß ich größere Geistesgaben, mit einem so reinen Herzen, so biederm festen Charakter und so inniger Gottesfurcht noch nirgend fand. Wenn ich Ihnen nun seine treue, feste Verehrung Ihres Monarchen schildern könnte, die er auch da laut aussprach, wo man es ihm fast allgemein verdachte!

Von seinen Kunstschätzen sind die Büsten nach Frankfurt, die Geßnerische Landschaft in eine Kunsthandlung sonst aber das mehrste, die geschnittnen Steine, der antike Apoll, die emaillirten Bildnisse römischer Kaiser, die Urne vom Torso antico aus der Säule des Nero, die Originalgemälde von Harkert, Caffarelli u. s. w. in meine Hände gekommen. Erinnern Sie sich etwa daran und wünschen eins oder das andre davon für sich oder eine öffentliche Sammlung in Dresden zu besitzen, so nehme ich es mir zur Ehre es Ihnen zu dem Behuf wieder zu überlassen, die ich mit wahrer Hochachtung die Ehre habe zu sein,

Ew. Wohlgeb. u. s. w.

von Bandemer. Prälatin.

Vorläufige Anzeige.

Der durch seine früheren Schriften im Fache der Staatswissenschaften rühmlichst bekannte Herr Oberhofgerichts- und Consistorial-Advocat D. K. F. W. Gerstäcker in Leipzig beschäftigt sich eben mit einem Werke unter dem Titel: Anweisung zu gerichtlichen Vertheidigungsschriften, worauf wir hier vorläufig mit wenigem aufmerksam machen.

Der Verfasser, überzeugt, daß ein weitläuftiges Regelngebäude den angehenden Vertheidiger nur ermüde und betäube, stellt eine kurze Theorie der Vertheidigungskunst auf, versinnlicht aber alle in ihr mitgetheilten Grundsätze durch eine große Menge von wirklich eingereichten Schutzschriften aller Art. Er hatte zwar die Idee, gleichsam das ganze System, die ganze Scala der Verbrechen durch die entsprechende vollständige Reihe von Schutzschriften zu veranschaulichen; da dieß aber ein zu bändereiches Werk nöthig gemacht haben würde, so hat er sich in diesen zwei Theilen auf die gewöhnlichsten Verbrechen beschränkt. Für jedes der letztern sind mehrere Schutzschriften aufgenommen, die aufgenommenen aber durchgängig mit der vorausgeschickten kurzen Theorie durch Hinweisungen auf sie in Verbindung gesetzt. Auch enthalten beide Theile noch besondere Anweisungen, wie die Sammlung der mitgetheilten Schutzschriften am zweckmäßigsten zu gebrauchen sey, um in der Vertheidigungskunst allmählig zuzunehmen.

Ohngeachtet dieses Werk zunächst für die Juristen bestimmt ist, so kann es doch auch auf ein größeres Publikum Anspruch machen. Denn es stellt sehr wichtige Criminalfälle auf, und läßt sehr oft tiefe Blicke in das Innere der Verbrecher thun. Man las einst sehr begierig Biographieen der Selbstmörder, sollten nicht auch Darstellungen so verschiedener wichtiger Verbrechen, als in diesem Werke der Stoff der Schutzschriften sind, die Neugierde oder Theilnahme des Publikums erregen? Selbst der Verdacht, welcher die Unschuld bedroht und die Methode, ihn zu widerlegen, ist so wissenswürdig, daß die letztere nothwendig ein weit größeres Publikum, als das juristische, interessiren muß. Denn aus vielen der hier mitgetheilten Schutzschriften erhellet es, wie selbst der Unschuldigste durch ein unglückliches Zusammentreffen der Verhältnisse bisweilen in den Verdacht eines Verbrechens gerathen und in eine Criminaluntersuchung verwickelt werden könne, wie nothwendig es daher sey, die gesetzlichen Mittel und Gründe der Vertheidigung gegen ungerechten Verdacht kennen zu lernen.

Dieses Werk wird aus zwei Theilen bestehen und im Laufe des gegenwärtigen Jahres 1821 im Verlage des Unterzeichneten erscheinen.

Leipzig den 3. Jan. 1821.

Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. IV. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrb. des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren bei fremden Anzeigen betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neuigkeiten der Carl Gerold'schen Buchhandlung in Wien, vom Jahr 1820, welche in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu haben sind.

Anfangsgründe des chemischen Theiles der Naturwissenschaft. Von P. T. Meißner rc. 2ter Band in zwei Abtheilungen. Chemie der nicht metallischen Stoffe. Gr. 8. Wien, 1820. Mit 2 Kupfertafeln. 5 Thlr.

Dieser zweite Band als Commentar der großen Tabelle des ersten Bandes enthält in 874 Seiten die unzeriegten nicht metallischen Körper mit all ihren besondern Eigenschaften, gegenseitigen Verbindungen, Erzeugungs- und Anwendungsmethoden; jedes derselben enthält in einer kleinen Nachschrift die verschiedenen Meinungen anderer Gelehrten, welche der Verfasser ins System nicht aufnahm, sammt den Gründen, welche dafür und dawider sprechen. —

Bei Aräotikon und dessen Oxygenverbindungen (Licht-Electricität) finden wir die Ideen und Gründe, für die Einordnung dieser sonst so einsam stehenden Stoffe in die allgemeine Körperreihe, deren einsame Stellung in ältern Systemen manchen Schriftsteller veranlaßte, daß er sie nach einer magern Einleitung dem Physiker zuschob, der aber nur den mechanischen Theil der Erscheinungen seinem Gebiethe zuzählt, so daß ein wichtiger Theil der chemischen Lehre für den Lernenden verloren ging, oder hier und da rhapsodisch, und daher unzweckmäßig nachgeschleppt wurde.

Bei der Salzsäure hat sich der Verfasser zwar für die ältere Partei, welche nach dem Druck dieses Werkes durch Thenard's Versuche eine neue Stütze erhielt, erklärt, aber eben so wie in der Tabelle die Meinung der entgegengesetzten Partei aufgeführt, und mit ihren eigenen Worten detaillirt.

Uebrigens sind die so zweckmäßigen Schemata, wie im ersten Band angewendet. Den Schluß macht eine Reihe von 23 Tabellen, welche mehrere sonst zerstreute Data zur bequemen Uebersicht vereinigen.

Alle jene chemischen Geräthe, welche erst nach Erscheinung dieses zweiten Bandes einer zweckmäßigen Erklärung fähig waren, sind in 46 Figuren auf 2 Kupfertafeln schön und richtig abgebildet.

Der erste Band kostet 4 Thlr. und enthält 4 Kupfertafeln.

Lehrbuch der Physik. Von Joh. Ph. Neumann, Professor am k. k. polytechnischen Institute in Wien. Zweiter Band mit 15 Kupfertafeln, 22 Tabellen und einer Uebersicht über beide Bände, welche den Inhalt eines jeden Paragraph und Zusatzes kurz angibt, und mithin den, in dem ganzen Werke beobachteten Ideengang darstellt. Gr. 8. Wien. 1820. 4 Rthlr.

Dieses Werk ist nicht bloß ein kurzes, nur als Leitfaden zu Vorlesungen dienendes Compendium der Physik, sondern durch seine Ausführlichkeit auch zum Nachlesen und Selbstunterrichte geeignet. Daß es indessen, ungeachtet jener Ausführlichkeit, doch zugleich einen zweckmäßigen Leitfaden abgeben könne, hat es seiner Form zu danken, welche darin besteht: daß die Hauptsätze der Wissenschaft, mit größerer Schrift gedruckt, den eigentlichen Text ausmachen, alle weiteren Erläuterungen jener Sätze, schwierigere Beweise, ausführlichere Beschreibungen von Apparaten und ihrem Gebrauche, historische Angaben u. d. m., mit kleinerer Schrift gedruckt, als Zusätze erscheinen.

Eine große Menge von Versuchen ist kurz, doch deutlich angegeben, und die bei der Anstellung derselben nöthigen Vorsichten angezeigt. Um von der Vollständigkeit dieses Werkes einiger Maßen eine Vorstellung zu geben, ist es genug zu bemerken, daß jene ebenerwähnte Uebersicht auf 61 Seiten enthalten ist.

Der erste Band (mit 12 Kupfertafeln und 12 Tabellen) kostet 3 Thlr. 12 Gr. Der zweite Band kostet 4 Thlr. Die Kupfertafeln beider Bände enthalten 642 Zeichnungen.

Pharmacopoea Austriaca. Editio tertia emendata. 8 maj. Vindobonae, 1820. Druckp. 1 Thlr. 4 Gr. Schreibp. 1 Thlr. 8 Gr.

Diese neue Auflage hat sehr bedeutende Vorzüge vor der frühern. Besonders wurde den Wünschen der Aerzte entsprochen, indem viele exotische Mittel, welche vorher ausgelassen waren, jetzt angeführt sind, dagegen jene überflüssigen, seither ohnehin nicht angewendeten, wegblieben. Auch wurde, wie es in andern deutschen Provinzen üblich ist, die chemische Nomenclatur beigefügt.

Entwurf eines Distanzmessers. Von Joseph Ressel, k. k. Districtförster. Mit 3 Kupfern. Gr. 8. Wien, 1820. In Umschlag 16 Gr.

Ein verläßlicher Distanzmesser bei Aufnahmen war schon längst ein lebhafter Wunsch. Der Verfasser bemühte sich, einen solchen ausfindig zu machen. Das ist ihm auch gelungen. Er hat seinen neuen Distanzmesser auf ein Ziel von hundert Klafter berechnet, wobei aber jede Distanz innerhalb dieser Weite in Klaftern und Schuhen von dem Instrumente angegeben werden muß. Für einen Feldmesser ist es hinreichend; und bei militärischen Aufnahmen kann es auf 1000 Klafter zeigen.

Verzeichniß der in Wien gegenwärtig lebenden Schriftsteller. Mit einer Einleitung von Dr. F. Sartori. 8. Wien, 1820. Brosch. 15 Gr.

Daß die vaterländische Literatur in unsern Tagen ungemeine Fortschritte gemacht hat, muß jeder Unbefangene aner-

kennen. Die große Menge literarischer Hervorbringungen setzt auch mehr oder weniger eine bedeutende Anzahl von Producenten selbst voraus. Diese lernt man aus gegenwärtigem Verzeichniß kennen. Es ist in alphabetischer Ordnung, enthält über 500 Namen, und giebt zugleich die Zweige der Leistungen an. Zur Geschichte der vaterländischen Literatur und zur Ansicht ihres gegenwärtigen Bestandes ist diese Uebersicht ein interessanter Beitrag.

Lehrbuch des österreichischen Handels- und Wechselrechtes, von Ignatz Sonnleithner. Gr. 8. Wien, 1820. 2 Rthlr.

Ein Werk, das den Namen eines so rühmlich bekannten Gelehrten an seiner Stirne trägt, wie das gegenwärtige, bedarf wohl kaum von Seite der Verlagshandlung einer weitern Empfehlung, zumal, da ohnedies schon die Nützlichkeit desselben aus dessen frühern Ausgaben, deren in kurzen Zwischenräumen vier aufeinander folgten, allgemein anerkannt ist. Die gegenwärtige Auflage zeichnet sich vor ihren Vorgängern so sehr aus, daß dieselbe fast kaum nur eine verbesserte Ausgabe, sondern vielmehr ein neues Werk über den nämlichen Gegenstand genannt werden kann, da nicht blos die vorigen Materien mit ungemein größerer Vollständigkeit behandelt, sondern nebstdem auch ganz neue Gegenstände darin aufgenommen werden sind, welche früher übergangen wurden, nämlich die Anordnungen über alle einschlagenden bürgerlichen Rechtsverhältnisse.

Desselben Lehrbuch der Handelswissenschaft kostet 18 Gr.

Neue deutsche kaufmännische Buchhaltung. Von S. Selkes. Gr. 4. Wien, 1820. Druckp. 1 Thlr. 20 Gr. Schreibp. 2 Thlr. 4 Gr.

Die eigenthümlichen Vorzüge dieses praktisch-gemeinnützigen Werkes bestehen der Hauptansicht nach in folgenden: Am Ende jedes Monats erhält man, ohne viel besondere Arbeit und ohne Abschluß eines Conto, die genaueste Uebersicht des ganzen Activ- und Passiv-Schuldenstandes im dreifachen bilanzirenden Ausweise, so wie auch diese Uebersicht zu jeder andern beliebigen Zeit binnen höchstens einer Viertelstunde kann erhalten werden. Die Buchführungsfehler werden am Ende jedes Monats sicher entdeckt, wodurch der Principal und Buchhalter der Ungewißheit und Unruhe, in welcher sie bei der doppelten Buchhaltung wegen der Richtigkeit der Buchführung, durch's ganze Jahr und oft noch durch längere Zeit bis zur kommenden Hauptbilanz schweben, enthoben werden. Bei jederzeitiger Absendung eines Conto-Corrente-Auszugs hat man die vollkommenste Gewißheit von seiner Richtigkeit in Hinsicht der Buchführung. Die Monatbilanzen liefern durch's ganze Jahr auf einem einzigen Blatte das Tableau der ganzen Handlung, und dieses Alles ebenfalls ohne Abschluß eines Conto. Die Hauptbilanz ist darin unfehlbar, wird dreifach ausgewiesen, und kann jederzeit des Jahres in sehr kurzer Zeit gemacht werden. Außer diesen Vorzügen empfiehlt gegenwärtiges Werk unter andern noch dadurch, daß darin die Berechnung und Buchführung für österreichische Staatspapiere gelehrt, und alles dies sehr leicht, kurz und bündig vorgetragen wird.

Kritik der Albaneserin. Von Dr. E. Sommer. Gr. 8. Wien, 1820. Geheftet in Umschlag 10 Gr.

Wir übergeben den Freunden der dramatischen Literatur eine ausführlich kritische Beurtheilung eines Trauerspiels, das ungeachtet seiner mangelhaft theatralischen Wirkung, den Meisterwerken der deutschen Kunst beigezählt zu werden verdient. Nach einer sorgfältigen Analyse der Geschichtsfabel, der Charakteristik und der poetischen Form, sucht der Herr Verfasser die Ursachen zu ergründen, aus denen die Unvollkommenheit der tragischen Wirkung ihren Ursprung nimmt, und durch einen allgemeinen Ueberblick die Resultate seiner Untersuchung synthetisch zu gewinnen. An diese wissenschaftlich bearbeitete gründliche Kritik wird sich eine Entwicklung der Schicksalsbegriffe des klassischen Alterthums, mit Rücksicht ihrer Anwendbarkeit auf das neuere Trauerspiel, anschließen.

Sammlung der allerhöchsten Patente und Vorschriften in Stämpelsachen. Zweiter Theil. Von J. D. Schwarz Edlen von Schwarzwald ꝛc. Gr. 8. Wien, 1820. In Umschlag broschirt 1 Rthlr. 8 Gr.

Zur Fortsetzung dieses nützlichen Werkes wurde laut aufgemuntert, zugleich aber auch vielseitig der Wunsch geäußert: daß durch ein umfassendes alphabetisches Register das Nachschlagen erleichtert, und die Uebersicht aller auf denselben Gegenstand Bezug nehmenden Verordnungen, auf einen Blick, möglich gemacht werden möge.

Beide Wünsche sind durch den vorliegenden zweiten Theil erfüllet, der in drei Abtheilungen enthält: 1stens. Nachträglich jene Verordnungen, welche vom Jahre 1813 bis 1817 erfolgten, die aber in den ersten Theil nicht aufgenommen wurden. 2tens. Die Verordnungen vom Jahre 1818. 3tens. Jene des Jahres 1819. Dann folgen Anhang und Register. Von dem ersten Theile dieser Sammlung sind noch Exemplare à 1 Thlr. 8 Gr. zu haben.

Bei mir ist so eben erschienen:

Abercrombie, Dr. Joh., über die Krankheiten des Gehirns und des Rückenmarks. Aus dem Englischen übersetzt von Fr. de Blois. Mit einem Anhange über Geschwülste im Gehirn von Friedr. Nasse, Professor zu Bonn. Gr. 8. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.)

Es ist dieses das erste umfassende Werk, das unsere Literatur über die Krankheiten des Gehirns und des Rückenmarks bis jetzt hat. Mit Recht darf man dieses auch ein ausgezeichnetes nennen, das kein Arzt ohne Ausnahme (der Verfasser dieser Anzeige ist selbst einer) der es mit seinen Kranken treu meint, ungelesen lassen sollte. Gehirnentzündung, Gehirnabsceß, Gehirnwassersucht, Schlagfluß, Lähmung, sofern sie vom Gehirn oder Rückenmark ausgeht, so wie die organischen Krankheiten des Gehirns sind hier pathologisch und therapeutisch trefflich abgehandelt. Die Uebersetzung liest sich gut. — Herrn Prof. Nasse's Anhang über Geschwülste im Gehirn betrachtet seinen Gegenstand auf eine Art, die ihn auch für die Physiologie des Gehirns bedeutend macht, und vervollständigt dadurch Abercrombie's Werk auch von dieser Seite.

E. Weber, Buchhändler in Bonn.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu finden:

Fundamenta Agrostographiae,
sive
Theoria constructionis floris graminei,
adjecta
Synopsi Generum Graminum
hucusque cognitorum.
Auctore
Carolo Bernhardo Trinius M. D. etc.
Cum tabulis aen. 3.

Gr. 8. Preis auf weißem Druckp. 1 Thlr. 16 Gr. oder 3 Fl. Rhein.; auf Velinp. 2 Thlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Xr. Rhein.

Dieses Werk, das eine vollkommen neue auf die Grundsätze einer geläuterten botanischen Philosophie gegründete Theorie der Construction der Gräser in einer rationellen Analyse aller ihrer Theile und zugleich eine Anwendung der hieraus hervorgehenden Resultate in einer präcisen aber vollständigen Charakterisirung aller bekannten Grasgattungen (zu denen hier mehrere neue gesellt sind) enthält, muß nach den früher erschienenen Agrostographien besonders von Beauvois und der in der neuen Ausgabe der Syst. Veget. von Roemer und Schultes, den Botanikern um so willkommener sein, als es die Uebersicht der Generum in einer faßlichen Synopsis ungemein erleichtert, und das Aufsuchen derselben, das in jenen Werken so schwierig und schwankend ist, eben so bequem als sicher macht.

Im Verlage bei B. F. Voigt in Sondershausen hat so eben die Presse verlassen und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

d'Aubuisson de Voissins
(Königl. Franz. Oberingenieur, Ritter, Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften,)
Lehrbuch der Geognosie
oder
Darstellung der heutigen Kenntnisse von der physicalischen und mineralogischen Beschaffenheit des Erdkörpers. Im Auszuge übersetzt von Carl Hartmann. Zwei Theile mit Gebirgsprofylen. Preis 2 Thlr.

Der Name des Verfassers, die Ausarbeitung dieses Werkes unter Werners Aufsicht, und die Anerkennung eines Leop. v. Buch, Voigt, Weiß, die vorstehende Geognosie für das Beste der jetzt vorhandenen Lehrbücher erklärten, überheben den Verleger jeder weitern Anpreisung. Der 2te Theil, der im obigen Preis inbegriffen ist, wird den Käufern längstens Mitte Januar nachgeliefert.

D. C. G. D. Stein
geographisch-statistisches Zeitungs-Post- und Comptoir-Lexikon in 4 Bänden und 8 Abtheilungen I. 1. 2. II. 1. 2. III. 1. 2. A — R. Pränumerationspreis für das ganze Werk auf Schreibpap. 12 Thlr. weiß Druckpap. 10 Thlr., ordin. Druckpap. 8 Thlr.

Der Recensent der ersten Bände in der Leipz. Lit. Ztg. 1819. Nro. 107 sagt unter andern davon. Für die Befriedigung dieses dringenden Zeitbedürfnisses ist nun das vorliegende Werk berechnet. Den Beruf des Verf. dazu kann niemand in Zweifel ziehen, der den mühseligen, tief in's einzelne gehenden Fleiß zu würdigen versteht, mit welchem er sein Handbuch der Geographie und Statistik in den 4 verschiedenen Auflagen nach den jedesmaligen Zeitverhältnissen umgestaltet und festgesetzt hat. — Es ist ein Werk, welches die Verdienste des Verfassers um ein mit Liebe und seltener Sachkenntniß von ihm angebautes Feld der Wissenschaften bedeutend erhöhet und vermehrt hat. Wir fügen nur hinzu, daß es im künftigen Sommer vollendet sein wird.

Leipzig den 1. Decbr. 1820.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

Bei mir ist so eben erschienen:

Berlinisches Jahrbuch für die Pharmazie 22ster Band. Herausgegeben von G. H. Stoltze, Vorsteher der Apotheke des Waisenh. in Halle. 16. mit 4 Kpf. 2 Thlr.

Berndt, Dr. F. A. G., die Scharlachfieber-Epidemie im Cüstrin'schen Kreise im J. 1817 bis 1819 und die aus solcher gezogenen Bemerkungen, so wie die mit der Belladonna als Schutzmittel angestellten Versuche. Gr. 8. 12 Gr.

Neuendorf, Dr. C. F. A., de spinae bifidae curatione radicali. Gr. 8. 4 Gr.

Berlin im Nov. 1820.

Ferd. Oehmigke.

Zur Leipziger Jubilate Messe 1821 erscheint im Verlage der Darnmann'schen Buchhandlung zu Züllichau u. Freistadt:

C. Crispi Sallustii Catilina et Bellum Ingurthinum. Recognovit et adnotationibus illustravit O. M. Müller.

In unserm Verlage ist erschienen:

Denkwürdigkeiten aus der ältern und neuern Zeit. 1ster Band, enthaltend: 1) Darstellung der Revolution in Spanien im Jahre 1820; 2) Geschichte Ali Paschas von Janina, von Herrn Pouqueville.

Jena den 8. Decbr. 1820.

Bran'sche Buchhandlung.

Als Gabe für lustige Zirkel und Leihbibliotheken verließ so eben bei Boselli in Frankfurt die Presse:

Der Garten des Momus. Den Freunden der Geselligkeit geöffnet. Eine Auswahl von Anekdoten, Epigramme, Denksprüche u. s. w. Herausgegeben von Philibert Rheden. 8. 16 Bogen in saubern Umschlag geheftet. Preis 1 Thlr.

Dieses Buch ist in jeder Buchhandlung zu haben.

Bei Friedrich Volke, Buchhändler in Wien, obere Bäckerstraße Nr. 764 unweit der Universität, ist erschienen:

Catalog
italienischer Bücher
auch mehrerer
in Deutschland wenig bekannten Ausgaben
griechischer und lateinischer Classiker etc. etc.
Zweites Heft.

Französische Literatur.

Der erste Bericht für 1821 über Neuigkeiten der französischen Literatur ist so eben erschienen und bei mir so wie durch alle Buchhandlungen Deutschlands gratis zu haben. Im Jahre 1820 sind eilf Berichte erschienen, welche ebenfalls den Freunden der französischen Literatur noch zu Dienst stehen.

Leopold Voss in Leipzig,
Ritterstrasse, neues Haus.

In meinem Verlage sind seit der Ostermesse erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Asmussen, B., Handpostille zur Beförderung eines christlich frommen Sinnes. 2 Theile. Gr. 8., in Commission 1 Thlr. 16 Gr.

Bredow, G. G., merkwürdige Begebenheiten aus der allgemeinen Weltgeschichte. Für den ersten Unterricht in der Geschichte, besonders für Bürger- und Landschulen. 11te verbesserte Ausgabe, 8. 4 Gr.

Chronik des neunzehnten Jahrhunderts, 4ter Band, das Jahr 1817 von Dr. C. Venturini. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr.

Falk, N., Sammlungen zur nähern Kunde des Vaterlandes. 2ter Band, Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr. (beide Bände 3 Thlr. 8 Gr.)

Jacobsen, B., Vorübungen zur Auflösung algebraischer Aufgaben. 8. 4 Gr.

Jacobsen, F. J., Briefe an eine deutsche Edelfrau über die neueste englische belletristische Literatur. Mit 8 Portraits und Musikbeilagen. Gr. 8. in Commission 6 Thlr.

Lotz, G., Bilder aus dem Leben, gezeichnet von einem Blinden. 8. 1 Thlr 4 Gr.

Molbech's, C., Briefe über Schweden, 3ter und letzter Theil. Mit einem Anhange über die Epochen in der Geschichte der schwedischen National-Literatur. Aus dem Dänischen, Gr. 8. 1 Thlr 16 Gr., alle 3 Theile 5 Thlr.

Niemann, A., vaterländische Waldberichte, nebst Blikken in die allgemeine Wälderkunde und in die Geschichte und Literatur der Forstwirthschaft. 3tes und 4tes Stück. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Oehlenschläger's, A., Briefe in die Heimath, auf einer Reise durch Deutschland und Frankreich. Aus dem Dänischen von G. Lotz. 2 Theile 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Schmidt von Lübeck, Lieder. Herausgegeben von H. C. Schumacher. 8. 1 Thlr.

Schriften der Schleswig-Holsteinischen patriotischen Gesellschaft. 3ten Bandes 3tes Heft in 2 Abthl. Gr. 8. 18 Gr. enthält:
I. Voght's, von, Bemerkungen über die Vortheile und Nachtheile des mit der Bemengelung verbundenen Rapsaat-Baues, veranlaßt durch Herrn Martens Abhandlung über den Rapsbau auf der Gerst, Gr. 8. 6 Gr.
II. Sievert's, J. J., Beschreibung der Neuhäuser Schulen. Ein Beitrag zur Verbesserung des Schulwesens. Nebst einem Steindruck. Gr. 8. 12 Gr.

Altona im Decbr. 1820.

J. F. Hammerich.

Das 11te und 12te Heft von
G. Moller's Denkwürdigkeiten der deutschen Baukunst nebst dem Text zum 1sten Band sind erschienen und enthalten: 1. Grundriss der Kirche zu Gelnhausen. 2. Aufriss derselben. 3. Durchschnitt derselben. 4. Perspektivische Ansicht derselben. 5. Südliche Thüre derselben. 6. Details der Säulen. 7. Details aus denselben. 8. Thüre am Dom zu Paderborn. 9. Innere Ansicht der Kirche zu Oppenheim. 10. Westliche Thüre desselben. 11 und 12. Vergleichung des Freiburger und Strassburger Münsters mit gothischen Kirchen in Italien, Portugal, Frankreich und England. Dieser erste Band ist damit geschlossen, welcher auch unter dem besondern Titel: Beiträge zur Kenntniss der deutschen Baukunst des Mittelalters, enthaltend eine chronologisch geordnete Reihe von Werken vom achten bis zum sechszehnten Jahrhundert, als ein Ganzes für sich zu haben ist.

Der Preis aller 12 Hefte mit Text ist 18 Thlr. 12 Gr. oder 33 Fl. 12 Xr. Ueber die Fortsetzung des Werks nach einem veränderten Plan wird eine besondere Bekanntmachung demnächst erscheinen.

Darmstadt im Decbr. 1820.

Heyer und Leske.

In der Büschler'schen Buchhandlung in Elberfeld sind nunmehr erschienen:

Rheinische Jahrbücher
für
Medicin und Chirurgie.
Mit
Zugabe des Neuesten und Wissenswürdigsten aus der medicinisch-chirurgischen Literatur des Auslandes.
In Verbindung mit den
Herren
Ficker in Paderborn, I. Gumprecht in Hamburg, Mayer in Bonn, Meyer in Minden, Merrem in Cöln, Renard in Mainz, v. Walther in Bonn, Freih. v. Wedekind in Darmstadt, Wittmann in Mainz,
herausgegeben
von
Dr. Chr. Fr. Harless,
auch unter dem Titel:
Neue Jahrbücher
der
Medicin und Chirurgie.
Zweiter Band. 1tes und 2tes Stück. 26 Bogen in gr. 8. à 1 Thlr.

So wie der Geist und Plan, in welchem diese Zeitschrift fortan in steigender Sorgfalt und Auswahl bearbeitet werden soll, und den die von dem Hrn. Herausgeber dem 1sten Stück dieses Bandes vorausgeschickte Erklärung näher und eindringend darstellt, das Interesse eines jeden unbefangenen Arztes schon im Voraus für diese Zeitschrift in Anspruch nehmen müssen; so wird auch theils die nunmehr von dem Hrn. Herausgeber zum Zweck der Vervollkommnung dieses Instituts getroffene Einrichtung, wodurch er zur nähern Theilnahme an dessen Bearbeitung eine Anzahl der wichtigsten Gelehrten mit sich vereinigt hat, theils die Auswahl und der Inhalt der in diesen beiden Heften aufgenommenen Aufsätze, diesen Heften zur vollgültigsten Empfehlung dienen.

Magnetismus und Immoralität,
ein merkwürdiger Beitrag
zur
geheimen Geschichte der medicinischen Praxis.
Herausgegeben von D. Joh. Wolframm. 8.

ist so eben bei Hartknoch in Leipzig erschienen und broschirt für 12 Gr. in allen Buchhandlungen zu haben. —

# Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. V. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrb. des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren bei fremden Anzeigen betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Der Probebogen des Odysseus.

B... den 15. December.

Sie kennen lieber B. meine Gewohnheit mit alter und neuer classischer Lektüre abzuwechseln und wissen, nachdem Sie vor wenigen Wochen meinen Lesetisch selbst gemustert haben, so gut als ich, daß Homer, Pindar, Virgil, Horaz und Consorten es da nicht unter ihrer Würde halten, mit den großen Genien unsrer Äere sich zu meinem Zeitvertreib in Turno beschwören zu lassen; den kleineren Geistern unserer Tage aber nur erlaubt ist, ihre Visitenkarten durch die literarischen Ephemeriden abzugeben.

Wenige Tage nach Ihrer Abreise hatte Vater Homer die Jour und siehe da, es gefiel ihm, mir das 21ste Buch der Odyssee vorzulegen. Da las ich denn, wie die kluge Penelopeia, nachdem sie kein Mittel mehr wußte, der zudringlichen Freier sich zu erwehren, welche durch Schmausen und Zechen auf Regimentsunkosten ihres fernen Gemahls Habe minderten und ihrem lieben Telemachos nach Leben und Krone trachteten, — nachdem selbst die vorgeblichen Schwierigkeiten der Redaction des Leichentuchs für den alten Läertes nichts mehr halfen, weil eine von den Widersachern verführte Zofe die Umtriebe der Strohwitwe verrathen hatte — durch die blauäugige Athene auf den Gedanken kam, den unverschämten Werbern den Bogen des Odysseus zur Probe vorzulegen.

Leiodes der Oenopide trat zuerst hervor und wandte Nachdruck an, jedoch er vermochte nichts und warnte seine Genossen; aber Antinous der Freche dachte den Probebogen mit Seife zu zwingen; da aber auch das Salben und Schmieren keinem die erforderliche Kraft verlieh, so setzte er seines Orts die Hoffnung darauf, durch fette Ziegenkeulen, den Bogenberühmten Apollo zur Hülfe zu bewegen.

So weit, lieber B. kam ich mit der Lektüre über den Probebogen des Odysseus als mir nachfolgender wohl stylisirter Brief eingehändigt wurde.

A... den 14ten Oktober 1820.

„Ew. Wohlgebornen
„wird bereits schon durch das Tübinger Literaturblatt „(Nr. 75) des Morgenblatts bekannt sein, daß — bei mir „ein „Encyclopädisches Wörterbuch der Künste, Wissenschaf„ten und Gewerbe" erscheint. Da nun aber der Herausge„ber desselben Dr. H... sich davon ganz losgesagt „und vor einigen Wochen — sogar eine Reise um „die Welt angetreten hat*), so war ich genö„thigt, um — dieses Unternehmen auszuführen, — ei„nen andern Redacteur zu engagiren und — eine Anzahl „Mitarbeiter zu gewinnen, durch die — die Ausführung „dieses Werks, — einen bedeutenden Werth erhält. Ich „bin nun — beinahe zu Stande und bin — bereits „im Besitz der meisten Arbeiten zu — dem neuen Pro„bebogen."

„Ew. Wohlgeb. rühmlichst bekannt durch Ihre geschätz„ten Werke, wünschte ebenfalls — für meine Encyclopädie „zu gewinnen und Sie zu ersuchen, einen Zweig davon zu „übernehmen, vorzüglich Chiromantie*). und sonst „auch damit verwandte Artikel. Ihre Bedingungen „rücksichtlich des Honorars bitte — zu machen; die mei„nigen sind nur die: möglichste Kürze in Bearbeitung „der Artikeln und — Verständlichkeit; das Honorar „wird nach — jedesmaliger Vollendung — einer Ab„theilung (jeder Band zerfällt in zwei Abtheilungen und „das Ganze in 5 Bände) prompt ausgezahlt oder — „in Anweisung übersandt."

„Da ich — keinen ganzen Probebogen von Dr. „H... mehr besitze, so übersende ich Ew. Wohlgeb. nur — „ein Blatt, damit — Sie die Bearbeitung der Ar„tikel daraus ersehen."

„Zu dem nun — bald herauszugebenden Probebo„gen wünschte ich so schnell wie nur — möglich die Ar„tikel von Aa bis Abu, so in Ihre Mitarbeit eingriffen, „warum ich — wenn — Ew. Wohlgeb. als Mitarbeiter „eintreten würden, sehr bitte."

„In Erwartung einer baldigen geneigten Antwort be„harre ich mit der ausgezeichnetsten Hochachtung

C. H.

Noch wußte ich mir nicht recht zusammen zu reimen, wie ich bei meinem wenigen literarischen Ruhm und da ich nie um die Gunst der Buchhandlungen oder literarischen Redaktionen gebuhlt habe, dazu käme zur Spannung dieses Probebogens mit aufgefordert zu werden, als der Zeitungs Colporteur mir glücklicherweise das September Heft des Morgenblatts brachte (er weiß, daß ich auf diese Lektüre immer sehr pressirt bin und ich erhalte es daher von den Kunden zuerst) wodurch sich mir dann das Räthsel löste. Hier fand ich nämlich in Nr. 75. des sogenannten Literaturblattes, welches dem Morgenblatte, der eigentlichen Diligence als Beiwagen folgt, dessen Führung jedoch, wahrscheinlich der fetten Ziegenkeulen wegen, oder auch weil Minerva selbst die Leitung der Haupt Diligence übernommen hat und die Zügel mit kunsterfahrner Hand klug und sinnig zu füh-

*) Hier war der Brief im Falz zerrieben und unleserlich und ich stehe daher nicht für die diplomatische Richtigkeit der letzten hier unterstrichnen Stelle ein.

*) Hier fand dasselbe Unglück statt, das ich in der vorhergehenden Note angeführt habe.

ren versteht, Apollo ventriloque nicht verschmäht, gedachten Probebogen bereits angezeigt und rezensirt und zwar so günstig, daß an der vorwaltenden Protection und Mithülfe Apolls selbst, nicht zu zweifeln war.

Ich begreife nun wohl, mein lieber B., daß zur Erlangung dieser Göttergunst nicht fette Ziegen oder auch nur fette Ziegenkeulen erforderlich gewesen, aber — unbegreiflich ist mir doch, wie das Apollonische Orakelblatt vom 8. Sept. den H... Probebogen von einem Werke wie es sein soll (ad modum Elisa, oder das Weib wie es sein soll) als schon fertig präkonisiren konnte, da doch durch den seifenspirituösen vorhin mitgetheilten wohl gedachten und nicht minder wohl stylisirten Brief des Herrn C. H. vom 14. Oct (ein ominöser Tag) die Freier erst zum Spannen aufgefordert werden? Nur die Götter können dies erklären. Auch das begreife ich nicht, wie in ihrem letzten Michaelis Meß Catalog, zu welchem, der Anzeige der Weidmannischen Buchhandlung gemäß die Titel am 24. Aug. abgegeben werden müssen, die ganze erste Abtheilung dieses Werks par excellence, von Herrn C. H. als schon fertig oder erschienen angezeigt werden konnte, von welchem Apoll ventriloque doch am 8ten Sept. nur erst die Rezension und seine göttliche Weihe über den ersten Bogen spendet, während Herr H. die Freier zur Spannung des wahren und eigentlichen Probebogens nicht zeitiger als an dem ominösen 14. Oktbr. einladet! Doch die Räthsel mehren sich unter den Händen, anstatt sich zu vermindern:

So eben erblicke ich aufs neue eine lächelnd einladende Ankündigung des Herrn H. von ganz frischem Datum, worin das wirkliche Gespanntsein des — Probebogens des Werks par excellence, abermals bald verheißen wird und zwar wird dem Titel desselben zur Empfehlung noch beigefügt: „Von Herrn Dr. L. H... gegründet." Nun lege ich mir, da dieser Dr. L. H... doch nur einen — Probebogen gespannt hat, der wie man aus obigem Briefe ersehen, jetzt — Gott mag wissen wie — sacrifizirt, ja Stückchenweise in die Welt spedirt wird, wie ich selbst eins erhalten habe, das drei Zoll lang und zwei Zoll breit ist, mehrere Fragen vor, von welchen lieber B., der Sie als Journalist und als der Halter eines frequenten „Buchladens" vielerlei wissen müssen, ich auch Ihnen einige zur Auflösung oder Entwirrung vorlegen will:

Wie ist es pro primo, Menschen möglich, daß man einen Mann bei seinem Leben ohne seine Special Autorisation als den Gründer eines Werks nennen kann, wenn sich derselbe, wie Herr — — selbst erzählt, ganz davon losgesagt hat; wenn sich derselbe — „auf einer Reise um die Welt" befindet; und wenn dessen — Probebogen (zu dem er sich auch nie mit einer Silbe selbst bekannt hat) nicht mehr der rechte Probebogen sein soll, sintemahl er, wie Herr — — ebenfalls selbst erzählt, nicht mehr existirt, und nur noch Fragmente davon, als Proben zu den Proben herumgeschickt werden?

Pro 2do frage ich, wenn der Weltumreisende Dr. H... das Werk par excellence aber gegründet hat, wer giebt denn dem Hrn. — — das Recht, ich sage das Recht, statt des Gründers, wenn der sich — gegen ihn — davon lossagt dasselbe ohne eine Special Cession selbst fortzusetzen, oder zu seinem Eigenthum zu machen? Ist er — — denn jemahlen einen Moment der rechtliche Eigenthümer, d. h. derjenige gewesen, aus dessen Gehirn ( ) die Idee des Werks zuerst geflossen und der den jetzt die Welt umsegelnden D. H... nur als zeitlichen Redacteur dazu engagirt hat? Hier ist das Dilemma: Entweder D. H... war der, welcher die Idee dem Hrn. — — angetragen und ihn gefragt hat, ob er sie in die Welt einführen d. h. sein Verleger werden wolle. Ist dem so, so ist er der D. H... der Gründer und bleibt dessen Eigenthümer. Will dann Hr. — — als der Eigenthümer auftreten, so muß er die an ihn statt gefundene Cession des Eigenthumsrechts angeben und nachweisen; oder anders ist Hr. — — kein rechtmäßiger Eigenthümer — und hat, da er das nicht ist, auch nicht das Recht ein Werk unter dem von D. H... bestimmten Titel und nach dessen Ideen selbst oder durch andere ausführen zu lassen. Nennt er vollends unter solchen Verhältnissen den Weltumsegelnden D. H... selbst als den Gründer, so fällt er schon durch diesen Umstand allein sein eigenes Urtheil. — Oder aber im anderen Fall, war Hr. — — derjenige, welcher die Idee zu dem Werke par excellence, dem D. H... communizirt und ihn zum zeitligen Redacteur angenommen hatte. Alsdann ist ohne Zweifel Herr — — der Gründer und Eigenthümer, aber er hat dann wieder kein Recht den D. H... als Gründer auf den Titel zu nennen, das, wenn man nicht die propres richesses des Herrn — — supponiren will, zugleich fast aussehen könnte, als ein „Puff" und als wolle man durch eine bloße Autorität dem Publikum die eigene Schwäche verbergen. Es scheint mir also, mein guter B., daß der Herr — — und mag Apoll selbst, dem Eos die Zügel des Literaturpferdes übergeben, ihn geleitet haben, auf jeden Fall einen Fehlschuß gethan hat.

Pro tertio. Wie aber hängt ums Himmelswillen diese Probebogen Geschichte, die klar zu durchschauen selbst für den Gott der Wahrsager und Zeichendeuter schwer sein mag, und zu dessen bloßer Spannung Hr. — — die ganze Welt einladet, damit zusammen, daß er zugleich den Weltumsegelnden D. H... wie die skandalöse literarische Chronik versichert, durch einen förmlichen Prozeß zwingen will, das ganze Werk noch selbst zu schreiben! Wenn nun, wie nicht zu zweifeln ist, Herr — — diesen in seiner Art gewiß einzigen Prozeß gewinnt, so muß ja der arme D. H... den Probebogen auch wieder selbst spannen, dann das Werk, das alsdann gewiß ausnehmend vortrefflich wird, auch selbst ausarbeiten und die eingeladenen Mitarbeiter, wie meine Wenigkeit, nicht minder der neu angestellte Redakteur, durch die und durch den das Werk nach den eigenen Worten des Hrn. — — in dem oben mitgetheilten Rundschreiben aber erst „einen bedeutenden Werth" erhalten sollte, werden vor die Thür gesetzt. — Deshalb ist es auch mit den Honorar Bedingungen des Hrn. — — so eine Sache; diese sollen uns armen Autoren nämlich erst nach „Vollendung" einer Abtheilung — „prompt" bezahlt oder, wie bequem! durch „Anweisung" übersendet werden. Dauert die Vollendung einer Abtheilung nach Proportion nun eben so lange, als die Spannung des — Probebogens, so wird entweder die erste Abtheilung in etwa 20 Jahren vom Stapel laufen, so daß wir die „prompte" Zahlung für unsere Artikel auf Kindes und Kindeskinder vererben müssen; oder noch schlimmer wird es uns ergehen, wenn Hr. — — seinen Prozeß gegen den Weltumsegler gewinnt, und dieser dann sowohl den Probebogen neu spannen, als das Werk selbst auch schreiben muß. Was soll denn aber aus unserm neufabrizirten Probebogen und unsern Artikeln werden?

Pro quarto. Bekanntlich hat Apollo ventriloque, seine im Geist ächter Kritik abgefaßte Rezension des H... Probebogens und die Vortrefflichkeit des zu erwartenden Werks darauf basirt, daß unser guter D. H... bereits ein anderes berühmtes Werk geliefert oder redigirt haben soll, d. h. wozu er den Kopf gegeben, wie Sie lieber B. — der Sie, ohnerachtet Apollo Ihnen früher auch einen solchen und gar einen Spitzkopf zuerkannt hatte, solchen einmal nicht besitzen oder ihn verloren haben müssen, — Apolls Versicherung gemäß, an der zu zweifeln keinem Menschen einfallen kann, — dazu blos den Beutel geöffnet und — wieder zugemacht haben. Wie wird es aber jetzt mit dieser Vortrefflichkeit aussehen, da dieser sonderbare Mensch, der D. H..., nachdem er den Probebogen gespannt hat, sich von Hrn. — — und von Apoll

und von dem ganzen Werk par excellence gegen diese Herren völlig lossagt, eine Reise um die Welt antritt, und weder auf Herrn —— Rufen noch auf den gegen ihn begonnenen Prozeß horchen will? Wie wird nun ein anderer Redakteur gefunden werden können, der den Weltumsegler ersetzt? Denn die Eigenschaften, welche ihn Hrn. C. H. und Herrn Apollo — ohne Zweifel aus bloßer Liebe zur Literatur so werth machten, die besitzt kein Anderer Sterblicher!

Fünftens, doch ich werde mit meinen Zweifeln nicht fertig, denn die Verwirrung nimmt, wie bei unsern neuesten Trauerspielen bei jedem Akte zu — denn so eben sehe ich wieder in einer abermaligen Einladung zur Tafel des Herrn ——, daß die Meinung Apolls als werde durch die Erscheinung dessen, was der Probebogen verkündigt Ihre alte Arbeit völlig überflüssig werden, ganz verrückt gewesen, indem sie ja nur diese ergänzen soll — wie bescheiden auf einmahl! — und ich höre daher mit meinen vorwitzigen Fragen auf, für die Herr —— mir gewiß recht vielen Dank wissen wird, wenn Sie ihm solche mittheilen wollen.

Nur das muß ich Ihnen noch melden, daß auch mein Freund Herr D. Wilhelm Scherer, ein sehr geistreicher oder spirituöser Mann, der sich in seinen Mußestunden herabläßt, den berühmten märkischen Boten und Brandenburger Erzähler zu redigiren und seinen Weisheitszahn an der Kritik eines bekannten schlechten Werks zu wetzen; — denn Ihr alter Freund und Gönner Herr Magister Garlieb Merkel, auch blos der bescheidene Magister genannt, der jetzt auf seinen Lorbeern ruht, und endlich der patriotische, und Ihnen ebenfalls im Leben persönlich stets wohlwollende weiland Herr Kriegsrath Friedrich von Cölln auf die Empfehlung Apolls zur Mitspannung des Probebogens eingeladen sein sollen und letzterem, der inzwischen das Zeitliche mit dem Ewigen gewechselt, das Schreiben des Herrn —— nach Tenare nachspedirt worden ist. Meinem Freunde Scherer sind dem Vernehmen nach (denn ich garantire Ihnen alle diese vertraulichen Mittheilungen auf keinerlei Weise) die kritischen und biographischen, Ihrem Gönner Herrn Garlieb die ästhetischen, und weiland Herrn von Cölln, der Sie so sehr in sein Herz geschlossen hatte, die constitutionellen und patriotischen Artikel übertragen worden und will Apoll selbst ihnen die letzte Weihe geben und als Ventriloque auch nach Gewohnheit in zehn Journalen und mit zehnerlei Stimmen für die Posaune sorgen.

Doch Freund! Scherz bei Seite, wir wollen ernsthaft von der Sache reden *), — — — — — — — — — — — —
— — — — — — — — — — — — — — — — — —
— — — — — — — — — — — — — — — — — —

Gott mit Ihnen! Ich will im Homer weiter nun lesen, wie Odysseus den Probebogen selbst spannte, den Meisterschuß durch alle Hefte that und nur mit Hülfe seines rüstigen Telemachos, dann des göttlichen Schweinehirten Eumäos und des edlen Ochsentreibers Philötios und vor allem der schirmenden Pallas Athene die Mitesser zusammen buchstabirte.

Ihr aufrichtiger

M. Samuel Taube.

Ich zeige hiermit an, daß in meinem Verlage unter dem Titel:

*) Sehr überflüssig mein lieber Taube.

Allgemeines
encyclopädisches Wörterbuch
der
Wissenschaften, Künste und Gewerbe,
begründet von Dr. L. Hain,
und nach einem erweiterten Plane bearbeitet von einer Gesellschaft von Gelehrten,
4 Bände in Lexikonformat,

ein Werk erscheinen wird, welches sich über das ganze Gebiet des menschlichen Wissens verbreiten, und durch seinen reichen und gemeinnützigen Inhalt gewiß alle gebildete Classen des Publikums in hohem Grade interessiren wird. Schon der Name des als Mitredacteur des Conversations-Lexikons und durch andere literarische Arbeiten vortheilhaft bekannten Begründers muß auch für dieses Werk die günstigsten Erwartungen erregen; daß diese nicht unbefriedigt bleiben werden, wird die von einem Probebogen des Werks selbst begleitete ausführlichere Anzeige beweisen, welche in allen deutschen Buchhandlungen gratis zu haben ist, und auf welche ich mich mit dem Wunsche beziehe, daß sie von keinem Gebildeten möge unbeachtet gelassen werden. Da diese Anzeige sich über Tendenz, Inhalt, Umfang und Behandlungsart vollständig ausspricht, letztere auch, so wie die äußere Einrichtung, aus dem Probebogen hinlänglich erkannt werden kann; so begnüge ich mich hier nur anzuführen, daß das ganze Werk nach einem ungefähren Ueberschlage über 100,000 Artikel aus allen Wissenschaften, Künsten und Gewerben enthalten, und ungefähr aus zwölf Alphabeten in Lexikonfomat bestehen, mithin den größten Sachreichthum mit der äußersten Gedrängtheit verbinden wird. Das Ganze wird vier Bände bilden, jeder Band aber in zwei Abtheilungen erscheinen. Die erste Abtheilung des ersten Bandes, welche die Buchstaben A und B enthält, wird mit Neujahr 1821 im Drucke beginnen. Die Herausgeber werden alles aufbieten, die Fortsetzung möglichst schnell nachfolgen zu lassen, so daß ich die Beendigung des ganzen Werks im Jahre 1823, also im Laufe von drei Jahren versprechen kann.

Der Subscriptionspreis auf das ganze Werk beträgt, für Druckpapier 10 Thlr. (18 Fl. Rhein.), für Schreibpapier 15 Thlr. (27 Fl. Rhein.). Dieser überaus niedrige Preis macht es auch den Unbemittelten möglich, sich dieses gemeinnützige Werk, das an umfassenden Gehalt in der deutschen Literatur nicht seines Gleichen hat, und seine Brauchbarkeit für den Gelehrten, wie für den Ungelehrten, gewiß bewähren wird, anzuschaffen, und ich will den Ankauf auch dadurch erleichtern, daß ich jetzt keine Vorausbezahlung bedinge, sondern erst bei Ablieferung der ersten Abtheilung des ersten Bandes die Hälfte des Betrags, nämlich 5 Thlr. auf Druckpapier und 7 Thlr. 12 Gr. auf Schreibpapier bezahlt erhalte.

Subscription nehmen alle deutsche Buchhandlungen an, und der Termin dafür ist bis Johanni 1821 bestimmt. Privatsammlern sollen angemessene Vortheile bewilligt werden, und ich lade alle diejenigen, welche sich diesem Geschäft unterziehen wollen, ein, sich sowohl wegen der Bedingungen als wegen der nöthigen Anzeigen u. s. w. direct an mich zu wenden.

Altenburg, den 1sten December 1820.

Christian Hahn.

In unserm Verlage ist erschienen:

Orographie, oder mineralogisch-geographische Beschreibung des Joachimsthaler k. k. Bergamtsdistrikts, nebst Suite. Von F. K. Paulus, k. k. Bergmeister zu Klostergrab. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Braun'sche Buchhandlung.

In der Michaelis Messe ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben.

Briefe über Schweden im Jahre 1812 von C. Molbech. Aus dem Dänischen übersetzt. 3ter Theil. Mit einem Anhange über die Epochen in der Geschichte der schwedischen National-Literatur. 26 Bogen in gr. 8. Altona bei Hammerich 1 Thlr. 16 Gr., alle 3 Theile 5 Thlr.

Mit diesem Theil, der den 27sten bis 34sten Brief enthält, ist dies äußerst lehrreiche und unterhaltende Buch geschlossen. Je wichtiger Schweden ist, und je weniger es nach seinem innern Zustande bisher hinlänglich bekannt war, desto willkommener muß jedem Freund der Länder- und Menschenkunde in Deutschland, die Uebersetzung desselben sein. Die Wißbegierde des Lesers wird auf eine eben so anziehende als unterhaltende Weise befriedigt. Herr Prof. Molbech erzählt nicht blos die Geschichte seiner Reise, sondern es werden auch in diesem Theile sehr reichhaltige Bemerkungen und Nachrichten mitgetheilt, über die Verfassung des Landes, über öffentliche Einrichtungen, über den Stand der Cultur der Wissenschaften und Künste, über Alterthümer, Sitten, Gebräuche und andere, jedem Gebildeten ansprechende Gegenstände. Ueberall sind dabei Wahrheitsliebe, Unpartheilichkeit und Zuverlässigkeit sichtbar. Der Raum erlaubt nicht den mannigfaltigen Inhalt näher anzugeben. Wenn ein früherer Beurtheiler der beiden ersten Theile sagte: daß wir durch dieses Buch, über Schweden ein Werk erhielten, wie wir es vorher in der deutschen Literatur gar nicht hatten, so gilt dies wohl ganz besonders von dem diesem 3ten Theil auf 8 Bogen als Anhang beigefügten Umriß der Epochen in der Geschichte der schwedischen Nationalliteratur, über welchen Gegenstand es uns so ganz an Nachrichten fehlte, daß auch dieser Abriß sehr willkommen sein muß.

Bei Friedrich Volke, Buchhändler in Wien sind zu haben:

Teatro scelto di Schiller.
Tradotto
da
Pompeo Ferrario.

6 Vol. in 12. Milano. brosch. 4 Thlr. 16 Gr.

Der Uebersetzer liefert aus der ersten Dichterperiode unsers Schiller's, dessen Erzeugnisse ein Gemeingut aller Nationen geworden sind: den Fiesco; den Don Carlos aus der zweiten, — und die Jungfrau von Orleans, die Braut von Messina, Maria Stuart und Wilhelm Tell aus der dritten, sämmtlich in frischer Prosa. Herrliche Copien für den, welchem der Genuß der Originalwerke versagt ist, — und ein wahres Geschenk für diejenigen Deutschen, welche in der italienischen Sprache sich vervollkommnen und lernen wollen, wie, nebst dem Sinn der Worte, auch das Eigenthümliche der Darstellungsweise und des Colorits eines Schriftstellers in dieser wahrhaft schönen Sprache ausgedrückt werden müssen. Papier und Lettern lassen nichts zu wünschen übrig. Die Bände werden auch einzeln gegeben.

Cenni Storico-critici
intorno
alla Vita ed alle Opere
del cel. Compositore di Musica
Gio. Adolfo Hasse
detto il Sassone
di
Franc. Sal. Kandler.

Gr. 8. Venezia 1820. 12 Gr.

In einigen Monaten wird folgende Schrift die Presse verlassen:

Der
Typhus contagiosus und die Dysenterie
in cosmischen Beziehungen.
Ein Versuch
in wissenschaftlich-erfahrnem Sinne
von
Dr. Friedrich Bährens,
praktischem Arzt in Barmen.
Bonn, 1821, bei Heinrich Büschler.

Eine frühere Schrift des Verfassers (sympathicus consensus capitis cum visceribus abdominalibus. Berolini typ. Maurer, 1817) enthält das Wort des Verständnisses und die Beurtheilung gegenwärtiger — und wie jene, durch die lebendige und klare Darstellung eine der kühnsten und folgenreichsten Ansichten des Lebens, in hohem Grade des allgemeinen Beifalls und der liebevollen Aufnahme sich erfreute: — so läßt gegenwärtiges Werkchen dies um so mehr erwarten, als es dem Verfasser beiläufig gelungen sein möchte, das innere Wesen und die Genesis zweier Krankheiten ergründet zu haben, von denen die herbe Erfahrung der jüngsten Zeit noch die bittre Lehre gegeben, wie wenig ihr Wesen und ihre Genesis verstanden.

Von dem höhern und cosmischen Standpunkte aus zu zeigen: wie sich die Kräfte und Elemente der Natur, ihre Epoche und Metamorphosen in dem menschlichen Organismus manifestiren, und wie er ein hohes vollendetes Nachbild der cosmischen Einrichtung ist, aus deren stummen, bewußtlosen Leben endlich das menschliche, im Verstehen der Natur und im Wissen von sich selbst erscheint; — wie eben dieses Leben in der allgemeinen Natur getrübt wird, wie die großen cosmischen Epochen und Ereignisse, welche das Schicksal ganzer Länder und Völker entscheiden, auch im organischen Ausdruck sich wiederholen und offenbaren — kurz wie alle Lebensbewegung zwischen dem Cosmischen und Organischen schwebt, und wie endlich von hier aus die dunkelste Lehre der Pathologie, die Lehre der Epidemien, Kontagionen und Seuchen zu verstehen und zu erklären ist: — in diesem Sinne hat der Verf. die Genesis des Typhus und der Dysenterie zu ergreifen, und sie in einem klaren und lebendigen Bilde zu geben versucht.

Die cosmische Heilidee dieser Krankheiten, — verflochten mit denklinischen Ansichten, — ist der Vorwurf eines, den Gegenstand tiefer eingehenden und umfassenderen, größern Werks dessen Erscheinung durch die Ruhe und Muße, die dem Verf. vergönnt bleibt, und den Beifall, den das ärztliche Publikum dem theoretischen Theil schenken wird, bestimmt ist.

Von

Consbruch, Dr. G. W., und Ebermaier, Dr. J. C., allgemeine Encyclopädie für praktische Aerzte und Wundärzte,

erscheinen zur Jubilatemesse 1821

des 2ten Theiles 2ter Band, oder pathologisches Taschenbuch für praktische Aerzte, von Dr. G. W. Consbruch. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage;

des 5ten Theiles 1ster Band, oder Taschenbuch der Pharmacie für Aerzte und Apotheker, von Dr. J. C. Ebermaier. Erster Band. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage;

des 5ten Theiles 2ter Band, oder Taschenbuch der Pharmacie für Aerzte und Apotheker, von Dr. J. C. Ebermaier. 2ter Band. (Ganz neu, auch für die Besitzer der ersten Auflage des ersten Bandes)

worauf mir die Bestellungen zu nachheriger schnellster Expedition baldmöglichst erbitte.

Leipzig, im Nov. 1820. J. A. Barth.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. VI. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrb. des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren bei fremden Anzeigen betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Erklärung des D. Ludwig Hain gegen den Buchhändler Christian Hahn in Altenburg.

Das Verfahren des Buchhändlers Christian Hahn in Altenburg nöthigt mich, das Publikum durch folgende Mittheilung in den Stand zu setzen, die zwischen ihm und mir obschwebenden Verhältnisse, so wie seine Handelsweise gehörig zu würdigen.

Unter dem 29sten Mai vorigen Jahres legte ich ihm den Plan zu einem Werke unter dem Titel: Allgemeines encyclopädisches Wörterbuch der Wissenschaften, Künste und Gewerbe vor und schloß unter dem 4ten Juni über die Ausführung desselben einen Contrakt mit ihm ab. Bald darauf empfing ich von ihm, theils in literarischen Subsidien zu dieser Arbeit, theils in baarem Gelde zu deren Anschaffung, den Werth von ungefähr 150, sage Einhundert und Funfzig Thalern, und lieferte dagegen so viel Manuskript, als zu einem Probebogen, um das Auslaufen des Manuskripts zu erforschen, nöthig war. Ob gleich dieser Probebogen sich noch zu keiner öffentlichen Notiz eignete, so wurde er doch aus leicht begreiflichen und vom Publikum hinlänglich gewürdigten Beweggründen in Nr. 75. des Morgenblatts auf eine lächerliche Weise günstig, und aus dem ganz irrigen Gesichtspunkte beurtheilt, als ob das Allg. encycl. Wörterbuch mit dem Conversations-Lexicon, einem Werke, dem ich mich seit 1812 als zweiter Redakteur fast ausschließlich gewidmet hatte, concurriren und diesem feindlich entgegen treten sollte.

Inzwischen hatte ich meinen übereilten Entschluß, mit Herrn Hahn ein solches Geschäft zu machen, aus bewegenden Ursachen geändert, und da mir eine eigene Clausel des Contracts das Recht vorbehielt, mein Werk gegen eine benannte Entschädigung Hahn's in einem andern Verlag erscheinen zu lassen, so zeigte ich ihm an, daß ich von diesem mir vorbehaltenen Rechte Gebrauch machen würde*). Dabei erbot ich mich zu augenblicklichem Ersatz alles von ihm empfangenen, wie ich ihm denn auch die festgesetzte Entschädigung nicht streitig machte, ihn mit letzterer jedoch auf den Zeitpunkt verwies, wo mein Werk wirklich in einem andern Verlage erschienen sein würde, da ich nicht durch den Willen dazu, sondern nur durch die That in die Entschädigung verfallen sein konnte. Statt, wie er rechtlich gemußt, sich dabei zu beruhigen, wählte der Buchhändler Hahn nicht nur den unbegreiflichen Ausweg mich auf gerichtlichem Wege zu Ausarbeitung des Werks nöthigen zu wollen, sondern machte auch zu gleicher Zeit, mit dieser Maaßregel im völligen Widerspruch, Anstalten, den von mir entworfenen Plan, durch andere ausführen zu lassen. Und wirklich kündigt er, wie ich aus einer mir zugekommenen Anzeige nebst Probebogen ersehe, ein A. E. W. B. an, bei dem er sich nicht nur den von mir entworfenen Plan und Titel, allen Begriffen von literarischen Eigenthum und aller Rechtlichkeit zuwider aneignet, sondern auch eben so unbefugter Weise, und ungeachtet ich mich ausdrücklich gegen ihn davon losgesagt, mich als Begründer nennt, ja sogar in den Probebogen, nach welchem das Publikum seine Mitarbeiter beurtheilen soll, nebst andern auch sämmtliche von mir zu obengedachten Zweck gefertigten Artikel liefert!

Indem ich diese Handelsweise des Buchhändlers Hahn nach ihrer ganzen Geltung zu beurtheilen, billig dem Publikum überlasse, finde ich mich bewogen, öffentlich und förmlich dagegen zu protestiren, ihn für die Eingriffe in mein literarisches Eigenthum, wie für die unbefugte Benutzung meines Plans und Nennung meines Namens auf dem Titel und in seinen Prospektus verantwortlich zu machen, und mir das Recht vorzubehalten, ihn deshalb gerichtlich zu belangen. Dabei werde ich ihm unweigerlich über meine pekuniären Verpflichtungen gegen ihn, deren mich zu entziehn ich nie gewillt gewesen, Rede stehen.

Zugleich zeige ich hiermit vorläufig an, daß ich mich jetzt mit Hrn. Brockhaus, dem meine Thätigkeit stets aus Dankbarkeit und wahrer Hochachtung vorzugsweise gewidmet bleibt und dessen Name allein schon einem literarischen Unternehmen zur Empfehlung dient, zu Ausführung der gedachten A. E. W. nach einem theils erweiterten theils modificirtem Plane verbunden habe und daß wir nun vereint, wie seither dem Conv. Lex. jetzt auch diesem Werk alle unsere Kräfte widmen werden. — Ich habe demselben zuglrich mein Eigenthum an der Idee und dem Plane und die daraus resultirenden Rechte förmlich abgetreten. Das Nähere über die Ausführung selbst soll sobald wir es für nöthig halten, dem Publikum mitgetheilt werden.

München.

L. Hain.

Im nächsten Stück dieses Anzeigers werde ich meinerseits, zu dieser Protestation und Anzeige des Hrn. Dr. Ludwig Hain eine nähere und erläuternde Erklärung mittheilen.

Leipzig den 24. Jan. 1821.

F. A. Brockhaus.

---

*) Diese Clausel mit stipulirtem Widerruf oder Rücktritt (dédit) lautet im §. 10 wie folgt:

„Sollte jedoch der Herr Verfasser, durch unvorhergesehene Verhältnisse und ohne Schuld des Verlegers Hahn veranlaßt sein, mehr bedachtes Werk in einem andern Verlage oder auch unter einem andern Titel erscheinen zu lassen, so bedingt sich der Verleger Hahn, als Schadloshaltung, wofür der Herr Verf. als auch der neue Verleger zu stehen haben, entweder eine solche Anzahl Exemplare dieses Werks und zwar im Parthiepreis aus, das den Betrag von Eintausend Rthlr. Conventions Geld ausmacht, oder nach dessen Verlangen diese Eintausend Rthlr. baar.“

Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode.

Sechster Jahrgang.

Die ehrenvolle Art, wie dieser Zeitschrift in den schätzbarsten Blättern des Auslandes, theils durch besondere Andeutungen, theils durch allgemeine Charakteristik gedacht ist, beweist für den Werth des Inhalts offenbar mehr, als jede Anpreisung in eigener Angelegenheit. Wenn ein besonderer Nachdruck auf die wachsende Theilnahme gelegt wird, womit das Ausland fortwährend diese Zeitschrift auszeichnet: so geschieht es hauptsächlich aus dem Gefühle schuldiger Dankbarkeit für die mannigfaltigen Beiträge ausländischer Schriftsteller.

Der fortgesetzte Versuch, durch ausgesetzte Preise der Zeitschrift einen immer höher steigenden Gehalt zu geben, ist nicht fruchtlos geblieben. Der Reichthum an eingegangenen Beiträgen bürgt für die Vielseitigkeit des aufgeregten schriftstellerischen Interesse, so wie die kritische Competenz der schon öfter genannten Preisrichter für die Auswahl des Besten.

Die Aufsätze werden auch künftig im strengsten Sinne **original** sein. Auch nur von ferne ein Urtheil auszusprechen über den Rang der **hier erscheinenden Unterhaltungsblätter** wäre eine unstatthafte Anmaßung, nur sei die offene Bemerkung vergönnt, daß diese Zeitschrift **in der Hinsicht** die schärfste Vergleichung gerade am wenigsten scheut.

Der Inhalt zerfällt mit Rücksicht auf interessante Abwechselung in Erzählungen, Mährchen, Legenden, lyrische Gedichte, Räthsel und Charaden. Das Ansprechendste aus Geschichte, Länderkunde, besonders des österreichischen Kaiserstaats, findet daneben häufig einen gerne eingeräumten Platz. Auch sind kurze freundliche Anzeigen und Beurtheilungen der neuesten und anziehendsten Erscheinungen im Gebiete der Kunst und Literatur keinesweges ausgeschlossen.

Die fünf Theater der Hauptstadt versorgen reichlich und schnell die Kritik mit den mannigfaltigsten Gegenständen. Von jeher wurde den beiden k. k. Hoftheatern, wie sich gebührt, vorzugsweise eine größere Aufmerksamkeit gewidmet. Gerechtigkeit in Lob und Tadel wünscht man zu erreichen. Je weniger das eigene Urtheil über die Annäherung zum Ziele hier etwas gelten kann, desto erfreulicher lohnt und ermuthigt die Anerkennung, die stiller und lauter, in der Nähe wie in der Ferne, darüber sich immer mehr ausspricht. Die Correspondenz-Nachrichten, die jetzt auch Paris und London umfassen und unablässig erweitert werden, liefern in den verschiedensten Beziehungen Beiträge zur Tages- und Sittengeschichte. Das Publikum, wie die Stimme der öffentlichen Blätter, erklärt sich fortwährend über diesen Zweig der Unterhaltung so besonders günstig, daß es nicht zweckwidrig sein kann, auf diesen Gegenstand noch ganz besonders aufmerksam zu machen.

Die im In- und Auslande wegen ihrer Trefflichkeit allgemein anerkannten Modenbilder und anderen bildlichen Darstellungen in besonderen Beilagen werden mit Sorgfalt der möglichsten Vervollkommnung entgegengeführt werden.

Die **Wiener Zeitschrift** wird wöchentlich **drei Mal**, nämlich: **Dinstag**, **Donnerstag** (mit dem Modenbilde) und **Sonnabend** in groß Octav auf Velinpapier gedruckt, ausgegeben. Jeder Jahrgang dieser Zeitschrift wird aus zwölf Heften oder vier Bänden bestehen, und mit Titelblatt, Register und Umschlag versehen sein.

Der Pränumerationspreis für Text und Kupfer ist hier in Wien vierteljährig 4 Thlr., halbjährig 8 Thlr., und ganzjährig 16 Thlr. Sächsisch.

Zur größern Bequemlichkeit des Lesepublikums sind **der Text und die Modenbilder getrennt** zu haben. Die Abnehmer des **Textes allein**, zu welchem jedoch die Musik und alle außerordentlichen Beilagen gehören, zahlen vierteljährig 2 Thlr., halbjährig 4 Thlr., und ganzjährig 8 Thlr. Sächsisch.

Der Preis der Modenbilder allein bleibt mit vierteljähriger Vorausbezahlung auf 2 Thlr. 16 Gr., mit halbjähriger auf 5 Thlr. 8 Gr. und mit ganzjähriger auf 10 Thlr. 16 Gr. festgesetzt. Doch bleibt es den Pränumeranten des einen oder der andern unbenommen, gegen Daraufzahlung von 2 Thlr. 4 Gr. vierteljährig die Kupfer, oder von 1 Thlr. 8 Gr. vierteljährig den Text (in so weit die Auflage reichen wird) nachzuschaffen.

Diese Trennung des Textes und der Kupfer, und die vereinzelte Verabfolgung derselben findet jedoch nur hier in Wien und im Wege des Buchhandels Statt. Mit der Post kann, zur Vermeidung der sehr leicht sich ergebenden Verwechslungen, nur die bisherige Versendung, **nämlich des Textes und der Kupfer gemeinschaftlich** erfolgen.

Von der k. k. obersten Hofpostamts Haupt-Zeitungs-Expedition in Wien werden die Bestellungen auf diese Zeitschrift mit wöchentlich zweimaliger Versendung an sämmtliche k. k. Postämter der österreichischen Monarchie und bis an die ersten Poststationen des Auslandes gegen halbjährige Pränumeration von 13 Fl. 12 Xr. und ganzjährige von 26 Fl. 24 Xr. Conv. Münze in Augsb. Courr. versendet. Für die dreimalige Versendung der Zeitschrift in die Gegenden, wohin die Post täglich abgeht, werden halbjährig um 1 Fl. und ganzjährig um 2 Fl. Conv. Münze mehr entrichtet.

Im Wege des Buchhandels wird die Zeitschrift gleich allen andern literarischen Journalen in monatlichen Heften mit einem Umschlag versehen, **sowohl mit als ohne Kupfer** um die angesetzten Pränumerationspreise in Commission bei den Herren **Tendler und Manstein** allhier zu haben sein, und man ersucht die löblichen Buchhandlungen Deutschlands und des österreichischen Kaiserstaates sich an selbe mit ihren Bestellungen zu wenden. Aufgeschnittene oder beschmutzte Exemplare werden nicht zurückgenommen.

Um die hier angeführten Pränumerationspreise sind noch einige Exemplare der bisherigen fünf Jahrgänge dieser Zeitschrift auf allen angeführten Bezugswegen zu haben.

Das Honorar ist, außer den Preisbewerbungen, auf **fünf** Ducaten in Gold für unsern Druckbogen festgesetzt, und dem Belieben der Schriftsteller überlassen, dasselbe gleich nach dem Abdruck, oder nach halbjähriger Berechnung zu fordern.

Man bittet die Bestellungen möglichst zu beschleunigen, um hiernach die Stärke der Auflage zu bestimmen, und den Fall zu permeiden, daß, obschon man eine sehr bedeutende Auflage vorbereitet, doch die Blätter nur vom Tage der Bestellung an geliefert werden können.

Einsendungen aller Art geschehen unter der Aufschrift: An das Büreau der Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode, am Kohlmarkt Nr. 257.

Der Herausgeber.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats December.

5. Dec. Die Kunstausstellungen zu Dresden und Berlin 1820. III. — Urtheil der Engländer über Norddeutschland. — Literarische Notiz.

6. Dec. An den Redacteur dieser Blätter. — Beiträge zu einem Idiotikon des thüringer Waldgebirges, von Keller. — Auszüge aus Evelyn's Tagebuche (Schluß).

7. Dec. Politische Literatur (Schlegel's Concordia II.). — An den Redacteur dieser Blätter (Schluß). — Literarische Miscellen.

8. Dec. Johann Roß Entdeckungsreise. — Ueber den Zustand des öffentlichen Unterrichts in den Staaten des Königs von Sardinien auf dem festen Lande. — Orthographische Glaubenszweifel.

9. Dec. Clorinde und die Taschenbücher. Zweiter Abend: Urania. — Kuhpockenimpfung. — Literarische Durchflüge. — Vermischte Notizen aus England. Ossian's Gedichte.

10. Dec. Zeitgenossen, Heft XIX. — Clorinde und die Taschenbücher (Schluß). —

11. Dec. Erinnerungen aus den Jahren 1813 und 1814. — Literarische Nachrichten aus Wien. Ende Octobers. — Bibliomanie.

12. Dec. Lord Byron in den Uebersetzungen. Manfred.

13. Dec. Die königlichen Gärten in Lahor. — Lord Byron in den Uebersetzungen (Fortsetzung). — Notiz.

14. Dec. Der Philosoph ist bald besser, bald schlechter, als seine Philosophie. — Lord Byron in den Uebersetzungen (Schluß). — Das diplomatische Wettrennen. — Anfrage.

15. Dec. Reise nach Theben im Jahre 1818. — Zur Literatur der deutschen Particularrechte. — Auch der Britte stolpert bisweilen gewaltig!

Beilage zum 15. Dec. Graf Friedrich Leopold von Stolberg, als römisch-katholischer Christ. — Neue Erfindung. — Zur Zeitgeschichte. — Fremdes Lob eines deutschen Werkes. — Fünf Tage aus der Geschichte Neapel's. — Ueber Lucas Cranach. — Noch ein Beitrag zum schriftstellerischen Werthe der Buonaparte'schen Familie.

16. Dec. Steffens Caricaturen des Heiligsten. II. — Schriften zur Unterhaltung. —

17. Dec. Kriegsweise der Engländer in Ostindien. — Chateauvieur's Briefe über Italien von Hirzel. — Züge aus dem Leben berühmter Gelehrten. I. — Englische Literatur.

18. Dec. Naturwissenschaftliche Journalistik in England. VI. — Notiz.

19. Dec. Biographische Aehrenlese. II. Der Tod des Marschalls Brüne. — An den Herausgeber der Urania. — Reisende Franzosen neuerer Zeit.

20. Dec. Clorinde und die Taschenbücher. Dritter Abend: Taschenbücher zum geselligen Vergnügen und Taschenbuch für Liebe und Freundschaft. — Bestätigung der Stolberg'schen Umtriebe von J. H. Voß. — Ausgrabungen in Pompeji.

21. Dec. Landsmannschaften und Burschenschaft von Haupt. — Berliner Pickenick.

22. Dec. Essays and sketches of life and character, by a gentleman who has left his lodgings.

23. Dec. Kunde von Africa. II. Abyssinien. — Literarische Durchflüge. — Züge aus dem Leben berühmter Gelehrten. II. Der Schäfer Daubenton.

24. Dec. Politische Literatur (Guizot du gouvernement de la France depuis la restauration). — Beitrag zur italienischen Literatur.

25. Dec. Durchflüge durch das Gebiet der französischen Literatur. II. — Kameralwissenschaft (Handbuch der Nationalwirthschaftslehre von Storch).

26. Dec. Ueber den gegenwärtigen Zustand des Missionswerks der Brüder-Gemeinde. — Durchflüge durch das Gebiet der französischen Literatur (Fortsetzung). — Literarische Neuigkeiten aus Italien.

27. Dec. Die Verwaltung des Staatskanzlers Fürsten von Hardenberg. 2. Auflage. — Durchflüge durch das Gebiet der französischen Literatur (Schluß).

28. Dec. Erna, kein Roman. — Das Museum der Antiken zu Paris. — Literarische Entdeckung.

29. Dec. Die Kunstausstellungen in Dresden und Berlin 1820. IV. — Literarische Nachrichten aus Paris.

30. Dec. Die Kunstausstellungen in Dresden und Berlin 1820. V.

Beilage zum 30. Dec. Die Kunstausstellungen in Dresden und Berlin. VI. — Stand unserer Civilisation.

31. Dec. Versuch einer akademischen Gelehrten-Geschichte von Göttingen von Pütter und Saalfeld. 3. Theil. — Ueber Georg III., König von England. — Ursprung des unumschränkten Königthums in Dänemark. — Notiz. — Schreib- und Druckfehler.

Bei Franz Wimmer in Wien (in Commission bei A. G. Liebeskind in Leipzig) ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ueber die Erkenntniss und Cur der chronischen Krankheiten des menschlichen Organismus

von

D. Wilhelm Andreas Haase

ordentlichem Professor der Therapie und Pharmakologie auf der Universität Leipzig und Beisitzer der medicinischen Facultät daselbst.

Dritten Bandes zweite Abtheilung.

Diese zweite Abtheilung des dritten Bandes, mit welcher zugleich das ganze Werk beendigt ist, enthält die Abschnitte über den Skorbut, über die hektischen und phtisischen Krankheiten, über die Syphilis und die Wurmkrankheiten. Das ärztliche Publikum erhält hierdurch ein vollständiges Werk über die grosse Anzahl der chronischen Krankheiten des menschlichen Körpers, das bisher ein oft gefühltes, jedoch noch nicht befriedigtes Bedürfniss desselben war, und zugleich ein Werk, dessen Beendigung seit mehrern Jahren von vielen Seiten gewünscht, jedoch durch eine langwierige Krankheit des Herrn Verf. auf längere Zeit verzögert ward. Um desto erfreulicher ist es für die Verlagshandlung das ärztliche Publikum von der Beendigung dieses Werks in Kenntniss setzen zu können, durch dessen Ausarbeitung Herr Prof. D. Haase sich einen dauernden Namen unter den Aerzten Deutschlands erworben hat. Sie hält es deshalb auch für überflüssig, nur das Geringste zur Empfehlung des Werks selbst hinzuzufügen, glaubt aber dasselbe schon hinreichend durch den Umstand empfohlen, dass der den ersten drei Bänden zu Theil gewordene Beifall schon in dem zweiten Jahre nach ihrem Erscheinen eine zweite Auflage derselben nothwendig machte.

Bei Wilhelm Lauffer in Leipzig sind erschienen:

Gallerie

aller juridischen Autoren

von der ältesten bis auf die jetzige Zeit mit ihren vorzüglichsten Schriften nach alphabetischer Ordnung aufgestellt von J. H. Stepf, K. B. obersten Justizrath.

1ster Band, A. B. Gr. 8. 1820. 1 Thlr. 16 Gr.

Die Lehre

vom

Contradictor

bei erkanntem Concursprocesse nach gemeinem und baierischem Recht von J. H. Stepf.

Zweite umgearbeitete Aufl. Gr. 8. 1821. 1 Thlr. 16 Gr.

In der Hildebrand'schen Buchhandlung zu Arnstadt sind so eben erschienen und mit Anfang des Jahres an alle Buchhandlungen versandt worden:

Denkwürdigkeiten aus dem Leben Karl Johann, Königs der Schweden und Norwegen, von Karl Nicolai. 8. 1821. 18 Gr.

Karl Theodor Körner, nach seinem Leben und Schriften dargestellt von D. Ehrhard. 8. 1821. 18 Gr.

Neue Europäische Regententafel für das Jahr 1821. Fol. 3 Gr.

Carl Ludwig Sand, dargestellt durch seine Tagebücher und Briefe von einigen seiner Freunde. 8. brosch. weiß Druckp. 21 Gr., ordin. Druckp. 18 Gr. 224 Seiten.

Diese so eben bei mir erschienene interessante Schrift, führt uns Sand in allen seinen Verhältnissen vor, und seine Freunde machten es sich daher zur Pflicht, ihn dem Publikum so zu geben, wie er war und lassen ihn meist sich selbst durch seine Tagebücher und Briefe wörtlich darstellen. Ich kann nur das Publikum auf dieses Werkchen aufmerksam machen, und dasselbe versichern, daß alle über Sand erschienenen und vielleicht noch erscheinenden Schriften, die dessen Leben betreffen, nur nach Sagen und öffentlichen Nachrichten gingen und gehen, und dadurch keinen Werth haben, diese aber aus echter Quelle ist.

Altenburg im Januar 1821.

Chr. Hahn.

Von folgendem, mit allgemeinem Beifall aufgenommenen und von den kritischen Blättern so vortheilhaft beurtheilten Werke

H. Hallam, Esq. geschichtliche Darstellung des Zustandes von Europa im Mittelalter. Nach der zweiten Originalausgabe übertragen von B. J. F. von Halem. In zwei Banden. Gr. 8. 1820.

ist so eben der zweite Band mit Register erschienen und versandt, und kostet auf weiß Druckpap. 3 Thlr. 8 Gr. auf holländ. Postpap. 4 Thlr. 8 Gr.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandl. in Leipzig.

Anfrage und Antwort.

Herrn F. A. Brockhaus in Leipzig.

Braunschweig am 12. Jan. 1821.

Herr Chr. Hahn in Altenburg schickt uns zur Insertion für die hiesigen Anzeigen, die Ankündigung eines Allgemeinen Encyclopädischen Wörterbuchs von einem Hrn. D. Hain herausgegeben. Da sich dieser selbst als Mitredacteur Ihres Conv. Lex. angiebt, und das Ganze eine Nachäffung desselben zu sein scheint, so fragen wir bei Ihnen an, ob Hr. Hain rechtlicher Weise ein solches Werk herausgeben darf, widrigenfalls wir uns mit der Verbreitung dieses Buchs nicht befassen würden.

Ergebenst

Schulbuchhandlung.

Ich verweise Sie in Antwort auf Ihre Anfrage auf die einliegende (die obige) Erklärung und Protestation des Herrn D. Ludwig Hain und auf den erläuternden Nachtrag zu derselben, den ich im nächsten Stück dieses Anzeigers mittheilen werde.

Leipzig den 24. Jan. 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. VII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren bei fremden Anzeigen betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Nachträgliche Erklärung zu der Anzeige und Protestation des Hrn. D. Ludwig Hain gegen den Buchhändler Hrn. Christian Hahn in Altenburg in No. VI. dieses Literarischen Anzeigers.

Da sich erwarten läßt, daß über den zwischen diesen beiden Herren entstandenen Conflikt noch viel wird öffentlich debattirt werden, so halte ich es für angemessen, das Historische der Verhältnisse zwischen denselben, und meiner Theilnahme daran, dem Publikum auf das Genaueste mitzutheilen, wodurch ich für meine Person allen Zänkereien darüber, auf die übrigens dem Vernehmen nach der eine Theil ordentlich gerechnet hat, da durch sie, meint er, das Publikum auf ihn und sein Unternehmen erst recht aufmerksam werden würde, zu begegnen, und auszuweichen hoffe.

Ich habe es immer sehr begreiflich gefunden, daß der große Beifall, den das Conversations-Lexicon erhalten hat, nach und nach viele ähnliche oder mehr und weniger verwandte Unternehmungen veranlassen würde, allein durch die eigene Erfahrung mit den unermeßlichen Schwierigkeiten einer solchen Unternehmung, sowohl in literarischer als technischer und materieller Hinsicht vertraut, habe ich geglaubt, daß ein Unternehmen verwandter oder ähnlicher Art (nach neuen und eigenthümlichen Ideen) nicht so leicht ins Leben treten könne, obgleich ich andererseits nie verkannt und dies oft und zuletzt in der Vorrede zum 10ten Bande der 5ten Auflage ausdrücklich ausgesprochen habe, daß ich dasselbe sowohl relativ für sehr unvollständig als auch in vielen Artikeln für höchst unvollkommen halte. Ich verweise hierüber auch auf das, was jüngst in diesem literarischen Anzeiger No. III. über die Rezension dieses Werks in den Wiener Jahrbüchern der Literatur ist gesagt worden.

Bei diesen Gesinnungen habe ich verschiedene Unternehmungen, die mit dem Conversations Lexicon concurriren zu wollen schienen ohne alle Eifersucht, ja mit Theilnahme betrachtet, und es würde dies auch bei der des Herrn Hahn Statt gefunden haben, wenn nicht der Umstand, daß Herr D. Hain als mein achtjähriger Gehülfe bei der Redaktion des Conversations-Lexicons sich an der Spitze dieser neuen Unternehmung befinden solle, den Verhältnissen eine andere Gestalt gegeben hätte.

Herr D. Hain hatte, indem er sich mit einem Fremden zu dieser Unternehmung verband, die moralischen und positiven Verbindlichkeiten, welche er gegen mich hatte, mit nicht genug zu tadelndem Leichtsinn einen Augenblick vergessen, denn, wenn er auch mit Recht gegen mich anführen konnte, daß sein neues Unternehmen dem Conversations-Lexicon gar nicht entgegen treten solle, so war doch leicht vorauszusehen, daß Leidenschaften verschiedener Art diese unsere Trennung benutzen würden, um mich in meinen literarischen und mercantilischen Verhältnissen zu beeinträchtigen, und Unfrieden auszusäen. Die Erfahrung hat dies auch sofort selbst nach seinem Zurücktritt bestätigt.

Er sah dies und seine Verbindlichkeiten gegen mich auch gleich bei der ersten Vorstellung darüber ein und entschloß sich ohne weiteres, Herrn Hahn den Contract aufzukündigen, wozu er nach § 8. desselben, der in seiner Erklärung wörtlich ausgezogen ist, vermöge eines dédit die Befugniß hatte. Herr Hahn konnte rechtlich hiergegen nichts einwenden und wenn vielleicht einige Unannehmlichkeiten für ihn, durch dies Zurücktreten des Hrn. D. Hain entstehen mochten, so hatte er sich diese selbst zugezogen, indem er, allem Esprit de Corps und aller geschäftlichen Vorsicht zuwider, es versäumt hatte, sich bei mir kollegialisch (wie es einem jungen Manne, der erst eben als Buchhändler auftrat, insbesondere wohl geziemt hätte) zu erkundigen, ob Hr. D. Hain das Recht zu einem solchen Unternehmen habe und gegen mich frei sei.

Es lag, nachdem Hr. D. Hain sich von der Unternehmung mit Hrn. Hahn losgesagt hatte, gar nicht in meinem Plan, solche selbst zu übernehmen, und eben so wenig, mich einer solchen durch Hrn. Hahn oder für ihn durch einen fremden Redakteur ausgeführt, widersetzen zu wollen. Hr. H. wird selbst gestehen müssen, daß ich ihm dies ausdrücklich und persönlich erklärt habe. Bei dieser meiner Handelsweise, die er auch nicht in Beziehung auf Herrn D. Hain tadelte, wäre es wohl billig gewesen, wenn er seinerseits nun alles vermieden hätte, was mich auf eine unziemliche Weise beeinträchtigen und reizen, und überhaupt alles, was nicht mit Billigkeit, Redlichkeit und mit den Pflichten der Collegialität hätte können vereinbart werden.

In wiefern Herr Hahn diesem aber nachgekommen, mag das Publikum selbst beurtheilen, wenn es sich an die sogenannte Rezension des Probebogens in dem Tübinger Literaturblatte, die nicht ohne seine Mittheilungen und Eröffnungen konnte geschrieben werden, — an die bekannt gewordenen Einladungsbriefe an neue Mitarbeiter, die mit der gerichtlichen Verfolgung des Herrn D. Hain, ihm das Werk schreiben zu sollen, in dem befremdendsten Contraste standen, — an die Nennung des Hrn. D. Hain auf seinem Titel und in seinen Ankündigungen, als den Begründer des Werks — und an die Affectation den Werth der Ausarbeitung desselben — durch Fremde! — darauf zu basiren, daß dieser Begründer vorher Mitredacteur des Conversations-Lexicons gewesen, erinnert. Dieses Entgegentreten, Necken und Herausfodern würde ohne Zweifel, — da Herr Hahn einmal sein Ohr einem bekannten, durch Schmäh- und Zanksucht berüchtigten Manne geliehen hatte, — noch einen leidenschaftlichern und schärfern Charakter erhalten haben, wenn nicht eine besondere Rücksicht, die Hr. Hahn nicht unbeachtet lassen durfte, wenn er dem Fortgang des Werks nicht Schwierigkeiten entgegen setzen wollte, ihn von dem gehässigen Tone gegen mich und meine Unternehmungen abgehalten hätte. Demselben Grunde hat man die gemäßigte Sprache in der von einer fremden Hand ab-

geänderten Vorrede zu Herrn Hahns neuem Probebogen zu verdanken!

Leicht über „Ungezogenheiten" „Unbilden" und „Anmaßungen" aufgeregt, mußte ich es, bei so reicher Veranlassung dazu auch hier werden; noch mehr wurde ich es aber über die schneidende Ungerechtigkeit gegen Herrn D. Hain, dessen Idee und Plan der Buchhändler Herr Hahn sich allen Begriffen von literarischem Eigenthum und allen im literarischen Verkehr üblichen Gebräuchen entgegen *), ohne weiteres anmaßte und ihm zugleich noch mit einem ärgerlichen Prozesse zusetzte, der, so lächerlich und widersinnig auch theilweise dessen angeblicher Zweck bei seinen sonst eingeleiteten Maaßregeln war, für Hrn. D. Hain bei seiner Abwesenheit doch unangenehme Folgen, wenigstens Verdrießlichkeiten und Kosten haben konnte und den Unfrieden immer mehr nähren mußte.

Ohne dazu von Hrn. D. Hain übrigens speciell beauftragt zu sein, glaubte ich in meinem beleidigten Gerechtigkeitsgefühle mich in seiner Abwesenheit seiner annehmen zu müssen, und da mir alle Verhältnisse genau bekannt waren, sich sogar der Original-Contract zwischen D. H. und H. in meinen Händen befand, so ließ ich zu dem Ende Hrn. Hahn den vermittelnden Antrag machen, ob er sich nicht vermöge eines neuen Vertrags, dessen mit der höchsten Mäßigung gezeichnete Grundlinien ich unter Vorbehalt der Genehmigung des Hrn. D. H. angab, in den rechtlichen und rechtmäßigen Besitz der Idee und des Plans des Letzteren setzen wolle, wogegen dieser dann entweder überhaupt oder auf eine gewisse Zeit auf die Herausgabe seines Werks zu verzichten habe; er, Hr. Hahn möge dann zugleich nur alles vermeiden, was auch eine Reibung mit mir veranlassen könne, also die ohnehin faktisch unwahre Nennung des Hrn. D. Hain als Begründer seines Werks, und die öffentliche Empfehlung desselben auf den Grund, daß dieser sogenannte Begründer Redakteur des Conversations-Lexicons gewesen, eine Anführung, die da sie nicht minder faktisch unrichtig, nur darauf berechnet sein konnte, meine Interessen zu beeinträchtigen, und das Publikum zu täuschen, wogegen ich meinerseits sein Unternehmen dann auf alle Weise unterstützen, und ihm, wenn er es wünsche und die Ausführung des Werks es verdiene, mit Rath und That darin beistehen wolle. (Einen guten Rath ertheilte ich Herrn H. schon gleich stillschweigend dadurch, daß ich ihm angab, er solle sein Unternehmen nur auf den innern Werth und nicht auf einen bloßen Namen gründen.)

Ich glaube, daß es nicht möglich war, gegen beide Parteien gerechter, billiger und versöhnlicher zu handeln, als es hier von mir geschehen ist. Auch hatte Hr. Hahn, davon überrascht, mündlich eingewilligt, war jedoch wenige Stunden nachher schriftlich förmlich zurückgetreten, und indem er kurze Zeit darauf seinen neuen Probebogen mit dem Titel: „begründet durch D. L. Hain" wirklich ins Publikum gebracht, und eben so die mit ungewöhnlicher Profusion (die freilich Hrn. H. mehr kosten wird als man sich gewöhnlich bei Ankündigungen von Werken, die noch nicht weiter als bis zum Probebogen fertig sind, zu erlauben wagt) verbreitete Empfehlung des Werks auf die Eigenschaft des sogenannten Begründers als Mitredakteurs des Conv.-Lex. basirt hat, ist von ihm der angebotenen versöhnlichen und verständigen Ausgleichung factisch Trotz geboten worden.

Indem ich Herrn D. Hain von diesem Ausgange Nachricht gab, theilte ich ihm zugleich den Entschluß mit, daß ich nicht allein jetzt, seiner frühern Einladung gemäß, den Verlag seines Unternehmens selbst übernehmen, sondern demselben auch in einzelnen Abtheilungen vorstehen oder solche leiten wolle, und alle Kräfte, die mir zu Gebote ständen, anzuwenden geneigt sei, um nun auch diesem Werke nochmal den Stempel unsrer vereinigten Thätigkeit aufzudrücken.

Mit dieser meiner Erklärung möge dem Publikum vorläufig genügen. Sobald wir es für nöthig halten, werden wir ihm weitere Mittheilungen machen. Da ich weder Subscription noch Pränumeration verlange, so bedarf es auch nur dieser einstweiligen Anzeige und der Versicherung, daß alles aufgeboten werden soll, das

Allgemeine
encyclopädische Wörterbuch
der
Künste, Wissenschaften und Gewerbe
verfaßt und herausgegeben
von
D. Ludwig Hain

so auszustatten, wie es Deutschland von uns erwarten wird.

So gemäßigt und ruhig, wie ich glaube, diese meine Erklärung auch abgefaßt ist und so wenig es meine Absicht sein kann, einem jungen nach Thätigkeit strebenden Manne, der die schwierige und schlüpfrige Laufbahn des Verlagsbuchhandels erst beginnt und der mir in keiner Hinsicht einen Gegenstand des Neides darbietet, entgegen treten zu wollen, so sehe ich doch zuvor, daß ich mir keinesweges schmeicheln darf, darüber der Invektive und der Beschimpfung zu entgehen. Sollte Hr. H. selbst auch verständig genug sein, um einzusehen, daß der hier in diesem Fall von ihm betretene Weg ihn zu keinem Ziele führen werde, wie er es wünschen muß, so werden statt seiner schon Andere die Feder aufzufassen, und sie, wie es nun mal Sitte bei ihnen geworden, in Gift und in Galle zu tauchen wissen.

Ich erkläre hierdurch aber im Voraus, daß ich keine einzige solcher Grobheiten und Diatriben beantworten, dagegen jeder loyalen, redlichen und anständigen Diskussion oder auch Ausgleichung auf eine der Gerechtigkeit angemessene Basis eben so bereitwillig entgegen kommen, als meine erworbenen Rechte mit Energie und Consequenz zu vertheidigen wissen werde.

Uebrigens habe ich als Geschäftsmann immer und überhaupt den Glauben, daß auf keinem Unternehmen, das auf Täuschung und Leidenschaft (um hier nicht mehr zu sagen) begründet und berechnet ist und mit unlautern Umtrieben begonnen und fortgesetzt wird, Segen ruhe!

Leipzig den 30. Januar 1821.

F. A. Brockhaus.

---

*) Ich verweise hier zunächst auf das Preußische Landrecht Theil I. Titel XI. §. 996 — 1036 über Verlagsverträge. Es ist in diesen Verordnungen festgesetzt, daß wenn der Buchhändler die Idee zu einem Werke auffaßt und die Art der Ausführung bestimmt, die Bewerkstelligung derselben aber einem Schriftsteller aufträgt, jener Herr der Unternehmung und der letztere dessen gedungener Arbeiter ist. Wenn aber der Schriftsteller nach eigener Idee und Plan ein Werk ausführt, so wird der Schriftsteller der Herr und Eigenthümer der Idee und der Unternehmung, insofern er dem Verleger solche nicht durch einen Contract förmlich oder Theilweise abtritt.

So eben sind erschienen:

Briefe in die Heimat aus Deutschland, der Schweiz und Italien, von Friedrich Heinrich von der Hagen. 4ter Band. 8. 1821. Verlag von Joseph Max in Breslau. Geheftet Ladenpreis 1 Thlr. 8 Gr.

Das vorliegende Reisewerk, welches wir der Aufmerksamkeit des vaterländischen Publikums nicht genug anempfehlen zu können glauben, unterscheidet sich, wie bereits mehrere einsichtsvolle öffentliche Beurtheiler (Wiener Jahrbücher, Jenaische Lit. Zeit.) bemerkt haben, von allen ähnlichen Reiseschilderungen und Darstellungen, welche neuerdings über diese Gegenden versucht worden sind, hauptsächlich dadurch, daß es besonders die Kunstdenkmale des deutschen wie des italienischen Mittelalters, namentlich der Baukunst, Bildnerei und Malerei, einer sorgfältigeren Aufmerksamkeit würdigt, und über ihre Form sowohl als über ihre geschichtliche Entstehung die gründlichsten Forschungen aufstellt. Daneben hat der Verfasser das Leben der Menschen, und manche schöne Sitte und Sage aus voriger Zeit, alte örtliche Erinnerungen, geschichtliche Denkmale, Naturscenen und vieles andere, bei seinem Durchfluge aufgefaßt und in geistreichen Skizzen dargestellt, was nicht blos den Kunstfreund, sondern auch den Freund der vaterländischen Vergangenheit, ja jeden sinnvollen Leser ansprechen muß. Der so eben fertig gewordene vierte Band enthält Rom's Alterthümer und Kunstsammlungen, umfassend und ausführlich beschrieben. Das complete Werk von 4 Bänden, mit 2 Kupfern, kostet 5 Thlr. 20 Gr.

An alle Buchhandlungen Deutschland's sind so eben versandt:

Schriften von Henrich Steffens. Alt und Neu. 2 Bände. Gr. 8. 1821. Verlag von Joseph Max in Breslau. Druckpapier 3 Thlr. 6 Gr., Velinpapier 4 Thlr. 8 Gr.

Im Verlage der D. R. Marx'schen Buchhandlung in Carlsruhe und Baden ist so eben folgendes sehr interessante Werk erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschland's zu haben:

Der öffentliche Credit,
dargestellt
in der Geschichte und in den Folgen der Finanzoperationen der großen europäischen Staaten seit Herstellung des allgemeinen Land- und Seefriedens, ihrer Maßregeln zur Begründung oder Befestigung öffentlicher Creditanstalten und der Begebenheiten in der Handelswelt, deren Wirkung damit zusammen getroffen;
von
Friedrich Nebenius.
Großherzogl. Bad. geheimer Referendair.
Mit Großherzogl. Bad. Ober-Censur Erlaubniß.
Gr. 8. Preis 3 Thlr. 18 Gr.

Eine vorläufige Empfehlung für diese Schrift wird schon ihr Titel sein; er bezeichnet einen großen, wichtigen Gegenstand, der in unserer Zeit besonders zur Sprache kommen mußte; der Name des Verfassers bürgt für die Gründlichkeit. Wenn sie auf der einen Seite für die Geschichte unserer Zeit ein hohes augenblickliches Interesse darbietet, und wenn man sie in Hinsicht auf praktischen Nutzen den Staatsmännern, den Banquiers und allen Capitalisten, die sich mit Staatspapieren abgeben, vorzüglich empfehlen muß, so wird sie auf der andern in Bezug auf die Forschungen des Verfassers ihren dauernden Werth für die Wissenschaft bewähren.

Bei Friedrich Fleischer in Leipzig ist erschienen:

P. F. A. Nitsch
neues mythologisches Wörterbuch
für Künstler, studierende Jünglinge und jeden Gebildeten überhaupt.
Zweite ganz umgearbeitete Auflage
von
Fr. Gotth. Klopfer.
Zweite Lieferung von 37 Bogen,
enthaltend die Buchstaben B bis I.

Subscr. Preise auf Schreibpap. 2 Thlr. 16 Gr., auf weiß Druckpap. 2 Thlr. 8 Gr. auf gewöhnliches Druckpap. 1 Thlr. 20 Gr.

Mit dieser Lieferung ist nun der erste Band dieses Werks vollendet. Der zweite wird zur Ostermesse dieses Jahres erfolgen und dann ein Werk beendigt sein, was die durch das Fehlen der vorigen Auflage entstandene Lücke in der Literatur ehrenvoll ausfüllen wird. Um dem vielfach geäußerten Wunsch zu begegnen, will ich bis zur Erscheinung des zweiten Bandes noch den so billigen Subscr. Preis für diesen Band gelten lassen. Er kostet darin auf Schreibpap. 4 Thlr. 16 Gr., auf weißem Druckpap. 4 Thlr., und auf gewöhnlichem 3 Thlr. 4 Gr. Späterhin ist es mir aber unmöglich, diesen so ungemein wohlfeilen Preis fortbestehen zu lassen. Sollten Schulmänner sich für dieses Werk verwenden wollen und bis Ostern d. J. eine Anzahl von 6 Exemplaren bei mir bestellen, so verspreche ich ihnen ein Freiexemplar.

Leipzig im Januar 1821.

Friedrich Fleischer.

A. Oehlenschläger's Briefe in die Heimath auf einer Reise durch Deutschland und Frankreich. Aus dem Dänischen übersetzt von Georg Lotz. 1ster Bd. 321 S. 2ter Bd. 308 S. Altona, bei J. F. Hammerich. 1820. 8. Brochirt.

Bei der ziemlich allgemeinen Unbekanntschaft mit der dänischen Sprache außer ihrer beschränkten Heimath, erwirbt Hr. Lotz sich ein Verdienst durch eine treue Uebersetzung der Reiseberichte des Hrn. Prof. Oehlenschläger in Kopenhagen. Der Verf. begann seine Reise im December 1816, und ging über Kiel, Hamburg, Celle, Hannover, Göttingen, Cassel, Frankfurt und Metz noch Paris. Hier beschäftigte er sich besonders mit den verschiedenen größeren und kleineren Theatern. Auch machte er Ausflüge nach Passy, St. Cloud, Versailles, St. Denis u. s. w. Wir finden ferner Nachrichten über mehrere öffentliche Institute, den botanischen Garten, die Bilder-Gallerie u. s. w. Die Rückreise ging über Metz, Strasburg, Stuttgart, Ulm, Augsburg, München, Wien (von wo aus der Verf. vorzüglich wieder über die dortigen Theater berichtet, auch über die Umgebungen, den Prater, Laxenburg, den Augarten, Kloster Neuburg u. s. w.), Teplitz, Dresden, Berlin und Lübeck. Im September 1817 kam der Verf. wieder in Kopenhagen an. Es war, wie man sieht, ein interessanter Weg, welchen der Reisende nahm, und man wird ihn nicht ohne Belehrung und Vergnügen auf demselben begleiten. Gegenstände der Wissenschaft und Kunst zogen ihn natürlich am meisten an. Aber auch über sittliche und politische Zustände, gesellschaftliches Leben, Vergnügungen u. s. w. theilt er uns seine Bemerkungen mit, und er weiß daneben durch manche Anekdote zu unterhalten. — Dem zweiten Bande angehängt ist des Verf. Rede bei Thorwaldson's Rückkehr in's Vaterland, am 16. Oktober 1819 gesprochen.

Von den Möglinschen Annalen der Landwirthschaft, herausgegeben von dem Hrn. St. R. Thaer ist bei mir des laufenden Jahrganges 1stes Heft, welches nebst mannigfaltigen andern Aufsätzen, von dem Hrn. Herausgeber

Probleme über höhere Schafzucht

— 8 Bogen stark — enthält, erschienen. Der Jahrgang von 4 Heften kostet 6 Thlr. und ist für diesen Preis durch sämmtliche Buchhandlungen, desgleichen durch die Postämter zu erhalten.

Berlin am 22. Januar 1821.

August Rücker.

In der Hildebrand'schen Buchhandlung zu Arnstadt sind so eben erschienen und mit Anfang des Jahres an alle Buchhandlungen versandt worden:

Denkwürdigkeiten aus dem Leben Karl Johann, Königs der Schweden und Norwegen, von Karl Nicolai. 8. 1821. 18 Gr.

Karl Theodor Körner, nach seinem Leben und Schriften dargestellt von D. Ehrhard. 8. 1821. 18 Gr.

Neue Europäische Regententafel für das Jahr 1821. Fol. 3 Gr.

Berlin, im Verlage von Duncker und Humblot ist im Jahr 1820 neu erschienen:

Ancillon, Friedr., über die Staatswissenschaft. Abhandlungen über den Zweck des Staats, die Form des Staats, die bewegenden Prinzipien des Staats. Gr. 8. Geh. 18 Gr.

Becker, K. F., die Weltgeschichte. Bd. 5—10. Fortgesetzt und verbessert von J. G. Woltmann. Dritte Auflage. 12 Thlr.

(Das ganze Werk, aus 10 Bänden bestehend, ist jetzt wieder vollständig zu haben und kostet 19 Thlr. 20 Gr. Auch kann man die verschiedenen Abtheilungen, nämlich Band 1 — 3 ältere, Band 4 — 5 mittlere, Band 6 — 10 neuere Geschichte, wie auch jeden einzelnen Band, besonders erhalten.)

Byron, (Lord), hebräische Gesänge; das englische Original, mit deutscher Uebersetzung von Fr. Theremin. 12. fein Pap. Geh. 12 Gr.

Egen, P. N. C., Handbuch der allgemeinen Arithmetik. Besonders in Beziehung auf die „Sammlung von Beispielen, Formeln und Aufgaben aus der Buchstabenrechnung und Algebra, von Meier Hirsch." Theil 1., die Buchstabenrechnung. Gr. 8. mit Kupfern 2 Thlr. Theil 2., die Algebra. Gr. 8. mit Kupfern 2 Thlr.

Fürstenthal, Ludw., praktische lateinische Sprachlehre für die untern und mittlern Classen der Gymnasien. In einer Anleitung zum Uebersetzen aus dem Deutschen in's Lateinische. 8. 8 Gr.

Gruson, J. Ph., die Kegelschnitte, elementarisch, geometrisch, algebraisch, zum Behufe der Vorlesungen abgehandelt. 8. mit Kupfern. 1 Thlr. 8 Gr.

Ideler, L., Handbuch der italiänischen Sprache und Literatur: oder Auswahl gehaltvoller Stücke aus den klassischen italiänischen Prosaisten und Dichtern, nebst Nachrichten von den Verfassern und ihren Werken. Prosaischer Theil. Zweite umgearbeitete Auflage. Gr. 8. gebunden 2 Thlr. 8 Gr.

Dasselbe auf fein Papier 2 Thlr. 16 Gr.

Journal für Chirurgie und Augenheilkunde; herausgegeben von C. F. Gräfe in Berlin und Ph. v. Walther in Bonn. Band 1. aus 4 Heften bestehend, mit Kupfern. Gr. 8. 4 Thlr.

(wird fortgesetzt.)

Lacroix (S. F.), Anfangsgründe der Algebra. Nach der 12ten Originalausgabe übersetzt von J. P. Gruson. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Müchler, K., Anecdoten-Almanach für das Jahr 1821. 16. mit Kupfern. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

— — Vergißmeinnicht. Sammlung auserlesener Stellen aus deutschen, griechischen, römischen, englischen, italiänischen, französischen etc. Schriftstellern, in der Originalsprache mit deutscher Uebersetzung. Ein Taschenbuch. 3te Sammlung. 16. mit Kupfern. Geh. 1 Thlr.

(Von den ersten Bänden ist bereits eine neue Auflage erschienen; dieselben kosten 1 Thlr. 16 Gr.)

Müller, Wilh., Rom, Römer und Römerinnen. Eine Sammlung vertrauter Briefe aus Rom und Albano. 2 Bände. 8. Geh. 2 Thlr. 8 Gr.

Dasselbe auf Velinpap. 3 Thlr.

Plümicke (Major), Handbuch für die Königl. Preußischen Artillerie Officiere; 2 Bände, nämlich: Band 1. das Materielle der Artillerie, Band 2. die Anwendung des Materiellen. Mit Kupfern. Gr. 8. 3 Thlr. 16 Gr.

Puttlitz (Edl. v.), über Ersparnisse im Justizhaushalt des Preuß. Staats, mit Gewinn für den Gang der Geschäfte, 8. Geh. 18 Gr.

Rhode, J. G., Beiträge zur Alterthumskunde, mit besonderer Rücksicht auf das Morgenland. Heft 2. Gr. 8. Geh. 18 Gr.

Sachs, S., Auflösungen der in Meier Hirsch's Sammlung von Beispielen etc., aus der Buchstabenrechnung und Algebra enthaltenen Gleichungen und Aufgaben. Dritte Auflage. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Französische Literatur.

Bei Leopold Voss in Leipzig, Ritterstrasse, neues Haus ist zu haben:

Correspondance inédite, officielle et confidentielle, de Napoléon Bonaparte avec les cours étrangères, en Italie, en Allemagne et en Egypte. Nouvelle édition. 7 Vol. in 8. Paris 1820. Br. 14 Thlr. 14 Gr.

Die Liebhaber französischer Literatur, welche sich direct an mich wenden, können sich der billigsten und promptesten Bedienung versichert halten.

Leopold Voss in Leipzig.

Zur Nachricht.

Herr F. C. Hergt, unter der Firma Neue Gelehrten-Buchhandlung in Coblenz, kündigt einen Auszug aus dem in meinem Verlage erschienenen und unter meiner persönlichen Direction redigirten Conversations-Lexicon, als bei ihm erscheinen sollend, an. Da aber laut dem allgemeinen preußischen Landrechte, Theil I. Titel XI. § 1024. ein solcher Auszug ungesetzlich und verboten ist — es heißt nämlich daselbst: „Niemand darf ohne Einwilligung des Verfassers und seines Verlegers, einzelne gedruckte Schriften in ganze Sammlungen aufnehmen, oder Auszüge daraus besonders drucken lassen" — so habe ich an den gedachten Hrn. Hergt, Firma Neue Gelehrten-Buchhandlung geschrieben, ihn auf vorstehendes aufmerksam gemacht, und demselben gemeldet, daß ich mich an die Königl. Preußische Regierung zur Wahrung und Sicherung meines Eigenthums wenden würde, im Fall er nicht auf diese Unternehmung Verzicht leisten werde.

Ich bringe dieses vorläufig zur allgemeinen Kenntniß, und warne zugleich das Publicum, sich auf den gedachten und angekündigten „Auszug" einzulassen.

Leipzig im Januar 1821. F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. VIII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrb. des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren bei fremden Anzeigen betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Das Vater unser,

in Begleitung
von Evangelien und uralten christlichen Chorälen,
wie solches in der
Weimarischen Sonntagsschule
mit den Kindern gesungen und durchgesprochen wird.
Sechs Bogen, mit acht Noten- und neun Kupfertafeln.
In Kupfer gestochen, gesetzt und gedruckt
von
Zöglingen der Anstalt zu Jena und Weimar.
Im Anhange eine kurze Geschichte
der
Anstalt der Freunde in der Noth,
von
Johannes Falk.

Johannes Falk bekam als Waise von dem Burgemeister des Danziger Rathes, welcher väterlich für seine Erziehung besorgt war, bei seinem Abgange von der Schule folgende ernste Weisung: „mein Sohn, wenn einst ein verlassenes Kind an deine Thüre klopft, so öffne ihm dieselbe und nimm es eben so väterlich auf, wie wir dich aufgenommen haben." Nach langem Umherirren in andern Richtungen des Lebens schlug endlich für Falk die Stunde, welche ihn unaufhaltsam zur Erfüllung obiges christlichen Wunsches hindrängte und zwar in einem Umfange, als er nie geglaubt. Nach den Schlachten von Jena, Lützen und Leipzig öffnete er sein Haus einer Menge, durch den Krieg unglücklich gewordener und verwilderter Kinder. Mehrere christlich Gesinnte reichten ihm zu dieser Unternehmung die helfende Hand und so entstand der Verein: die Freunde in der Noth. Falk hat in Verbindung dieser Freunde im Verlaufe der letzten 7 Jahre 500 arme Kinder versorgt und Gottes Gnade waltet sichtbar über dieser Anstalt, welche mit ein Paar von frommen und edlen Menschenfreunden geschickten Zwanzigkreuzern begann und ein kampfvolles Leben in unüberwindlichem Glauben und Liebe bisher geführt hat. Der Zweck dieser Anstalt war und ist: Kinder durch wahre christliche Bildung zu allem Guten geschickt und fähig zu machen und die Criminalgefängnisse und Correctionshäuser nach und nach zu vermindern. Weiß wohl ein Staat, was er thut, wenn er sich mehr geneigt zeigt, große Summen an Erbauung von Criminalgefängnissen und Correctionshäuser zu verschwenden, als mit Liebe geringere Summen an solche Anstalten zu verwenden? — Fast 200 der so geretteten Kinder haben Handwerke gelernt, und sind sehr geschickte Schlösser, Maurer, Tischler, Tüncher, Zimmerleute, Steinmetzen u. s. w. geworden. Wie die gedruckten Namensverzeichnisse ausweisen, sind unter diesen Kindern nicht nur Sachsen, sondern auch Russen, Preußen, Baiern, Rheinländer, Böhmen, Katholiken, Lutheraner, Reformirte und Juden, die der Sturm des Zufalls in die Nähe der drei großen Schlachtfelder, wo die furchtbaren Kriegsloose Europa's geschüttelt wurden, unter und durch einander warf. Falk hat nun den Plan gefaßt, zum Andenken jener ernsten Zeit, durch die frommen Hände der besagten Kinder selbst, einen Betsaal erbauen zu lassen, wo jeder Ziegel im Dach, jeder Nagel an der Wand, jedes Schloß an der Thür, jeder Stuhl und Tisch in der Stube von ihnen und ihrem Fleiße herrühre. In der Mitte des Betsaals soll eine schwarze Marmortafel, ganz einfach folgende Inschrift enthalten: Nach den schrecklichen Kriegsjahren und dem vorübergegangenen Schlachtendonner von Jena, Lützen und Leipzig, erbaueten 200 gerettete Knaben, mit eigenen Händen diesen Betsaal und widmeten ihn dem Herrn zu einem ewigen Dankaltar. Das oben auf Subscription angekündigte Vater unser soll einen Beweis geben, welcher Geist in der Anstalt herrscht und zugleich jedem hochherzigen deutschen Manne, besonders jedem frommen Hausvater, Gelegenheit darbieten, zum Besten der genannten Unternehmung durch Einsammeln von Subscriptionen, thätig in seinem Kreise zu sein. Falk rechnet dabei besonders auf den Beistand frommer Jungfrauen, Frauen und Hausmütter, auf daß an den Tag komme und zur Lüge werde, was Einige sagen: Die Zeit zu solchen frommen Anstalten sei unwiederbringlich in unserm Volke verlohren gegangen; es möchten in demselben wie die Sachen ständen, jährlich wohl eher Millionen zur Ausspielung neuer Lotterieloose, als 1 Thlr. jährlichen Beitrags zu einem neuen Frankischen Waisenhause auszumitteln sein. Falk's Hoffnung wird gewiß nicht getäuscht werden; denn der frommen und edlen Menschen giebt es, Gott sei Dank! noch viele unter uns und die neusten Zeiten haben ihre Zahl bedeutend vermehrt. Falk wünscht, daß alle Schulen, Geistliche, besonders aber alle verehrte Buchhandlungen, nicht minder einzeln zerstreute christliche Menschenfreunde in Deutschland, denen die Sache Gottes und der Religion am Herzen liegt, diese Nachricht im Druck möglichst verbreiten und Subscribentenverzeichnisse eröffnen möchten. Unterzeichnete Buchhandlung hält es für eine unerläßliche Pflicht, der dringenden Einladung des würdigen Falk's, der wie ein Waisenvater für ganz Deutschland dasteht, mit allen ihr zu Gebote stehenden Kräften ohne alle pekuniäre Rücksichten zu entsprechen; zu dem Ende theilt dieselbe die Probebogen des Vater unser gratis mit und bittet alle edle Menschenfreunde auf das Werk selbst mit 1 Thlr. preußisch bei ihr zu unterzeichnen.

Leipzig den 1sten Februar 1821.

Brockhaus'sche Buchhandlung.

Im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig ist so eben fertig geworden und versandt:

Allgemeine medizinische Annalen des neunzehnten Jahrhunderts auf das Jahr 1821 oder: Kritische Annalen der Medizin als Wissenschaft und als Kunst. Herausgegeben von Dr. J. F. Pierer und Dr. L. Choulant. 4. Erstes Heft. Januar. Preis 6 Thlr. 16 Gr. für den Jahrgang, aus 12 Heften bestehend.

So oft ein Heft von dieser interessanten Zeitschrift erscheint, wird der Inhalt in diesem Literarischen Anzeiger bekannt gemacht werden.

---

ohngefähr ein Alphabet stark, enthalten, von denen die drei ersten zur Jubilate=Messe dieses Jahres, die drei letzten zur Jubilate=Messe 1822 sicher geliefert werden. Der erste Band ist mit dem wohlgetroffenen und vortrefflich gearbeiteten Bildniß des Herrn Verfassers geschmückt. Zur Erleichterung der Abnehmer werden drei Ausgaben und eine Pränumeration veranstaltet.

Der Druck ist geschmackvoll eingerichtet und für möglichste Correctheit gesorgt, das Papier der beiden ersten Ausgaben gehört zu dem besten und das Ganze wird den Freunden des Verfassers eine erfreuliche Erscheinung sein und auf alle Weise jede Büchersammlung zieren. Auch kann die Ankündigung als Probe des Drucks und zugleich des Papiers der mittlern Ausgabe dienen.

Ein Exemplar auf bestem Baseler Velinpapier, wovon jedoch nur wenige gedruckt werden, kostet geglättet und geheftet im Ladenpreise 18 Thlr., gegen Vorausbezahlung 13 Thlr. 12 Gr., wovon 8 Thlr. 12 Gr. zu Ostern dieses und 5 Thlr. zu Ostern des künftigen Jahres entrichtet werden.

Ein Exemplar der Ausgabe auf ganz feinem französischem Druckpapier kostet im Ladenpreise 12 Thlr., gegen Vorausbezahlung 9 Thlr., nämlich 6 Thlr. zu Ostern dieses und der Rest von 3 Thlr. zu Ostern künftigen Jahres.

Die geringere Ausgabe auf gewöhnlichem Druckpapier kostet im Ladenpreise 9 Thlr. und gegen Vorausbezahlung 7 Thlr., nämlich 5 Thlr. zu Ostern 1821 und 2 Thlr. zu Ostern 1822.

Sämmtliche Buchhandlungen nehmen Vorausbezahlung an. Alle diejenigen Personen, welche sich außerdem der Mühe Pränumeranten zu sammlen gütigst unterziehen und sich deshalb an mich wenden wollen, sollen dafür auf eine angemessene Art entschädigt werden.

Züllichau im Januar 1821.

Darnmann.

Wir machen auf folgendes Werk aufmerksam, was in nächster Ostermesse wo möglich die Presse verlassen wird:

Encyklopädisches Lexicon der Erd= Land= und Feldmessung nebst der Entwerfung der Charten und Risse, zunächst bearbeitet für Ingenieurs, Cameralisten und Civilgeometer von W. E. A. von Schlieben, K. Sächs. Ober=Land=Feldmesser rc. Gr. 8. mit 12 erläuternden Kupfertafeln in Folio.

Ein ausführlicher Prospectus ist in allen guten Buchhandlungen zu finden.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung in Leipzig.

Nala. Eine Indische Dichtung von Wjasa. Aus dem Sanskrit im Versmaaße der Urschrift übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von J. G. L. Kosegarten. 8. Jena bei Friedr. Frommann. 1 Thlr. 16 Gr.

Diese Dichtung bildet eine große Episode in dem Vanoparva, oder dritten Buche des Indischen Epos Mahâbhârata. Die in ihr erzählte Geschichte des Königes Nala und seiner Gattin Damajanti gehört zu den ältesten Sagen der Indier, behauptet ein großes Ansehen bei ihnen und ist, nach dem Wjasa von vielen spätern Dichtern Indiens behandelt worden. Unser Landsmann Franz Bopp machte dies Gedicht durch seine Ausgabe des Original Textes mit lateinischer Uebersetzung uns zuerst bekannt. Hr. Prof. Kosegarten erwirbt sich durch vorliegende ausgezeichnete Uebersetzung, durch die, dieser zugegebene Einleitung und Anmerkungen um unsere Literatur das größte Verdienst. In den Anmerkungen giebt er theils nothwendige mythologische, historische, geographische Erklärungen, theils entwickelt er etwas ausführlicher gewisse Hauptzüge in der Denkart der Indier, damit der Leser in die indische Ideenwelt sich lebendiger versetzen möge, theils theilt er mehrere Proben aus andern Indischen Dichtungen mit. Ueber die Vortrefflichkeit dieser Dichtung Nala selbst giebt wohl A. W. v. Schlegel das vollgültigste Zeugniß, wenn er davon sagt: „nach meinem Gefühl kann dies Gedicht an Aufschwung und Gemüthsfülle, an hinreißender Gewalt der Leidenschaften, wie an Hoheit und Zartheit der Gesinnungen schwerlich übertroffen werden. Es ist ganz dazu gemacht, Alt und Jung anzusprechen, Vornehm und Gering, die Kenner der Kunst und die, welche sich blos ihrem natürlichen Sinne überlassen. In Indien ist die Treue und Ergebenheit der Damajanti eben so berühmt, als die der Penelope unter uns; und in Europa verdient sie es ebenfalls zu werden." So ist Nala das schönste Seitenstück zur Sakontala und verdient in der Bibliothek jedes Gebildeten eine Stelle neben dieser. Druck und Papier sind dem innern Werthe entsprechend.

Bei H. Laupp in Tübingen ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Medicinisches Wörterbuch enthaltend die etymologische Erklärung der im Gebiete der Arzneikunde vorkommenden griechischen Wörter, die pathognomonischen Zeichen der Krankheiten und biographische Nachrichten von den bedeutendsten griechischen und römischen Aerzten von Dr. H. Brandeis. 2te durchaus umgearbeitete und beträchtlich vermehrte Auflage. 707 Seiten in gr. 12. 3 Fl. 30 Xr.

Die erste Auflage dieses Wörterbuchs erschien im Jahr 1819 und war in weniger als einem Jahr ganz verkauft. Diese ausgezeichnete Aufnahme machte es dem Verfasser zur Pflicht, alle Mühe und Fleiß auf diese Umarbeitung zu verwenden; sie hat außer einer Vermehrung von beinahe 3000 Wörtern auch eine erweiterte Tendenz erhalten; der Verfasser hat versucht, nebst der etymologischen Erklärung darin die pathognomonischen Zeichen der bedeutendsten, sowohl äußern, als innern Krankheiten und die für die Klinik wichtigen Eintheilungen derselben, so wie vieles aus den andern Theilen der Arzneiwissenschaft, als: Anatomie, allgemeinen Pathologie und Therapie, der Semiotik, u. s. w. das Geschichtliche der chirurgischen und geburtshülflichen Operationen in gedrängter Kürze aufzuführen.

Der junge Arzt soll an diesem Wörterbuche eine Stütze seines unter der Masse so vieler Gegenstände fast erliegenden Gedächtnisses finden, jedoch darin nicht erst zu erwerbende, sondern bereits erworbene Kenntnisse kurz angedeutet suchen.

Es sind ferner biographische Nachrichten von den bedeutendsten römischen und griechischen Aerzten rc. aufgenommen so wie Notizen über die wichtigsten medicinischen Gelehrten.

Bei P. A. Tosi in Mailand ist erschienen und bei Christ. Hahn in Altenburg zu haben:

Iconologia ovvero immagini di tutte le cose principali a cui l'umano talento ha finto un Corpo senza che in realtalo abbiano di F. Pistrucci, trad. in francese dal Prof. C. Morand. 28 fasciculi. Con 224 fig. color. folio. 50 Thlr.

Tasso, T., La Gerusalemme liberata. Adorna di 120 figure incise in rame da F. Pistrucci. Edizione formata esattamente sopra quella di Mantova Osanna, 1584. 2 Tom. 8 maj. 1820. 6 Thlr.

Durch alle solide Buchhandlungen zu beziehen.

So eben erschienen von einem bekannten und beliebten Verfasser:

Georg Scanderbeg.
Glücklicher Vorgänger des Ali Pascha von Janina,
Historische Darstellung von *r.
geh. (8 Bogen) 12 Gr.

So wie vor 3 und 400 Jahren, so sind noch heute die Türken und die von ihnen unterjochten Völker. Nur aus der Geschichte sind daher die uns befremdenden Erscheinungen im Osten von Europa, besonders der Kampf des merkwürdigen Pascha von Janina, worin die Türken zu früh frohlockten, erklärlich.

Ernst Klein's Comptoir in Leipzig.

In unserm Verlage ist so eben erschienen und an alle solide Buchhandlungen versandt worden:

Gehrig, J. M., Betrachtungen über die Leidensgeschichte Jesu Christi, während der heiligen Messe und ganz besonders in der heiligen Fastenzeit statt der gewöhnlichen Stationen zur öffentlichen und Privaterbauung, auch für Prediger zu fünfzehn Fastenpredigten brauchbar. Ein Beitrag zur Verbesserung der Liturgie. 8. 8 Gr. oder 30 Xr.

Weichselbaumer, Dr. C., Zwei Trauerspiele. Enthalten: Menökeus in 5 Aufzügen, und Oenone in 3 Aufzügen. 8. Geheftet 18 Gr. oder 1 Fl. 12 Xr.

Bamberg u. Würzburg am 18. Jan. 1821.

Goebhardt'sche Buchhandlungen.

Vorläufige Anzeige.

Louis Bonaparte (Graf von St. Leu) hat sich in seiner kürzlich zu Paris erschienenen Histoire du parlament anglais als ein ausgezeichneter Geschichtsschreiber bewährt. Eine interessante Zugabe zu diesem Werke ist die Magna charta von England und die würzhaften Originalanmerkungen von Napoleon Buonaparte's eigner Hand. Eine deutsche Uebersetzung von Bonafont ist unter der Presse und erscheint Ende Februar bei Voigt in Sondershausen.

Im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Für häusliche Erbauung
von
Dr. Friedrich August Koethe.
Erster Band. Gr. 8. 1821.

Auf gutem weißen Papier 2 Thlr. 8 Gr. Auf besserm Pap. 2 Thlr. 16 Gr. Auf ganz feinem franz. Pap. 3 Thlr.

Wie groß auch die Menge älterer und neuer Erbauungsbücher sein mag, so dürfte doch das hier angekündigte frommen und prüfenden Lesern nicht unnütz scheinen. Der Verfasser hat das biblische Christenthum rein, faßlich und erweckend, als Gottes Wort, zur Befestigung des Glaubens und Förderung ächter Lebensweisheit darzustellen gesucht, und den Zweck, eine einfache und klare, dabei wahrhaft erbauliche Erörterung aller Grundwahrheiten des Christenglaubens zu geben, nirgend aus den Augen verloren. Ueberall auf die heilige Schrift gegründet, keinem feindseligen Parteigeiste huldigend, frei von unchristlicher Polemik, aber festhaltend an dem Wort der Wahrheit, die Bedürfnisse und Meinungen unserer Zeit berücksichtigend, Glauben und Liebe, als Eine unzertrennliche Offenbarung Gottes im Menschen verkündigend, ist dieser erste Band schon ein Ganzes, wird aber im zweiten, welcher an die Festfeier der evangelischen Kirche sich anschließen soll, dem Plane gemäß, zu einem christlichen Handbuche sich weiter entwickeln. Das Werk ist anständig mit ganz neuen sehr gefälligen und auch für schwache Augen bequemen Lettern, nicht zu eng und doch mit möglichster Raumersparniß gedruckt.

Durch alle Buchhandlungen ist zu bekommen:

Lieben, Lust und Leben der Deutschen des sechzehnten Jahrhunderts in den Begebenheiten des Schlesischen Ritters Hans von Schweinichen, von ihm selbst aufgesetzt. Herausgegeben von Dr. J. G. Büsching. 1ste Band. 8. 1820. Breslau, Joseph Max 1 Thlr. 8 Gr.

Zur Erwiderung an Herrn Hofrath Müllner in Weißenfels.

Obgleich ich es nicht der Mühe werth, und unter dem Bewußtsein meiner Selbst halte, mich gegen den eben so hämischen als ungeschickten Angriff im Literaturblatte des Morgenblatts (No. 98 Jahrgang 1820) zu vertheidigen, so mag sich dennoch mein guter alter Dürer selbst über den lieblichen Vorwurf, als ob er erst in Weißenfels oder Prag (gleichviel) die deutsche Sprache erlernen sollte, um seine Empfindungen auszudrücken, (oder wäre das nicht lyrisch?) durch einige seiner Worte, die hoffentlich deutsch genug sind, rechtfertigen:

Sie lauten also, und sind weder die besten noch die schlimmsten im ganzen Büchlein:

„Wer nie ein Menschenbildniß in sein Herz
„Aufnahm, mit Liebe und mit Treue kann
„Kein Menschenbildniß aus sich selbst gestalten.
„Zu wunderlich verzerrter Mißgestalt
„Reiht sich was er am Fremden sich erbettelt
„Und jeder kleine Zug klagt ihn des Raubs,
„Klagt ihn des Zwangs, klagt ihn des Folterns an
„Und wie er sich in sich selbst hat verneint
„Wird alles ihm zur schmerzlichen Verneinung
„— — — — — — — — — — — — — — — — — —
„Ein feindliches Gespenst der Nacht, Unheil
„Verbreitend, geht er durch das Leben
„Nur Schreckensbilder giebt das Schreckensbild!"

But what o'that? Your Majesty and we, that have free souls it touches us not. — Let the gall'd jade winch, our withers are unwrung. —

Prag im Jänner 1821.

A. W. Griesel.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. IX. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrb. des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren bei fremden Anzeigen betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Erklärung und Einladung.

Ich halte es für meine Pflicht, dem gesammten deutschen Publikum zur Kenntniß zu bringen, daß ich an der Ausführung des Werks, welches der Buchhändler Hahn in Altenburg unter dem Titel: „Allgemeines encyclopädisches Wörterbuch der Wissenschaften, Künste und Gewerbe, begründet von D. Ludwig Hain und nach einem erweiterten Plane bearbeitet von einer Gesellschaft von Gelehrten," wie er versichert herausgeben will und dessen Werth er nicht, wie sonst gewöhnlich zu geschehen pflegt, auf die Fähigkeiten und Kenntnisse seiner dasselbe bearbeitenden „Gesellschaft von Gelehrten" sondern völlig originell blos auf meine angebliche „Begründung" zu basiren mir die unverdiente Ehre anthut, keinen andern Theil habe, als daß ich ihm die Idee und den Titel zu einem solchen Werke anvertraut und ihm den größten Theil der Artikel geliefert habe, (aber nicht Mehrere) welche er in seinem „Probebogen hat abdrucken lassen, und die — abermahls sehr originell — doch als die Probe-Arbeit seiner bis jetzt noch unbekannten oder unsichtbaren „Gesellschaft von Gelehrten" gelten zu sollen scheinen!

Uebrigens beschäftige ich mich allerdings mit einem Werke dieser Art und unter obigem Titel, das aber nicht in Herrn Hahn's sondern im Verlage des Herrn Brockhaus in Leipzig und unter dessen Mitleitung baldmöglichst erscheinen wird, und ich lade daher alle Diejenigen ein, welche sich für ein solches Unternehmen interessiren, sich deshalb mit ihren Subskriptionen an Letzteren, dessen Solidität und Sorgfalt für die Interessen des Publikums hinlänglich bekannt sind, zu wenden und sich versichert zu halten, daß sie hier nicht auf Täuschung und Blendwerk stoßen werden.

Ich habe mich hierüber noch umständlicher in dem Literarischen Anzeiger, der die sechs im Verlag des Herrn Brockhaus erscheinenden Zeitschriften begleitet (S. No. VI. desselben) erklärt und beziehe mich hieran des Weitern wegen.

München.

D. Ludwig Hain.

Literarische Anzeige.

Zu Ende vorigen Jahres sind in der unterzeichneten Verlagshandlung folgende drei historische Werke erschienen, auf welche hier kürzlich aufmerksam gemacht wird, und die in allen deutschen Buchhandlungen zu den beigesetzten Preisen zu erhalten sind:

Vorlesungen über die alte Geschichte von Friedrich von Raumer. In zwei Theilen. Erster Theil. XII. 436 S. Gr. 8. 1821. Preis 3 Thlr.

Der Feldmarschall Fürst Blücher von Wahlstadt und seine Umgebungen, geschrieben von Dr. Friedrich Förster, Ritter des eisernen Kreuzes. Mit allegorischem Umschlag und Titelkupfer. 421 S. Gr. 8. 1821. Ord. Druckp. 2 Thlr. 6 Gr., fein Druckp. 3 Thlr.

Gemälde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. In zwei Theilen. Erster Theil: Tancred. Balduin III. 528 S. Gr. 8. 1821. Preis 3 Thlr.

Der durch mehrere historische Werke rühmlichst als Geschichtsforscher und Schriftsteller bekannte Verfasser der ersten Schrift verbreitet sich in neunzehn Vorlesungen über das ganze Gebiet der alten Geschichte bis zur Eroberung Athen's durch Lysander, in einem eben so kräftigen und lebendigen, als rein historischen Vortrag. Er hatte diese Vorlesungen zunächst für das größere gebildete Publikum bestimmt, doch wird auch der gelehrte Geschichtsfreund manche Resultate eigenen Quellenstudiums, manche neue Zusammenstellungen, Ansichten und Bemerkungen finden, die ihm schätzbar sein müssen.

Die zweite Schrift nimmt mit Recht unter Allem, was bisher über den gefeierten Helden geschrieben und gedruckt worden ist, den ersten Platz ein. Der Verfasser hat in den letzten Kriegen unter den Befehlen des Feldmarschalls mitgefochten; durch seinen Aufenthalt in Berlin begünstigt, war er im Stande, von Vertrauten und nahen Umgebungen des Fürsten genaue Nachrichten über dessen Persönlichkeit und thatenreiches Leben zu sammeln; dabei standen ihm überdies mehrere noch unbenutzte Quellen offen, so daß er, bei seiner erprobten Fähigkeit als Schriftsteller, mit allen Erfordernissen versehen war, um eine Schilderung des Lebens und Wirkens des Feldmarschalls liefern zu können.

Das dritte Werk wird der Freund der Geschichte nicht ohne lebhaftes Interesse in die Hand nehmen, da es einen der merkwürdigsten Punkte des Mittelalters befaßt, und nicht unbefriedigt hinweglegen. Es vereint gründliche Forschung mit trefflicher Darstellung und verdient, nach dem Urtheil competenter Richter, in der reichen Literatur der Kreuzzüge vorzüglich genannt zu werden.

F. A. Brockhaus.

In Commission bei F. A. Brockhaus in Leipzig ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen und Postämter zu erhalten:

Isis von Oken. 1821. Erstes Heft. 4. Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit vielen Kupfern 8 Thlr.

Seite Inhalt dieses Heftes:

1 Epigramme.

— Sickler Auflösung der Hieroglyphen auf einem Mumiensarg in Wien.

Literarischer Anzeiger.

Umschlag.

So bald ein Heft dieser bekannten Zeitschrift erscheint, wird der Inhalt jedesmal in diesem literarischen Anzeiger bekannt gemacht werden.

Pränumerations-Anzeige.

C. W. Schmidt's

Handbuch der mechanischen Technologie nach den neuesten in- und ausländischen Erfahrungen, Verbesserungen und Erfindungen, für Fabriken, Künste, Handwerke und technische Gewerbe, in alphabetischer Ordnung theoretisch und praktisch bearbeitet. Gr. 8.

Der erste und zweite Band dieses mit verdientem Beifall aufgenommenen Werks befinden sich bereits in Vieler Händen, der dritte Band erscheint zur Leipziger Jubilate-Messe d. J., dem binnen Jahresfrist auch die übrigen drei Bände folgen sollen, womit alsdann das Ganze geschlossen ist.

Alle sechs Bände kosten im Ladenpreise 10 Thlr. 12 Gr., und um den Ankauf dieses nützlichen Werks, nach den deshalb oft gegen mich geäußerten Wünschen, möglichst zu erleichtern, biete ich dasselbe gegen Vorausbezahlung unter folgenden Bedingungen hiermit an:

Wer gleich bei dem Empfange der fertigen beiden Bände 2 Thlr. 8 Gr., eben so viel zu Ostern dieses und den Rest zu Ostern künftigen Jahres mit 2 Thlr. 8 Gr. bezahlt, erhält das Ganze für 7 Thlr.; wer aber den ersten und zweiten Band bereits besitzt, bezahlt zu Ostern a. c. 2 Thlr. 16 Gr. und zu Ostern 1822: 2 Thlr., also für den dritten bis incl. sechsten Band 4 Thlr. 16 Gr. statt des Ladenpreises von 7 Thlr. für diese vier Bände.

Sämmtliche Buchhandlungen so wie auch der Herr Verfasser in Graudenz nehmen Bestellungen und Vorausbezahlung an. Diejenigen Privat-Personen, welche sich der Mühe, Pränumeranten zu sammlen gütigst unterziehen und sich deshalb entweder an den Herrn Verfasser oder an mich wenden wollen, sollen dafür auf eine angemessene Weise entschädiget werden.

Züllichau und Freistadt im Januar 1821.

Darnmann'sche Buchhandlung.

Anzeige für Familien und Lesebibliotheken.

Bei Friedrich Frommann in Jena sind erschienen:

Bilder aus dem Leben. Eine Auswahl der neuesten Englischen Romane und Erzählungen besonders für Frauenzimmer. Erster und zweiter Theil. Enthaltend:
Kleine Romane und Erzählungen nach Miß Opie. 2 Theile. 8. 1820. 3 Thlr.

Bilder aus dem Leben u. s. w. Dritter und vierter Theil. Enthaltend:
Auswahl kleiner Erzählungen nach dem Englischen der Maria Edgeworth. 2 Theile. 8. 1820. 2 Thlr. 8 Gr.

Zur Oster-Messe 1821 erscheint:

Bilder aus dem Leben. Fünfter Theil. Der Schiffbruch, ein Roman aus dem Englischen der Miß S. H. Burney, in einem Bande.

Jede der beiden ersten Sammlungen wie dies Letzte ist auch unter besondern Titel einzeln zu haben.

Es beginnt aber damit eine Reihenfolge ausgewählter Bearbeitungen vorzüglicher englischer Originale, die jährlich fortgesetzt werden soll. Die schon vorliegenden vier Bändchen bürgen eben so sehr für die Zweckmäßigkeit der Auswahl als der Bearbeitung selbst und erfreuen sich deshalb der freundlichsten Aufnahme bei Kritikern wie Lesern. Sie enthalten einen Schatz von Lebensweisheit, vorzüglich für Frauenzimmer und zwar im leichten, anmuthigen Gewande. So werden besonders Mütter und Töchter eine eben so angenehme als lehrreiche Unterhaltung darin finden, und Familien wie Leihbibliotheken werden sie gern in ihre Büchersammlung aufnehmen.

Nachricht über Beendigung und Probe aus
Krafts deutsch-lateinischem Lexicon.
ist an alle Buchhandlungen versandt worden und gratis zu haben. In einem Halbjahr nach Erscheinen des ersten Theils wurden 1000 Exemplare abgesetzt; in den Preußischen Staaten durch Anordnung E. h. Ministeriums der geistlichen Unterr. und Medicinal-Angelegenheiten die Einführung in den Gymnasien bewirkt. Gymnasien, welche noch den Prän. Preis von 4 Thlr. 8 Gr. benutzen und bei Partieen billige Bedingungen haben wollen, wenden sich an

Ernst Klein,
Buch- und Kunsthändler in Leipzig und Merseburg.

Wichtige neue Schrift über Stände und Verfassung.

So eben erscheint ganz neu:

Was will die Zeit, und was sollte sie nur wollen? Staats-Paragraphen in Reflexionen, Grundsätzen, Bemerkungen und Maximen über das monarchische Grund- und Staaten-System in Verhältniß zu den Bestrebungen eines gewissen Faktionsgeistes, erhöht bis zum Revolutionsgange, dieses Systeni zu erschüttern, zu wandeln, und nach modernen Formen zu konstituiren. Motto: nach Dr. Martin Luther's Sinne: Viele Köche verderben den Brei! — Den Fürsten Hardenberg und Metternich zugeeignet. — Mit Königl. Preuß. Regierungs-Censur. Gr. 8. Breslau. Geh. 4 Gr.

(In allen Buchhandlungen zu haben.)

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Die Landständische Verfassungsurkunde des Großherzogthums Hessen. 8. broschirt. 12 Kr. oder 3 Gr.

Notiz.

Das letzte Werk des am vergangenen 1sten Januar verstorbenen berühmten Mineralogen J. C. W. Voigt, ist seine Geschichte des Ilmenauischen Bergbaues mit Kupfern, Karten und seinem wohlgetroffenen Portrait, welches für seine vielen Freunde und Verehrer auch einzeln abgelassen wird. Dieses Werk, welches bei seinem Sohne, dem Buchhändler Voigt in Sondershausen erschienen ist, giebt einen reichen Beitrag zu einer Geschichte des deutschen Bergbaues, welche wir in unserer Literatur noch vermissen. Der Ilmenauische Bergbau hatte seit seiner eintausendjährigen Existenz sehr wichtige Perioden: er verschlang und producirte Millionen und in obigem Werke findet man die einleuchtendsten und überraschendsten Vorschläge zu seinem Wiederangriff. Für jeden Berg- und Hüttenmann ist dieses treu historische Werk eine reiche Fundgrube praktischer Erfahrungen.

Historische Nachrichten zur Kenntniß des Menschen in seinem wilden und rohen Zustande von C. Bastholm, Doktor der Theologie, weiland Königl. Confessionarius und ersten Hofprediger. Aus dem Dänischen übersetzt von H. E. Wolf, Prediger zu Meugstrup im Schleswigschen. 1ster bis 3ter Theil. Gr. 8. Altona, bei J. F. Hammerich. 4 Thlr. 8 Gr.

Dieses Werk eines, nicht nur in seinem Vaterlande, sondern auch in Deutschland rühmlichst bekannten Gelehrten, gehört unstreitig zu den wichtigsten Schriften, die wir in Beziehung auf Länder- und Völkerkunde haben. In so fern er aber nur diejenigen Völker zum Gegenstande seiner Untersuchungen macht, welche bisher im Stande der Wildheit lebten, ist es das einzige in seiner Art. — Man weiß, mit welchem großen und allgemeinen Beifall die unter dem Titel: Kraft's Sitten der Wilden, aus dem Dänischen in's Deutsche übersetzte Schrift, gleich bei ihrer Erscheinung, aufgenommen wurde, und wie sehr dieselbe von den achtungswürdigsten deutschen Gelehrten in mehreren anthropologischen und moralischen Werken berücksichtigt worden ist. Gleichwohl enthält diese kleine, übrigens mit Recht geschätzte Schrift, kaum einige Grundzüge von dem Inhalt des oben genannten Bastholmschen Werks. Was in vielen Reisebeschreibungen und einer Menge einzelner Beiträge zur Geschichte der Menschheit zerstreut angetroffen wird, das ist in dieser Schrift auf das Zweckmäßigste geordnet und unter bestimmte Rubriken gebracht, so dargestellt, daß jeder, der sich ohne großen Aufwand von Zeit und Kosten eine genaue Kenntniß des Menschen in seinem wilden und rohen Zustande zu verschaffen wünscht, dazu in diesem Werke das trefflichste Hülfsmittel findet. Durch den Reichthum an Nachrichten, vertritt es die Stelle einer beträchtlichen, sich auf Völkerkunde beziehenden Bibliothek, durch die planmäßige Ordnung aber, in welcher diese Nachrichten zusammengestellt sind, hat es vor solcher den bedeutenden Vorzug, daß ohne mühsames Suchen hier alles beisammen gefunden wird, was man über irgend einen einzelnen zur Sache gehörigen Gegenstand zu erfahren wünscht. So mannigfaltig die Anwendung ist, welche sich für Anthropologie, Philosophie, Religion, und Moral von den hier mitgetheilten Nachrichten machen läßt; so lehrreich und zugleich angenehm unterhaltend ist auch diese Schrift für alle und jede, die über die höheren Angelegenheiten des menschlichen Geschlechts, über die hohe Wichtigkeit der Cultur, besonders in religiöser und moralischer Hinsicht, so wie über das unschätzbare Glück in wohleingerichteten Staaten zu leben, ein richtiges Urtheil fällen zu können wünschen. Nichts ist geschickter, das Irrige in jenen trostlosen Vorstellungen zu berichtigen, welche Rousseau und Andere, insonderheit auch Wendeborn über die höchsten Zwecke der Menschheit hegten, als die Erwägung des Inhalts dieser trefflichen Schrift, welche den wilden, den rohen und den halbcultivirten Menschen nach allen seinen Eigenschaften und in allen seinen Verhältnissen so darstellt, wie die glaubwürdigsten Beobachter ihn in seiner Heimath fanden.

Mit Recht dürfte, bei dem vielseitigen Interesse dieses reichhaltigen Werks, der ehrwürdige, schon vollendete Verfasser desselben sich die Hoffnung machen, es werde von allen gebildeten Menschen, von welchem Stande und Geschlecht sie sein möchten, mit Nutzen und Vergnügen gelesen werden können. Diese Hoffnung bestätigt der Recensent der Urschrift in der Hall. Literaturzeitung, der insonderheit auch die Correktheit der Sprache, die Anmuth des Vortrages und die Delicatesse in Behandlung solcher Gegenstände, durch deren nakte Darstellung ein feines Gefühl verletzt werden dürfte, nach Verdienst würdigt, und sein Urtheil mit der Versicherung schließt, daß dies Buch den Lesern jedes Standes und Geschlechts mehr Gewinn für Verstand und Herz gewähren werde, als eine Menge von Romanen und Gedichten. Die Uebersetzung, von welcher künftige Ostern der 4te und letzte Theil erwartet werden darf, und der auch ein vollständiges Register über das ganze Werk enthalten wird, wird die Kenner beider Sprachen befriedigen.

Lüneburg im Januar 1821.

C. J. R. Christiani,
Superintendent.

Bei W. Engelmann in Leipzig ist erschienen:

Hempel, G. C. L., der pomologische Zauber-Ring, oder das sicherste Kunstmittel die Obstbäume zum Fruchttragen zu zwingen. Zweite vermehrte Auflage. 8. 12 Gr.

Da das Mittel im Frühjahr angewendet werden muß, so wird sich gewiß jeder Freund der Obstbaumzucht, der seine Bäume zum Fruchttragen zwingen und bessere auch mehrere Früchte erziehen will, damit bekannt machen.

Bei Duncker und Humblot in Berlin ist erschienen:

L. Ideler's

Handbuch der italiänischen Sprache und Literatur; oder Auswahl gehaltvoller Stücke aus den klassischen italiänischen Prosaisten und Dichtern, nebst Nachrichten von den Verfassern und ihren Werken. Prosaischer Theil. Zweite umgearbeitete Aufl. Gr. 8. geb. 2 Thlr. 8 Gr.

Die italiänische Sprache wird von Vielen erlernt, wenn sie bereits eine höhere Bildungsstufe erreicht haben. Die Bedürfnisse solcher Lernenden sind sehr verschieden von denen der Schuljugend und es muß um so mehr bei einem Werke, welches ihnen das Studium dieser vielverbreiteten Sprache erleichtern soll, auf Gegenstände die einem gebildetern Geschmack und einem schärfern Verstand zusagen, Rücksicht genommen werden. Gegenwärtiges Werk, auf eine solche Classe von Lernenden berechnet, sollte nicht blos Gelegenheit zur Uebung der Sprache, sondern auch zur Kenntniß der klassischen Erzeugnisse, woran dieselbe so reich ist, geben, daher es literarische Notizen über die vorzüglichsten Schriftsteller und ihre Werke, und geeignete Proben der letzteren enthält. Wenn es sich dadurch schon in der ersten Auflage großen Beifall erwarb, so wird die gegenwärtige neue Auflage ihm diesen um so mehr sichern, indem der Verfasser fortwährend bemüht gewesen, auch über die neuern Schriftsteller Notizen herbeizuschaffen, so wie er die Auswahl, nach reifern Ansichten, vielfach verändert hat.

Vollständig ist nun durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Die göttliche Komödie des Dante. Uebersetzt von C. L. Kannegiesser. Drei Theile. Erster Theil: Die Hölle. Zweiter Theil: Das Fegfeuer. Dritter Theil: Das Paradies. Gr. 8. 1814 — 1821. Preis 5 Thlr.

(Jeder Theil einzeln 1 Thlr. 16 Gr.)

Leipzig im Februar 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats Januar.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. X. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren bei fremden Anzeigen betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Kurze Erwiderung
auf die
Erklärung des Herrn Christian Hahn
in Altenburg.

Aus der Leipziger Zeitung Nr. 40.

Da ich jeden Groschen für Insertions Gebühren in einem Streite der Art, als er zwischen Herrn Hahn und seinem sogenannten „Begründer" (um des Kaisers Bart) entstanden, für weggeworfen erachte und ich auch nicht einen Einzigen wegzuwerfen pflege, so werde ich die Erklärung des Herrn Hahn in Nr. 35. dieser Zeitung blos in meinem literarischen Anzeiger nach Würden beantworten, indem ich da ein Freibillet habe. Man beliebe sich damit nur bis zu meiner Zurückkunft nach Leipzig zu gedulden.

Einstweilen bitte ich Herrn Hahn den ersten und den zehnten Paragraph seines Contrakts mit seinem Herrn „Begründer" zu lesen, was noch nicht geschehen seyn muß, und sich solche dann durch einen ehrlichen und verständigen Mann erklären zu lassen; zugleich ersuche ich ihn, wenn er künftig wieder öffentlich etwas sagen will, vorher einiges Wasser in seinen jungen Wein, der auch nicht vom besten Gewächs zu seyn scheint, zu gießen, oder seine Anzeigen, wie seine Vorrede zum „Probebogen" vor dem Druck klüglich von einem verständigen Menschen corrigiren und temperiren zu lassen.

Dresden den 19. Febr. 1821. F. A. Brockhaus.

Französische Literatur.

Bei Leopold Voss in Leipzig, Ritterstrasse, neues Haus ist zu haben:

Correspondance inédite, officielle et confidentielle, de Napoléon Bonaparte avec les cours étrangères, les princes, les ministres et les généraux français et étrangers en Italie, en Allemagne et en Egypte. Nouvelle édition. 7 Vol. in 8. Paris 1820. Br. 14 Thlr. 14 Gr.

Die Liebhaber französischer Literatur, welche sich direct an mich wenden, können sich der billigsten und promptesten Bedienung versichert halten.

Leopold Voss in Leipzig.

Vorläufige Anzeige.

Von dem beliebten und bilderreichen englischen Werke: The hondret Wonders of the World by J. Clarke, welches binnen kurzer Zeit in London 7 Auflagen erlebte, erscheint nächstens bei Voigt in Sondershausen eine gute deutsche Uebersetzung, die sich dadurch auszeichnen wird, daß derselben durch eine Uebereinkunft mit dem englischen Verleger die dazu gehörigen 62 englischen Abbildungen im Original und in Abdrücken, so in London gemacht werden, beigegeben werden. Der Ladenpreis der deutschen Uebersetzung wird etwa 5 Thlr. seyn.

Im Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Neue Zeitung für die Jugend, ihre Aeltern, Lehrer und Freunde; herausgegeben von M. J. C. Dolz. Zwölfter Jahrgang. 1821. Januar. Februar. Mit 2 Kupfern und 2 Musikbeilagen.

Diese Zeitschrift, welche nicht nur der reifern Jugend, sondern auch den Erwachsenen eine belehrende und unterhaltende Lektüre darbietet, wird regelmäßig fortgesetzt.

Der Preis des Jahrgangs (150 Nummern in gr. 4. und 24 Kupfern oder Musikbeilagen) bleibt 6 Thlr. sächs. Vorausbezahlung, und man kann sie in wöchentlichen oder monatlichen Lieferungen durch alle Buchhandlungen erhalten.

Mit dieser Zeitung erscheint zugleich ein Intelligenzblatt, welches auch der allgemeinen Modenzeitung beigelegt wird, worinnen literarische und andere Anzeigen, gegen die Gebür von 2 Gr. für die Druckzeile, oder deren Raum, wie diese Schrift, aufgenommen werden.

C. G. Bachmann,
Ansichten
geschmackvoller Stadt- und Landhäuser
zur Auswahl für Baulustige und Baugewerken. 2te Sammlung mit 10 Kupfern, wovon 3 kolorirt. Kl. Fol. broch. 2 Thlr.

Dieser Heft giebt, gleich wie der Erste, Ideen zur Erbauung oder Verschönerung von Wohngebäuden in Städten, Vorstädten und auf dem Lande, sowohl in massiven als auch im Fachwerk-Baue, wo das schöne und zierende Aeußere zu dem Zwecke und der Nutzbarkeit berechnet ist.

Möller,
Antike Blätter
oder
architektonische Verzierungen,
für
Architecten, Decorationsmahler, Bildhauer, Poussierer, Formenschneider, Stukateur, Graveur, Gold- und Silberarbeiter, Künstler in geschmiedeter und getriebener Metall- und Blech-Arbeit u. a. m.
3tes Heft. Gr. 4. Brosch. 1 Thlr.

Handbuch
der
Thierheilkunde,
oder
von dem Bau, Verrichtungen und Krankheiten des Pferdes, Rindviehes und der Schaafe. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. L. Cerutti. 1ter Band. Theoretische Thierheilkunde. 1ster und 2ter Theil Anatomie und Physiologie des Pferdes. Mit 10 Kpfrn. Gr. 8. broch. à 1 Thlr. 16 Gr.

C. G. Demmerich,
Neue Entdeckung
die
Feuchtigkeiten und schädlichen Dünste
durch physische Apparate
aus Kellern, Stuben und andern Behältnissen zu verscheuchen, diese Behältnisse mit reiner atmosphärischer Luft anzufüllen und solche dadurch zu gesunden Wohnorten umzuschaffen, mit vorzüglicher Rücksicht auf Wohn- und Wirthschafts-Gebäude, Lazarethe und Kassernen, Schlösser, Klöster, Fabriken, Vieh-Ställe rc. für Baumeister, Maurer, Zimmerleute, Bauliebhaber, Hauswirthe rc. Mit 3 Kupfern. Gr. 8. Brosch. 1 Thlr.

Ein sehr wichtiger und gemeinnütziger Gegenstand, — reine und trockene Luft enthaltende Gebäude und der Gesundheit entsprechende Heitzung bei verschiedenen Zwecken und Localverhältnissen einzurichten, — wird hier nach mehrjährigen Untersuchungen und Erfahrungen deutlich gelehrt.

Reise
durch die
Preußischen Staaten,
ein Handbuch
für
Fremde und Einheimische
zur
Kenntniß der Natur- und Kunstmerkwürdigkeiten dieser Länder, nebst einem vollständigen Wegweiser durch das Böhmische und Schlesische Riesengebirge, den Harz und am Rhein von Mainz bis Holland.
Von
Wilhelm Mila.
Mit einer Charte. Gr. 8. 3 Thlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Xr.

Der Herr Verfasser liefert in diesem eben vollendeten Werke einen Wegweiser, welcher sowohl dem Fremden, der die genannten Länder besuchen, als auch dem Einheimischen, der sein Vaterland genau kennen lernen will, als Begleiter auf den verschiedenen Wanderungen durch alle Theile des Preußischen Staates dienen könne, indem er nebst den verschiedenen Reiserouten und den Haupt-statistischen Datis, noch das Eigenthümliche oder Seltene eines jeden Orts und jeder Gegend genau angiebt. Er hat die älteren und neueren Hülfsmittel, so wie seine eigenen Bemerkungen, und die Mittheilungen sachkundiger Freunde benutzt, um dieses Handbuch so vollständig als möglich auszuarbeiten, das sich auch über die benachbarten Gegenden ausbreitet, wie der Titel angiebt.

Es ist bei allen Buchhandlungen des In- und Auslandes, so wie von uns selbst zu bekommen.

E. Blaquiere, Esq.
Briefe
aus
dem mittelländischen Meere,
enthaltend
eine Schilderung des bürgerlichen und politischen Zustandes von Sicilien, Tripoli, Tunis und Malta. 2ter Theil, Tripoli, Tunis und Malta. Aus dem Englischen. Mit 1 Charte von Tripoli und Tunis. Gr. 8. 1821. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Xr.

Der erste Theil dieser Briefe, welcher vor wenig Wochen erschien, enthält die Schilderung von Sicilien, und dürfte gerade eine willkommene Erscheinung seyn. Dieser zweite Theil liefert eine eben so anziehende Beschreibung von Tripoli, Tunis und Malta; er ist so eben an alle Buchhandlungen versandt worden, und einzeln, so wie auch unter dem Titel:

Neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen, zur Erweiterung der Erd- und Völkerkunde; in Verbindung mit einigen andern Gelehrten gesammelt und herausgegeben von Dr. F. J. Bertuch. Zweite Hälfte der ersten Centurie 26ster Band.

als Fortsetzung für die Besitzer dieses Werks zu bekommen.

Grundsätze
der
politischen Oeconomie
oder der
Staatswirthschaft
und der
Besteuerung
von
David Ricardo, Esq.
Nebst erläuternden und kritischen Anmerkungen
von
J. B. Say.
Aus dem Englischen, und in Beziehung auf die Anmerkungen, aus dem Französischen übersetzt
von
Ch. A. Schmidt.
Gr 8. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Xr.

Die eben in unserm Verlage erschienene Uebersetzung dieses für die Staatswirthschaft sehr wichtigen Werkes, wurde schon im Jahr 1819 von uns angekündigt, und hat durch diese Verzögerung an ihrem Werth gewiß nicht verloren, da ihr nun auch die der Französischen Uebersetzung beigegebenen Anmerkungen des berühmten Say hinzugefügt werden konnten. Der im Fache der Staats- und Finanzwirthschaft in England bekannte und hochgeachtete Verfasser hat, nach der Vorrede, die über diesen Gegenstand schon vorhandenen Werke eines Malthus, Say und Smith benutzt, ihre Erfahrungen zu Rathe gezogen, und einer genauen Prüfung unterworfen.

Weimar, den 26. Januar 1821.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Tod und Zukunft.
Eine Anthologie
für
edle Menschen
Herausgegeben
von
Johann Hugo Wyttenbach.
Zweite verbesserte Auflage mit einem Titelkupfer.

Diese neue Auflage wird allen denen Bestellern willkommen seyn, die seither dieses für jeden denkenden Menschen werthvolle Buch entbehren mussten, welches in den ernstern Stunden des Lebens die höchste Unterhaltung gewähren kann. Es ist diese zweite Auflage mit doppelten Namensverzeichnissen der Schriftsteller und der benutzten Schriften versehen, und Druck und Papier sind des Gegenstandes würdig.

Leipzig bei Joh. Fr. Gleditsch. 1 Thlr. 16 Gr. Schrbp. 2 Thlr. 12 Gr. Velinp. geb.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Hermes.
Kritisches Jahrbuch der Literatur.
Erstes Stück für 1821.
oder No IX. der ganzen Folge.

Preis des Jahrgangs in vier Stücken 10 Thlr., eines einzelnen Stückes 3 Thlr.

Inhalt dieses Stücks:

His Verbis Solemnibus Lustrum Seculi XIXni Inaugurat Hermes *Τεχοποιπος*.

I. Mémoires pour servir à l'histoire de la vie privée, du retour, et du règne de Napoléon en 1815. Par M. *Fleury de Chaboulon*. 2 vols. Von E. H.

II. Carl Ritter, die Vorhallen Europäischer Völkergeschichten vor Herodotus etc. Von R — e.

III. Verhandlungen der badischen Landstände im Jahre 1820. Erster Artikel. Von S. p. m.

IV. Sartorius über die Gefahren, welche Deutschland bedrohen etc. Von W. W.

V. Verhandlungen in der Versammlung der Landstände des Königreichs Würtemberg im Jahre 1809. Zweiter Artikel. Von G. r. b.

VI. J. H. Voß Bestätigung der Stolbergischen Umtriebe. Von C. B. T.

VII. Manuscript aus Süddeutschland. Zweite Recension. Von H. P. K.

VIII. Steffens Caricaturen des Heiligsten. 2r Theil. Von N. C. B.

IX. Reisebeschreibungen über Italien. Zweiter Artikel. Deutsche Literatur. Erste Abth. Von W. Müller.

X. Steffens und Köppen über deutsche Universitäten. Von T. c. d.

XI. Behr, von den rechtlichen Grenzen der Einwirkung des deutschen Bundes etc. Von E. T. R.

XII. Hartmann, der Geist des Menschen etc. Von Z. C.

XIII. Die Albaneserin. Trauerspiel in fünf Acten, von A. Müllner. Von Hg.

XIV. Schriften über das Wahlgesetz in Frankreich:

1) De la représentation nationale et principes sur la matière des élections. Par M. *P. Flaugergues*, ancien Député. Paris, chez Barrois l'ainé. 1820. 107 S. 8. —

2) Des motifs qui ont dicté le nouveau projet de loi sur les élections; par M. *Benjamin Constant*, Député de la Sarthe. Paris, chez Béchet l'ainé. 1820. 74 S. 8

3) De l'affaire de la loi des élections; par M. *de Pradt*, ancien Archevêque de Malines. Paris et Rouen. 1820. LXXVIII und 307 S. 8. —

4) Examen des discussions relatives à la loi des élections pendant la Session de 1819; par *J. Fiévée*, Auteur de la correspondance politique et administrative. Paris, le Normant. 1820. 184 S. 8. —

5) Constitutions de la nation française avec un Essai de traité historique et politique sur la Charte, et un Recueil de pièces corrélatives; par le Comte *Lanjuinais*, Pair de France, Commandeur de la Légion d'honneur, Membre de l'Institut de France etc. Paris, Baudouin. 1819. T. I. 306 u. 192 S. T. II. 565 S. 8. —

6) Session de 1819, ou Recueil des discussions législatives aux deux chambres pendant cette Session, orné du plan de chaque chambre, par *Collin*. Paris, 1820. T. I. 528 S. T. II. 566 S. T. III. 554 S. 8.

So wie ein Stück erscheint, wird der Inhalt wie vorstehend hier angezeigt.

Die Jahrgänge 1819 und 1820 kosten 8 Thlr. ein jeder. — Ein alphabetisches Repertorium über den erstern (1819) 1 Thlr. Das über den zweiten (1820) ist unter der Presse.

Leipzig im Febr. 1821.

F. A. Brockhaus.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden:

Zeitschrift
für die Kriegsgeschichte der Vorzeit.
In Verbindung mit Mehrern herausgegeben,
und redigirt
von
F. W. Benicken,
Königl. Preuß. Hauptmann v. d. A.

Der erste Band, aus drei Heften bestehend, Preis 3 Thlr.

Inhalt des ersten Bandes ersten Heftes:

Vorwort. — Ueber den Werth der Geschichte im Allgemeinen, insbesondere aber für den Krieger. — Der Rückzug der 10,000 Griechen. Aus Xenophons Feldzuge des jüngern Cyrus; mit einem Plane, die Schlacht bei Cunaxa, und einer Darstellung der Zug- und Schlacht-Ordnungen der 10,000 Griechen auf ihrem Rückzuge. — Der zweite punische Krieg, mit einer Charte des Ueberganges Hannibals über die Alpen. — Uebersicht des Kriegswesens der Griechen. — Die Längenmaße der Alten. — Aphorismen. — Literaturbericht.

Es bedarf wohl nur der einfachen Anzeige des Inhalt's dieses Heftes, um alle Freunde der Geschichte für die Unterstützung eines Unternehmens zu gewinnen, das der verdienstvolle Uebersetzer des Polybius leitet. So wie bei diesem, so sind auch hier zum bessern Verständniß der Begebenheiten, einige Abhandlungen über das Kriegswesen, Züge aus dem Leben berühmter Kriegsmänner, und Beschreibung einzelner Kriegsgegenstände, aufgestellt, und in schwer zu erörternden Fällen oder bei entscheidend wichtigen Punkten, bildliche Darstellungen angefügt. — Das zweite Heft ist unter der Presse und erscheint zu Anfang April.

Keyser'sche Buchhandlung in Erfurt.

Des Herrn Prof. Gilbert Annalen der Physik und der physikalischen Chemie, Stück 11, 12. 1820, und Stück 1, 2. 1821, welche die unterzeichnete Buchhandlung in kurzen Zwischenzeiten ausgegeben hat, enthalten die umständlichen Berichte von vier wichtigen Entdeckungen in den Naturwissenschaften, erläutert und frei bearbeitet von dem Prof. Gilbert.

1) Entdeckung mächtiger Heilkräfte in der Jodine, besonders gegen den Kropf, von Dr. Coindet in Genf; Bemerkungen über Quellen und Anwendung der Jodine von Dr. Straub in Hofwyl, mit Bemerk. von Gilbert; und Versuche um die Körper auszumitteln, welche Jodine enthalten, vom Prof. Fyfe in Edinburg, mit Bemerk. von Gautier de Claubry (insgef. in St. 11.).

2) Entdeckung ausgezeichneter Wirkungen des geschlossenen galv.-electr. Kreises auf die Magnetnadel, der Kraft der galvanischen Electricität zu magnetisiren, und der wahren Natur des Magnets. Historische Einleitung von Gilbert; Versuche über die Wirkung des elektr. Conflicts auf

die Magnetnadel von Oersted; erste öffentlich bekannt gemachte Wiederholung derselben in Genf, und Verfolg dieser Entdeckung in Paris; Bericht Arago's über die (bleibende) Magnetisirung des Eisens und Stahls (und die vorübergehende aller andern Metalle), welche er durch den Strom Voltaischer Batterien bewirkt hat (insges. in St. 11.). — Untersuchungen über die Einwirkung des geschlossenen galvanisch-electrischen Kreises auf die Magnetnadel von Gilbert; vom Magnetismus der Voltaischen Säule und dessen Gesetz von Biot; über den Zusammenhang der Electricität mit dem Magnetismus, und Versuche über das Magnetisiren von Stahldraht durch Maschinen-Electricität von v. Yelin; Widerruf Fresnel's durch den Magnet bewirkter Wasserzersetzung; und einige Versuche von Muncke (insges. in St. 12.) — Ansichten über den Magnetismus und dessen Ableitung aus der Electricität von Prechtl in Wien (St. 1.). — Ueber die gegenseitige Wirkung, welche zwei elektr. Ströme auf einander aus den, ein electr. Strom und ein Magnet, oder die Erdkugel und zwei Magnete, von Ampère in Paris, mit 4 Kpftf. (die Hauptarbeit, aus der mit Zuverlässigkeit hervorgeht, daß im Magnete nichts anders als Electricität thätig, und wie sie in denselben vorhanden ist); und Versuche Boisgiraud's mit schwimmenden und hängenden magnetischen Drähten (insges. in St. 2.).

3) Betrachtungen über die Natur und die Ursachen des Nordlichts von Biot, mit Anmerkungen und einer Nachschrift von Gilbert (St. 1. und 2.), eine allgemeine verständliche Untersuchung von vielem Interesse; Einiges von Nordlichtern aus Lappland, Norwegen (St. 1.) und Schottland (St. 2.); und eine nordlichtartige Erscheinung beim Föhn, beobachtet von Gilbert (St. 12). —

4) Des Prof. Amici in Modena katadioptisches Mikroscop und damit gemachte Entdeckung des Kreislaufs des Saftes in Pflanzen, wie er glaubt, durch galv. Electricität. (St. 11. mit 1 Kpftf.)

Noch schließen sich diesen andere wichtige Arbeiten in den erwähnten und den beiden vorhergehenden Heften an, von denen vor allen zu nennen sind: des Prof. Schmidt in Gießen Versuche über die Gesetze, wonach gasartige Flüssigkeiten aus engen Oeffnungen und Röhren unter gegebenem Druck ausströmen, und Beschreibung eines hydrostat. Knallgas-Gebläses und damit angestellter Versuche, womit dieser berühmte Physiker die Grundlage zu einer Aerodynamik legt (St. 9). — Beschreibung zweier verbesserter Repetitions-Goniometer, des Breithaupt'schen und des Studer'schen, vom Münzm. Studer in Dresden (St. 9. mit 1 Kpftf. und Bemerkungen von Pistor St. 11.). — Beschreibung der Dampfmaschine, welche auf der königl. Eisengießerei in Berlin das Gebläse in der neuen Cupolo-Hütte betreibt (der patentirten Freund'schen mit den neusten Verbesserungen der DM, vortrefflich dargestellt auf 2 Kpftf.) von D. O. B. A. Ref. Brömel in Berlin (St. 1.); von Busse über den Krummzapfen; Graf Bucquoy nach anlyt. Entdeckung, und Hofr. Böckmann's Resultate seit 20jährigen meteorol. Beobachtungen in Karlsruhe (insges. St. 2). — Entdeckung der Natur des ostind. Damasc. Stahls (wootz) und mehrerlei Mittel, den Stahl durch sehr kleinen Zusatz fremder Metalle ausnehmend zu vervollkommnen, von Faraday und Stodart (St. 10.). — Analyse des schlesischen Zinkoxydes und über das Kadmium und die Entdeckung desselben, vom Administr. Hermann in Schönebeck (St. 11.). — Mehrere Aufsätze Sir H. Davy's, seines Bruders und Anderer über den Gebrauch des Thermometers zum Sondiren, und der Temperatur des Meeres an der Oberfläche und in der Tiefe; Biot, Brewster u. a. über Polarisirung des Lichtes und geognostische Beschreibung Siciliens von Moricand in Genf (St. 9. 10.) — Umständlicher Bericht von den Verhandlungen in der Sitzung der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für Naturwissenschaft in Genf im vorigen Jahre (St. 1.); Erklärung des Mech. Liebherr in München (St. 1.) ff. — Des Observators Dr. Winkler in Halle monatlicher Meteorolog. Berichte, welche die einzelnen Hefte begleiten, enthalten blos reducirte Beobachtungen seltner Fälle und fortlaufende Angaben des Zustandes des Himmels und der Wolken nach Howard's Art; St. 9. giebt Belege für ihre Zuverlässigkeit.

Daß mit dem J. 1819 eine neue für sich bestehende Folge dieses Werkes für neu eintretende Theilnehmer begonnen hat, und daß, ungeachtet der Güte der Kupfer und des Drucks, der Ladenpreis des Jahrgangs nur 7 Thlr. 8 Gr. ist, besagt der Umschlag.

Leipzig den 26sten Febr. 1821.

Joh. Ambr. Barth.

Der Recensent der Albaneserin im Hermes, B. IX, S. 343. ff. bittet seine Leser, auf die Berichtigung einiger störenden Druckfehler zu merken, sonstige geringfügige Unrichtigkeiten aber ihm nicht beizumessen:

Seite 343 Zeile 4 d. Recension, st. unzweideutigen l. und zweideutigen.
— — — 9 — — — st. auf einem — Zeitraume l. auf einen — Zeitraum.
— 350 — 19 st. aber so l. eben so.
— — — 25 st. Abalonga l. Albalonga.
— 355 — 18 v. u. st. daß l. das.
— 358 — 15 v. u. hinter Worten st. des Semicolon ein Colon.
— 365 — 3 st. Spiele l. Spiel.
— 367 — 11 v. u. st. ausgelehrt l. ausgeleert.
— 368 — 1 hinter Fernando l. (mittlerweile hereingetreten)
— — — 21 dann l. denn
— 371 — 12 v. u. st. „beinah," aber l. beinah und (indem beinah und ganz sich beide auf das Beiwort monosyllabische beziehen.)

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XI. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Herrn Brockhaus in Leipzig.

Den beiliegenden Aufsatz, der seiner Natur nach in das Morgenblatt gehören würde, macht der Redakteur desselben, Hr. v. Cotta Schwierigkeiten, ohne Genehmigung (!!) des Hrn. Müllner's dort aufzunehmen. Da ich keinen Beruf fühle, durch Sollicitationen bei Hrn. Müllner diese Schwierigkeiten zu beseitigen, so ersuche ich Ew Wohlgebohren ganz ergebenst, den Aufsatz in einem der nächsten Stücke Ihres Conversations-Blatts abdrucken zu lassen, und mich von dem Betrage der Insertions-Gebühren gefälligst in Kenntniß zu setzen.

Merseburg, den 20. Februar 1821.

Der Dombechant u. K. P. Regierungsrath
Krosigk.

Mit Bezug auf den Müllnerschen Aufsatz im Literatur-Blatt Nr. 1. vom 2ten dieses Monats, (s. Beil. zum Morgenblatt Nr.) erklären wir Unterzeichnete hierdurch: daß wir die einzigen Frei-Maurer, in der mit Inbegriff des Hrn. Directors aus 11 Mitgliedern bestehenden ersten Abtheilung des hiesigen Regierungs Collegii sind; und daß wir bisher mit der in Weißenfels neu errichteten Loge, in keiner Art von Verbindung gestanden, ja dieselbe nie besucht haben.

Merseburg den 30sten Januar 1821.

Krosigk,
K. Pr. Regierungsrath.
Niemann,
K. Pr. Regierungs- und Medicinalrath.
Christian Weiß,
K. Pr. Regierungs- und Schulrath.

Noch's Blausäure.

So eben ist bei C. H. F. Hartmann in Leipzig erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Noch, Dr. Eduard, über die Anwendung der Blausäure als Heilmittel in verschiedenen Krankheiten; besonders in der Lungenschwindsucht, krampfhaften Engbrüstigkeit und in dem Keichhusten. Mit einer Vorrede von Dr. Cerutti. Preis 16 Gr.

Es ist diese Schrift die erste, welche den Namen einer Monographie dieses Heilmittels verdient, indem fast alles, was darüber in jeder Hinsicht zu sagen war, erschöpft ist. Sie ist um so wichtiger, je größer das Ansehn des berührten Gegenstandes in der Medizin und Physik überhaupt bis jetzt schon geworden ist. Die Vorrede des Hrn. Dr. Cerutti enthält nächst dem Geschichtlichen der Säure, Belege für ihre Wirksamkeit als Arzneimittel.

Ankündigung.

Gesammelte Werke
der Brüder
Christian und Friedrich Leopold, Grafen zu Stolberg.

Unterzeichnete Buchhandlung wird von diesen Werken bis zur nächsten Leipziger Ostermesse die ersten fünf Theile liefern; diese werden enthalten:

Im 1sten und 2ten Theile: Oden, Lieder, Balladen;
" 3ten Theile: die Insel und die Jamben;
" 4ten und 5ten Theile: die Schauspiele und die weiße Frau;
und folglich die Sammlung der poetischen Werke bilden.

Diesen sollen, in einer ohngefähr gleichen Anzahl von Bänden, die prosaischen Schriften folgen und der Inhalt derselben wird bestehen:

aus den Reisen nach Italien,
kleinen Aufsätzen und Abhandlungen,
dem Leben Alfreds und
dem Büchlein von der Liebe.

An diese werden sich dann die Uebersetzungen anschließen, nämlich:

die der Ilias,
des Aeschylos,
Sophokles,
Gedichte aus dem Griechischen,
Plato und
Ossian.

Die Bildungs- und erste Blüthen-Zeit der Grafen zu Stolberg fällt in die gefeiertste Epoche unserer vaterländischen Literatur. Eine vollständige Sammlung ihrer Werke ist längst lebhaft gewünscht worden, und ein Bedürfniß, da seit geraumer Zeit fast keines der angeführten Bücher mehr im Buchhandel zu bekommen war*). Die angekündigte Ausgabe wird aber um so willkommener seyn, da man versichern darf, daß sie die der letzten Hand ist.

Die Verleger erlauben sich hier nur hinzuzufügen, daß das Aeußere der Würde des Inhalts angemessen seyn wird. Die Verhältnisse der deutschen Literatur verstatten, wenn auch nicht Pracht, doch Anstand und Sauberkeit, und man wird bei den ersten fünf Theilen nicht blos die wohlgetroffenen Bildnisse der Grafen zu Stolberg, sondern auch Facsimiles ihrer Handschriften und Vignetten finden, die zum Theil selbst ein historisches Interesse erhalten haben. Den Sammlern der vaterländischen Literaturwerke wird es angenehm seyn, daß das nämliche Format gewählt worden ist, in welchem Herder's Göthe's 2c. Werke erschienen sind.

Pränumeration oder Subscription auf Werke bewährter und von der Nation anerkannter Autoren ist weder nöthig, noch scheint sie zu eröffnen schicklich; die Verleger geben daher diesen Werken einen allgemeinen Verkaufspreis, welcher, wie

*) Das Leben Alfred's und das Büchlein von der Liebe sind fortdauernd einzeln in der Aschendorff'schen Buchhandlung in Münster zu haben.

eine Vergleichung darthun wird, den sonst üblichen wohlfeilen Pränumerationspreisen gleich kömmt.

Die ersten fünf Bände, von circa 125 Bogen, kosten zehn Thaler; diejenigen, welche sich beim Ankauf dieser ersten Abtheilung auch für die folgenden anheischig machen, erhalten dieselbe zu acht Thaler. Die Verleger dürfen versprechen, daß die Abtheilung der prosaischen Schriften bis Ostern 1822 und im Laufe desselben Jahres, auch noch die der Uebersetzungen erscheinen wird.

Hamburg, im December 1820.

Perthes und Besser.

Ankündigung
von
Vorlesungen über das Neue Testament in fünf Bänden.

Dieser Titel soll die Entstehung und nächste Bestimmung eines vollständigen Commentars über das N. T. andeuten, mit dessen Herausgabe ich beschäftigt bin, und der, wenn Kenner Plan und Ausführung billigen, ununterbrochen fortgesetzt werden soll. Bei den vielen schätzbaren Erklärungen einzelner Bücher des N. T. fehlt doch ein solcher fortlaufender, nach denselben Grundsätzen ausgearbeiteter Commentar über das Ganze. Denn Rosenmüller's Scholien geben nur das Allgemeinste, und befriedigen den wenig, der nicht im Besitz aller Schriften ist, die zum weiteren Nachlesen empfohlen werden; die von meinem Landsmann, Koppe, vor 38 Jahren begonnene Bearbeitung des N. T. ist noch immer unvollendet, und trägt in den einzelnen Theilen doch Merkmale verschiedener Grundsätze und Ansichten der Gelehrten an sich, die dazu beigetragen haben; Schmidt's Clavis giebt, einige Winke in den paulinischen Briefen abgerechnet, nur das, was man in jedem Wörterbuche findet, und ist, wie Leun's Handbuch, eben daher dem Fleiße mehr hinderlich, als förderlich; die unter dem Namen des exegetischen Handbuchs bekannte Compilation befriedigte keinen; Paulus, wenigstens in historischer Hinsicht, überaus wichtiger Commentar scheint ohne Fortsetzung und Vollendung zu bleiben, und auf der von Thieß betretenen Bahn dürfte schwerlich ein Anderer fortzuwandeln versuchen. Je genauer ich bei der Vorbereitung auf meine exegetischen Vorlesungen mit den Mängeln und Vorzügen dieser Werke bekannt ward, desto lebhafter fühlte ich auch, wie nützlich ein fortlaufender, mit Benutzung so vieler trefflichen Vorarbeiten und nach einem durchaus harmonischen Plan verfaßter Commentar über das N. T. seyn müßte. Theils würde er nämlich Studierenden zur Vorbereitung auf exegetische Collegia, und zur Wiederholung derselben dienen, und, wenn sie die Erklärung mancher neutestamentlichen Schrift zu hören, keine Gelegenheit hätten, die Stelle der Vorlesungen ersetzen; theils würde er Candidaten und Prediger, denen es an einer exegetischen Bibliothek fehlt, für diesen Mangel schadlos halten, und ihnen die Resultate der wichtigsten Forschungen zu einem leichten und sichern Ueberblicke vorlegen. Deshalb schien es mir auch am zweckmäßigsten, die Muttersprache zu wählen, um Mißverständnisse zu vermeiden, denen ein Schriftsteller, der für ungeübte Leser schreibt, so selten entgeht, und um selbst diejenigen nicht abzuschrecken, die sich bewußt sind, einen lateinischen Commentar nicht ohne große Schwierigkeit benutzen zu können. Denn obgleich ich wünschte, daß eine solche Rücksicht nicht genommen werden dürfte, ja, obgleich ich überzeugt bin, daß nicht blos der philologische und historische Theil der Theologie, sondern die gesammte Wissenschaft vor mancher Verunstaltung, insbesondere vor der unwürdigen Sklaverei im Dienste des jedesmaligen Zeitgeistes großentheils wäre bewahrt geblieben, wenn die Schriftsteller, die für Gelehrte oder Studirende schreiben wollten, sich immer der gelehrten Sprache bedient hätten, so glaubte ich doch, um der größern Gemeinnützigkeit willen, bei der Ausarbeitung des Commentars der deutschen Sprache den Vorzug geben zu müssen. Er ist, wie gesagt, aus meinen Vorlesungen entstanden, und giebt dieselben da, wo Zeitumstände (etwa die neueste Literatur) oder andere Rücksichten eine Abschweifung nöthig gemacht hatten, verkürzt, da hingegen, wo der Leser mehr erwarten kann, als der Zuhörer, erweitert wieder. Da ich übrigens, um den mündlichen Vortrag nicht zu lähmen, und selbst in der Miene meiner Zuhörer zu lesen, ob ich verstanden bin oder nicht, kein ausgearbeitetes Heft, sondern nur einen aus flüchtigen Andeutungen bestehenden Leitfaden auf die Catheder nehme, so sind diese Vorlesungen durchaus nicht als ein getreuer Abdruck dessen zu betrachten, was ich sprach. Citate wird man wenig finden, da ich nicht für diejenigen schreibe, denen eine zahlreiche Bibliothek zur Hand ist, und da ich aus eigner Erfahrung und aus den Klagen jüngerer Freunde weiß, wie verdrießlich es ist, so in den April geschickt zu werden; selbst die Hinweisungen auf biblische, besonders alttestamentliche Parallelstellen sind oft nur dem verständlich, der solcher Winke nicht bedarf oder gute Commentare über das citirte Buch zur Seite hat; dazu kommt, daß Schreib- und Druckfehler nicht selten das Nachschlagen und Suchen zu einer verlorenen Mühe machen. (Auch Kühnöl's schätzbarer Commentar über die historischen Bücher des N. T. giebt dazu viele Belege.) Ich habe daher das Ganze so eingerichtet, daß die Leser, denen der Commentar bestimmt ist, neben demselben nur ein Wörterbuch brauchen, und sogar mit einem solchen auskommen, das nur die klassische Gräcität umfaßt, zumal, da Schleusner's Lexicon zwar mit jeder neuen Ausgabe an Materialien gewinnt, aber sich auch immer mehr den Wünschen und Bedürfnissen des Anfängers und des durch Amtsgeschäfte dem tiefern Studio entfremdeten Predigers entzieht, ein gutes Handwörterbuch aber nicht vorhanden ist. Die Winke und Andeutungen endlich, die nicht sowohl zum gelehrten Verstehen des N. T., als zur Beförderung der Hochachtung gegen diese Sammlung heiliger Bücher und zur practischen Benutzung derselben dienen, wird man wie ich hoffe, mir um so weniger zum Vorwurfe machen, da sie mir durch die Bestimmung des Buches empfohlen wurden, sich von selbst darboten und immer nur auf einen kleinen Raum beschränkt sind.

Das Ganze ist auf fünf Bände berechnet, deren speciellen Inhalt ich hier noch dem Publico vorlege.

1. Bd. 1. Th. Allgemeine Einleitung in das N. T. 2. Th. Specielle Einleitung in die einzelnen Bücher. Jener erste Theil erscheint zuerst, dieser zweite aber in einzelnen Heften oder Abtheilungen mit den einzelnen Abtheilungen der folgenden Bände zugleich, so daß mit jedem Theile des Commentars auch der dazu gehörige Theil der speciellen Einleitung ausgegeben wird.

2. Bd. 1. Th. Erklärung der drei ersten Evangelien nach de Wette's und Lücke's neuer Bearbeitung der griesbachischen Synopse. 2. Th. die Apostelgeschichte.

3. Bd. Die johanneischen Schriften, in 3 Abtheilungen.

4. Bd. Die paulinischen Briefe, in 9 Abtheilungen.

5. Bd. Die catholischen Briefe (mit Ausschluß der johanneischen, welche der dritte Band schon enthält) und der Brief an die Hebräer, in 5 Abtheilungen.

Jede Abtheilung erhält einen besondern Titel und ist einzeln zu haben; der dritte Band z. B. erscheint in drei Abtheilungen, und wer die Erklärung der Apocalypse kauft, braucht weder das Evangelium, noch die Briefe mitzukaufen. Dasselbe gilt von der Einleitung.

D. Ernst Gottfried Adolf Böckel,
ordentlicher Professor der Theologie, Pastor
a. d. Jacobikirche u. Scholarch in Greifswald.

Ich habe den Verlag dieser Vorlesungen übernommen und werde dem Publikum über die Art und den Zeitpunkt der Erscheinung nähern Bericht geben.

Leipzig 1. März 1821.

F. A. Brockhaus.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden:

Die peinliche Rechtspflege und der Geist der Regierung in England.

Nach dem Französischen des Cottü frei bearbeitet von

Dr. Johann Peter v. Hornthal,

ordentlichem Professor der Rechte zu Freiburg im Breisgau. Gr. 8. X. und 530 S. Preis 2 Thlr. 6 Gr. Sächs. oder 4 Fl. 3 Kr. Rhein.

Cottü's Werk hat in Frankreich, wo die Regierung den Verfasser eigens nach England gesendet hatte, um sich mit dem innern Wesen der peinlichen Rechtspflege und der Geschwornen-Gerichte dieses Landes genau bekannt zu machen, und in England selbst, wo im vorigen Jahre bereits eine Uebersetzung erschien, große Theilnahme erregt; auch in Deutschland ist durch die Anzeige, welche in kritischen Blättern von dem Originale erschien, und durch die Bruchstücke, welche daraus in dem Oppositionsblatte und in Buchholz's Journal von und für Deutschland ꝛc. mitgetheilt worden sind, auf dieses Werk die Aufmerksamkeit aller derer gelenkt, welchen eine unabhängige Rechtspflege die erste Forderung an einem constitutionellen Staate erscheint.

In der von Hrn. v. Hornthal gelieferten Bearbeitung erhält das Publikum, außer einer geistvollen, und in der Form gelungenen Uebertragung des Originals, jedes Kapitel mit Anmerkungen ausgestattet, welche Niemand ohne Interesse lesen wird.

Weimar, den 12. Febr. 1821.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

An das ärztliche, wundärztliche und pharmaceutische Publikum.

Für das Jahr 1821 erscheint in unterzeichneter Buchhandlung:

Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde und Arbeiten des ärztlichen Vereins zu Hamburg, herausgegeben von Dr. G. H. Gerson und Dr. N. H. Julius. Der Jahrgang in 6 Heften 5 Thlr. 8 Gr.

Die Herren Herausgeber, von denen der eine Mitherausgeber, der andere Mitarbeiter des in den Jahren 1817 und 1818 zu Berlin erschienenen Hamburgischen Magazin für die ausländische Literatur der Heilkunde war, haben es endlich möglich gemacht, gegenwärtiges schon lange vorbereitetes Unternehmen, von Hamburg ausgehen zu lassen. Hamburg ist der Ort, geeignet, einer, vornehmlich der ausländischen Literatur der Heilkunde gewidmeten Zeitschrift, einen Grad von Vollständigkeit zu verleihen, wie er unsers, gründliche und fortlaufende literarische Uebersichten liebenden Vaterlandes würdig ist. Hamburg genießt zahlreicher und fast das ganze Jahr durch ununterbrochener See- und Land-Verbindungen mit Dänemark, Schweden, Holland, England, Frankreich, Spanien, Portugal und Italien, mit Amerika und Asien. In der Büchersammlung des Hamburgischen ärztlichen Vereins finden sich mit möglichster Schnelle die wichtigsten arzneilichen Bücher und Zeitschriften aller dieser verschiedenen Völker zusammen. Die Mitglieder eben dieses, aus fast hundert Aerzten, Wundärzten und Apothekern bestehenden Vereins, von denen mehrere, so wie die Herausgeber, einen Theil oder sämmtliche genannte Europäische Länder besucht haben und noch zahlreiche literarische Verbindungen in denselben unterhalten, haben endlich, außer den Ergebnissen dieser, unserer Zeitschrift die anziehendsten und lehrreichsten, der von ihnen alle vierzehn Tage in den Zusammenkünften des Vereins gehaltenen Vorlesungen, gefälligst zugesagt.

Alle zwei Monate erscheint ein 10 bis 12 Bogen starkes Stück. Drei von diesen bilden einen, wenn es erforderlich seyn sollte, von einem Kupfer oder Steindrucke begleiteten Band.

Inhalt des ersten Hefts oder Januar und Februar, welches bereits ausgegeben ist:

Vorwort. I. Eigenthümliche Abhandlungen. 1) Literatur der Niederländischen Heilkunde. 2) Nachrichten vom gelben Fieber, insbesondere von der Seuche zu Cadix 1819.

II. Auszüge. 1) Reports on the Epidemic Cholera throughout Hindostan. 2) Bingham on Strictures of the Urethoa. 3) Rizzo sopra una gravidanza estrauterina.

III. Erfahrungen und Nachrichten. 1) Die Falcadische Krankheit. 2) Fallsucht als Wechselfieber. 3) Fall von Starrkrampf und Section. 4) Catarrhal-Taubheit geheilt. 5) Pariser Brustkrankheiten. 6) Tod aus Gram. 7) Ursprung der Hämorrhoidal-Knoten. 8) Home von einem Gallensteine. 9) Augenkrankheit der Pferde. 10) Versuche mit Viperngift und Blausäure. 11) Gegengift des Arseniks und Mittel in Augen-Entzündungen. 12) Cittodini's Ausschnitt aus der Pleura. 13) Zerschneidung der Luft- und Speiseröhre. 14) Glückliche Unterbindung der Schlüsselbeinschlagader. 15) Depuytau's Einrichtung einer alten Schenkel-Verrenkung. 16) Geheilter Schuß durch die Harnröhre. 17) Home microscopische Untersuchung der Harnröhre. 18) Seesalz aus einer Wunde in dem Munde. 19) Phosphorescenz der Wunden. 20) Alligrondi's glücklicher Kaiserschnitt. 21) Geburt 9 Jahr nach der Empfängniß. 22) 3 Aufsätze von Calchicum. 23) Heilkraft der Kartoffel. 24) Neues Mittel gegen Fallsucht. 25) Neues Spanisches medicin. Journal. 26) Mathey über Dampfbadwärme. 27) Culomb über menschliche Kraft-Verschiedenheit. 28) Gesundheit der Schauspielhäuser. 29) Unverbrennliche Leinwand.

IV. Literatur. 1) Aerztliche Literatur von 1820. 2) Neue Ausgaben älterer Werke. 3) Literarische Nachrichten aus Schweden.

Hamburg, den 1sten Febr. 1821.

Perthes und Besser.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats Februar.

No. 27. Die drei weißen Rosen von H. von Chezy. — Girolamo Sanvitali. — Zur Nachricht.

28. Zur Kunde von Africa. III. Dahomi. — Stimmen aus Frankreich über Lord Byron. Dritter Artikel. — Gegenrede. — Züge aus dem Leben berühmter Schriftsteller. — Sclavenhandel.

29. Die Trauerspiele von Auffenberg. — Ennio Visconti. — Auszüge, Bemerkungen, Rügen und Winke.

30. Zeitgenossen. Heft XX. XXI. XXII. — Notizen aus Italien.

31. Aurora, Zeitschrift über Witterungs-, Erd- und Menschenkunde. Von Dittmar. I. — Rezensententon.

Beilage zu No. 31. Correspondenz-Nachrichten aus Paris vom 9. und 11. Januar. — Das jetzige

---

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Ueber des Herrn Buchhändler Hahn in Altenburg Erwiderung gegen mich.

Herr Christian Hahn in Altenburg hat die von mir hinsichtlich der zwischen uns bestehenden Verhältnisse und seines Verfahrens dabei erlassene Erklärung in einer s. g. Erwiderung beantwortet, in welcher er sich, in Ermangelung besserer Waffen durch Verdrehung der Wahrheit und niedrige Verunglimpfungen meiner zu helfen sucht. Allein die Sache verhält sich ganz einfach und einzig so, wie meine Erklärung besagt. Ich hatte mit Hrn. Hahn über die Herausgabe eines allgem. encycl. Wörterbuchs, wozu ich den Antrag gemacht und Titel, Plan und Behandlungsart angegeben, einen Contract geschlossen, welchen ich vierzehn Tage nachher, kraft der mir ausdrücklich in diesem Contract selbst erhaltenen Befugniß, wieder aufhob; zugleich hatte ich von Herrn Hahn in Büchern und baarem Gelde ungefähr 150 Thlr. erhalten, deren augenblickliche Rückgabe ich bei Aufkündigung des Contracts anbot. Herr Hahn, wollte aber diese Aufkündigung, so wie die Rückgabe des Empfangenen nicht annehmen, sonerhob eine gerichtliche Klage, um die Ausarbeitung des Werks auf diesem Wege von mir zu erzwingen. — Dies ist das rein Faktische. — Wenn Herr Hahn nun behauptet, ich hätte ihn auf irgend eine Weise zu weiterm Kostenaufwand veranlaßt und er sey, zu Vermeidung eines großen Schadens nach meinem Rücktritt genöthigt, das W. B. selbst herauszugeben, wenn er ferner sagt, daß ich die ihm mitgetheilten Artikel aus seinen mir anvertrauten Büchern gezogen, die ich ihm unredlicher Weise jetzt vorenthielte*): so läuft dies eben so sehr gegen die Wahrheit, als sein Vorgeben, dem von ihm angekündigten encycl. W. B. liege mein Plan nicht zum Grunde und ihm sey überhaupt kein Plan von mir mitgetheilt worden**) Letztere Behauptung, durch welche er sich also selbst die Unbesonnenheit zuschreibt, über ein Werk, dessen Herstellung viele Tausende kosten muß, mit mir contrahirt zu haben, ohne daß ich ihm auch nur den Plan desselben mitgetheilt hätte, charakterisirt Hrn. Hahn zu auffallend, als daß ich nöthig hätte, bei seinen unwürdigen Beschuldigungen gegen mich, die ihn in nicht minder arge Widersprüche mit sich selbst, mit Sitte und Wahrheit setzen, zu verweilen und ihre unlautern Quellen nachzuweisen. Was kann wohl eine geringere Achtung gegen sich selbst, gegen das Publikum, gegen seine, wiewohl noch unsichtbare Gesellschaft von Gelehrten und gegen den etwanigen Redakteur seines Werks beweisen, als daß er mich, den er noch gestern in zahllosen Ankündigungen als eine Art Wundermann empfohl, dessen bloßer Name und literarischer Charakter seiner Compilation Bedeutung und Werth geben sollten, heute mit den unwürdigsten Beschuldigungen verunglimpft? Was läßt sich bei Förderung und Leitung seines literarischen Unternehmens von einem Manne erwarten, der so wenig Urtheil besitzt, daß er die Vorzüge seines W. B. einzig und allein aus der Anzahl der ohne Auswahl zusammengerafften Artikel beweisen zu können vermeint, ohne einzusehen, daß eine bloße lexicographische Nomenclatur und ein encyclopädisches W. B., welches Realien enthalten soll, nur bis zu einem gewissen Grade mit einander vereinigt werden können?*). Was läßt sich endlich von der Wahrhaftigkeit eines Mannes urtheilen, der mir eine Handlung zum Verbrechen macht, zu der ich die rechtlichste Befugniß hatte, während er selbst gegen Recht und Wahrheit handelt?

Ist von mir ein Unrecht begangen worden, so war es nicht gegen Herrn Hahn, sondern gegen Herrn Brockhaus und gegen mich, und ich werde bemüht seyn, dasselbe auch dadurch wieder gut zu machen, daß ich dem von mir angekündigten allgem. encycl. Wörterbuch alle meine Kräfte und verdoppelten Eifer widme; dabei werde ich aber auch nicht versäumen, meine Rechte gegen Herrn Hahn zu vertheidigen.

München, den 12. März 1821.

Dr. L. Hain.

*) Diese Weigerung allein ist der Grund, daß Hrn. Hahn's Eigenthum (einige geliehene Bücher) in meinen Händen geblieben, welches ihm vorzuenthalten oder woran mich zu bereichern, nie meine Absicht gewesen, noch auch jetzt ist.

**) Die völlige Grundlosigkeit dieser Behauptung und daß Herr Hahn meinen ganzen Plan mit der einzigen Veränderung, daß er auch biographische Artikel zugezogen, angenommen hat, ergiebt sich unter andern auch daraus, daß alles, was in seinem s. g. Plan seines allgem. encycl. W. B. zur Sache gehöriges enthalten ist, aus meinen brieflichen Mittheilungen zum Theil wörtlich geflossen; ferner daraus, daß er in seinen Einladungsbriefen zur Theilnahme, die er an verschiedene Gelehrte geschrieben, statt aller weitern Angabe und Bezeichnung des Plans und der Behandlungsart, auf die von mir gearbeiteten und seinen Briefen beigelegten Artikel als probemäßig verwiesen hat.

*) Was Herr Hahn in seinem zusammen gestoppelten Probebogen geleistet und welche Veränderungen, deren er sich rühmt, meine Artikel erlitten haben, darzuthun, erfordert eine ausführlichere Kritik, deren Resultat aber dahin geht, daß dieser Bogen von Fehlern, die theils aus Nachlässigkeit, theils aber auch aus grober Unkunde entsprungen und mitunter wahrhaft merkwürdig und abentheuerlich sind, dergestalt wimmelt, daß sie hinreichend wären, ein ganzes Werk zu verunstalten, bei einem einzelnen Bogen, und vollends bei einem sorgfältig gearbeiteten Probebogen aber die gänzliche Unfähigkeit der Unternehmer darthun.

Medico-chirurgical transactions, published by the medical and chirurgical society of London, Vol. X. P. IV.

Medizinische Journalistik.

Medizinisch-chirurgische Zeitung, fortgesetzt von Ehrhart. 4. B. 1820.

Journal der pract. Heilkunde; herausg. von Hufeland. 1820. 10. St. Oct.

Bibliothek der pract. Heilkunde; herausgeg. von Hufeland u. Osann. 10 St. Oct. 1820.

Archiv für medizinische Erfahrung im Gebiete der pract. Medizin und Staatsarzneikunde; herausg. von Horn, Nasse und Henke. 1820. 4. H. Jul. und Aug.

Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales, Tom. VI. et VII. Cah. 21 — 28. Mars — Oct. 1820.

Kleine academ. Schriften.

Inaugural-Dissertationen der Universität Halle.

Mueller diss. inaug. sistens annotationes aetiologicas de phthisi pulmonali apud sexum sequiorem.

Rhades diss. inaug. sistens experimenta quaedam circa quaestionem: an hydrargyrum externe applicatum in corpore et praesertim in sanguine reperiatur?

Wandesleben diss. inaug. de intestini recti strictura.

Mertens diss. inaug. anatomiae batrachiorum prodromus.

Lenz diss. inaug. de glossitide.

Klohss diss. inaug. de myelitide.

Hoffmann diss. inaug. de anthrace.

Koeppe diss. inaug. de mammarum inflammatione.

Mass diss. inaug. de dissolutione membranarum ventriculi, seu de digestione sic dicta ventriculi post mortem.

Freyberg diss. inaug. sistens annotationes quasdam in phlegmatiam albam sic dictam dolentem.

Arndt diss. inaug. de haemorrhoidibus.

Wissmann diss. inaug. sistens observationes de rite cognoscendis et curandis nudatione, carie et ne crosi ossuim.

Inaugural-Dissertationen der Universität Leipzig.

Hoch diss. inaug. de mutua ratione, quae venam portae atque cor, una cum arteriis intercedit.

Schmidt diss. inaug. de hepatalgia.

Ludwig progr. de diastasi II.

Brauer diss. inaug. observationes quaedam de gangraena nosocomiali.

Ludwig progr. catalecta litteraria physica et medica XII. Bibliotheca Werneriana I.

Krähe diss. inaug. nonnulla de pathologia catameniorum exhibens.

Kühn progr. de Praxagora Coo. III.

Christen diss. inaug. sistens opium historice, chemice et pharmacologice consideratum.

A Loder oratio, die inaug. novi theatri anatomici Mosqu. 10. Nov. 1819. publice habita.

Lesefrüchte für pract. Ärzte.

Romershausen's neue Dampfpresse.

Chevalier's Bemerkungen über die Erschlaffung des Mastdarms.

Earle's neues Verfahren in einer gewissen Art der Taubheit.

Miscellen zur Therapeutik.

Williamsches Augenwasser.

Angabe eines neuen Gemisches zur Ausfüllung hohler Zähne; von Hegnart vorgeschlagen.

Miscellen zur Chirurgie.

Medizinishe Correspondenz.

Neue Methode, die Sarcocele ohne Exstirpation des Hoden zu behandeln, von Maunoir; mitgetheilt von Nordhof.

Bemerkungen über Coindet's neues Mittel gegen den Kropf; von Nordhof.

Local- und persönl. Notizen.

Beförderungen und Ehrenbezeigungen.

Todesfälle.

Literarischer Anzeiger.

---

das englische Wettrennen. — Bericht von den nordischen Gegenden. Forts. — Jagd der Hyäne in Indien.

März. Bericht von den nordischen Gegenden. Forts. — Des Königl. Preuß. Feld-Marschall Fürst Blücher von Wahlstatt Tagebuch der Jahre 1793 und 1794. — Bemerkungen eines Nordamerikaners über Boston, Neuyork und Quebeck. — Naturmerkwürdigkeiten. —

Der Preis für den ganzen Jahrgang aus 12 Heften in gr. 8. bestehend, jedes 10 Bogen stark, ist 6 Thlr. oder 10 Fl. 48 Xr. Rhein.

Titel und Inhalt deuten die Tendenz dieses Journals hinlänglich an, das seinen Ruf durch schon 13jährige Dauer begründete. Interessante Originalaufsätze aus den genannten Fächern, und Auszüge aus seltenern ausländischen Werken, die nicht für jedermann zugänglich sind, wechseln in demselben und machen es für den gebildeten Leser gewiß zu einer sowohl unterhaltenden als belehrenden Lektüre.

Tübingen bei H. Laupp sind erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Brandeis, (Dr. H.), medicinisches Wörterbuch enthaltend die etymologische Erklärung der im Gebiete der Arzneikunde vorkommenden griechischen Wörter, die pathognomonischen Zeichen der Krankheiten und biographische Nachrichten von den bedeutendsten griechischen und römischen Aerzten. Zweite durchaus umgearbeitete und beträchtlich vermehrte Auflage. Gr. 12. 3 Fl. 30 Xr.

Pommer, (C. F. v.) Beiträge zur nähern Kenntniß des sporadischen Typhus und einiger ihm verwandter Krankheiten, gegründet auf Leichenöffnungen. Gr. 8. 1 Fl.

Sammlung medicinischer Dissertationen von Tübingen. In Uebersetzung herausgegeben von Dr. J. S. Weber. 1stes Stück, medicinisch-praktische Dissertationen enthaltend. Gr. 8. 1 Fl. 45 Xr.

Schäffer, (Dr. J. A. G.), Versuch eines Vereins der Theorie und Praxis in der Heilkunst. 2ter praktischer Theil. Gr. 8. 2 Fl. 48 Xr.

Predigten
über die
evangelischen Texte
des Kirchenjahres

Zum Besten des Luisenstifts herausgegeben von dem Probste Hanstein und dem Prediger Wilmsen als Mitvorsteher des Luisenstifts. Erstes und zweites Bändchen. Gr. 8. Berlin, in Commission der Maurerschen Buchhandlung. Preis für die Beförderer à Bändchen 12 Gr., im Ladenpreise jedes Bändchen 16 Gr.

Dies erste Bändchen erschien 1817, das zweite Bändchen erscheint 3 Jahre später. Aus dem Vorworte ergiebt sich, daß jetzt lebende Geistliche aus freier Liebe, die Arbeiten dazu liefern. (Es ist also keine gedungene und bestellte Arbeit.) Nach dem Wunsche des würdigen Stifters, wie das Vorwort sagt: „sollen dieser Sammlung, um die 72 Sonn- und Festtags-Predigten eines vollständigen Kirchenjahres zu fassen, noch 4 ähnliche Bändchen folgen. Indem die Herausgeber diese Sammlung geben, wie sie sie aus wohlthätigen Händen empfingen, so bemerken sie nur, daß sie nicht angesehen werden soll als ein Hülfs- oder gar Musterbuch für angehende Geistliche, sondern nur lediglich als ein Erbauungsbuch für christliche Familien, falls Krankheit oder Altersschwäche oder unfreundliche Witterung bei weiter Entfernung von der Pfarrkirche den Besuch des Gotteshauses unmöglich machen sollte. Ob Landgeistliche zu Zeiten eine oder die andere Betrachtung finden und wählen dürfen, um sie in ihrer Abwesenheit der Gemeinde durch den Küster und Schullehrer vorlesen zu lassen, kann nur ihrer Beurtheilung überlassen bleiben. Eigentlicher Zweck dieser Sammlung ist dieses nicht. Häusliche Erbauung und mildes Wohlthun sollte dadurch beabsichtigt werden u. s. w. u. s. w.

Die Herausgeber.

Das erste Bändchen ist mit herzlicher Liebe aufgenommen worden. Von dem zweiten läßt sich dasselbe erwarten.

Es sind so eben erschienen:

Schriften von Henrich Steffens. Alt und Neu.

2 Bände. Gr. 8. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. Druckpap. 3 Thlr. 6 Gr. Velinpap. 4 Thlr. 8 Gr.

Inhalt.

Erste Abtheilung. Naturphilosophische Abhandlungen.

Beurtheilung dreier naturphilosophischen Schriften Schelling's. — Ueber das Verhältniß der Naturphilosophie zur Physik unserer Tage. — Schelling'sche Naturphilosophie. — Ueber das Verhältniß der Philosophie zur Religion.

Zweite Abtheilung. Reden.

Ueber das Verhältniß unserer Gesellschaft zum Staate. — Ueber die Bedeutung eines freien Vereins für Wissenschaft und Kunst.

Dritte Abtheilung. Physikalische Abhandlungen.

Ueber den Oxydations- und Desoxydationsprozeß der Erde. — Geologische Ansichten zur Erklärung der spätern Veränderungen der Erdoberfläche. I. Thatsachen, die den großen Einfluß der Vulcanität auf die veränderte Gestaltung der Erdoberfläche beweisen. II. Thatsachen, welche bedeutende Veränderungen der Oberfläche der Erde durch Zusammenstürzen großen Gebirgsmassen in sich selber beweisen. III. Die Ausbreitung des Quadersteins. — Was kann für Schlesiens Naturgeschichte durch die Einwohner geschehen? — Einige Höhenmessungen im Riesengebirge. — Was ist in neueren Zeiten für die Physik des Kaukasischen Gebirges geschehen? — Ueber die Meteorsteine. — Ueber die Bedeutung der Farben in der Natur. — Ueber die Vegetation. — Ueber die elektrischen Fische. — Ueber die Geburt der Psyche, ihre Verfinsterung und mögliche Heilung. — Ueber die menschlichen Racen.

Druckfehler.

In No. 45 und 46 dieser Blätter haben sich in der Uebersetzung des Tasso von Streckfuß folgende Fehler eingeschlichen:

St. 2, Z. 1, statt Ein Christ lies Einst Christ,
— 11, — 8, st. in allgemeinen l. im allgemeinen
— 51, — 5, st. seinen Zauber l. seine Zauber
— 55, — 1, st. nun l. nur
— „ — 2, st. Lieb l. Leib
— 68, — 1, st. Dir l. die
— „ — 8, st. Anderen l. Andere
— 72, — 2, st. im Verrath l. ein Verrath
— „ — 6 u. 7, st. auch l. euch
— 73, — 7, st. im neuen l. ein neuer
— 74, — 1, st. geweihter l. Geweihter
— „ — 8, st. nah l. noch
— 81, — 3, st. wohl ich Dank ihm dies l. wohl, ich dank' ihm dies,
— 82, — 3, st. Geb l. Gab
— 95, — 8, st. von l. war
— 96, — 3, st. dem l. den

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XIII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publikum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Auch mein letztes Wort an und über Herrn Buchhändler Christian Hahn in Altenburg.

Ich habe zwar in No. X. dieses Literarischen Anzeigers nach meiner Zurückkunft von Dresden eine weitere Abfertigung des Herrn Hahn „nach Würden" versprochen, finde solche aber nach der neueren in der letzten Nr. dieses Anzeigers enthaltenen Erklärung des Herrn D. Hain um so mehr überflüssig, als ich Herrn Hahn sowohl wegen der gegen mich als gegen letztern begangenen Injurien und Rechtsverletzungen gerichtlich belangen zu lassen im Begriff stehe.

Allerdings zeigt sich übrigens aus den seitherigen zahllosen öffentlichen Anzeigen, Ankündigungen, Probebogen und Wortregistern des Herrn Hahn auf das deutlichste, daß das Werk, welches er beabsichtigt, in seiner Art etwas einziges werden müsse, indem sich schon allein aus der einfachen Regel de Tri ergiebt, daß auf jeden der 150,000, ich sage Einmalhundert und funfzig tausend Artikel vom „größten Sachreichthum" welche er auf den 280 Bogen, aus denen dies „Wunderwerk" bestehen soll, liefern wird, gerade $1\frac{13}{15}$ sage Ein und dreizehn funfzehntel Zeilen kommen und sich in der That nichts gedrängteres und compendiöseres beim „größten Sachreichthum" denken, sich auch auf keinerlei weise bei einem so wahrheitsliebenden Manne als Herr H., annehmen läßt, daß hier blos eine Variation auf die bekannte Geschichte des berühmten „Hans Nord" solle gespielt oder gar das allgemein erprobte mund. v. dec. versucht werden.

Auch ist nicht zu leugnen, daß Herrn H. Strenge und fromme Entrüstung über die leichtsinnigen Autoren unserer Zeit, welche ihre Verbindlichkeiten gegen die geplagten Verleger und gegen das gutherzige Publikum so auf die leichte Achsel nehmen, wenn auch in ihrer Art neu und originell, denn doch vollkommen wohl begründet und nicht genug zu loben ist, da sich mit Sicherheit erwarten läßt, daß das in diesem Fall an D. H. von Hrn. H. statuirte oder zu statuirende Exempel ein Schrecken in diese übermüthige Menschenclasse bringen werde, das nicht anders als höchst wohlthätig auf unsere Literatur, die ohnehin wie bekannt an neuen Büchern Mangel hat, wird einwirken müssen. Hätten die Verleger nur von jeher so gehandelt, so würden wir nicht so viele defekt gebliebene Werke, worunter es auch schon Encyclopädien gegeben, im deutschen Schriftenthum zu beklagen haben. Wer weiß z. B., ob uns Schiller, wenn Herr G—n ihn ein wenig hätte in den „Bürgergehorsam" einsperren lassen, nicht flugs den „Geisterseher" vollendet hätte. Doch exempla sunt odiosa, ich könnte sonst noch viele dergl. anführen, und sogar aus der eignen Erfahrung und was vollends gar merkwürdig selbst von Autoren, die jetzt, und allerdings mit Recht, die „Ruhmredner" des Hrn. H. machen. Auch werde ich auf der nächsten Buchhändler Börse die Motion in Anregung bringen, die Maasregel des Hrn. H. zu einem allgemeinen Gesetz unter uns Sosiern zu erheben und solches gegen alle noch lebenden Autoren in Anwendung zu bringen. Mein eigner Verlag wird sich dadurch wenigstens um ein Dutzend trefflicher Werke bereichern, die mich auch alles ferneren „Brodneides" gegen Herrn H., woran ich allerdings nicht wenig zu leiden Ursach habe, überheben werden.

Uebrigens kann man der deutschen Literatur und dem deutschen Buchhandel Glück zu einem Manne wünschen, der gleich bei seinem ersten Auftritt, nicht, wie sonst wohl von Anfängern zu geschehen pflegt, übertriebene Bescheidenheit, Schüchternheit und Aengstlichkeit zeigt, sondern welcher gleich als ein geborner Held einherschreitet und bald, gleich einem neuen Napoleon, alles an seinen Siegeswagen spannen dürfte.

Leipzig, 21sten März 1821.

F. A. Brockhaus.

So eben ist fertig geworden und an alle Buchhandlungen versandt:

Isis von Oken. 1821. 2tes Heft.

(Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit vielen Kupfern 8 Thlr.)

Inhalt dieses Hefts:

Wärme.
Galvanismus.
Verbrenner
Brenze.
Metalle.
Säuren.
Laugen.
Salze.
Bestandtheile der Brenze.
Bestandtheile der Mineralwasser.
Pflanzenstoffe.
Thierstoffe.
Mineral-Analysen.
Manufacturen.
Mineralogische Querstriche.

Allgemeine Modenzeitung.

Eine Zeitschrift für die gebildete Welt, 23ster Jahrgang; sie erscheint alle Wochen regelmäßig mit ein oder zwei bunten Kupfern in 4. Das Neueste der Pariser, Londner, Wiener, Berliner, Leipziger und Weimarischen Moden in Kleidung und Meubles wird schnell darin aufgenommen und der Text ist von mehrern Gelehrten zur Unterhaltung und Belehrung mit aller Sorgfalt bearbeitet. Da mit dieser Zeitschrift auch öfters Muster der neuesten Zeuge und Stoffe ausgegeben werden, so ist sie nicht nur der eleganten Welt, sondern auch allen Modehändlern und Kaufleuten unentbehrlich geworden. Der Preis des Jahrgangs mit mehr als 60 Kupfern ist in allen Buchhandlungen und Postämtern nur 6 Thlr.

Industrie-Comptoir in Leipzig.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Hermes.
Kritisches Jahrbuch der Literatur.

Viertes Stück für 1820,
oder No. VIII. der ganzen Folge.

Preis des Jahrgangs in vier Stücken 8 Thlr., eines einzelnen Stückes 2 Thlr. 6 Gr.

Inhalt dieses Stücks:

I. Würdigung der neuesten Schriften über Freimaurerei. Von Dr. K. Chr. Fr. Krause.
  1) Wedekind, der Pythagoräische Orden u. s. w.
  2) Heldmann, die drei ältesten geschichtlichen Denkmale der deutschen Freimaurerei.
II. Wiebeking, von dem Einflusse der Baukunst auf das allgemeine Wohl und Civilisation. Von St — z.
III. Ancillon, über die Staatswissenschaft. Von Q. B. O.
IV. Maximilian, Prinzen zu Wied-Neuwied, Reise nach Brasilien. Von D. C. C.
V. Baader, Sätze aus der Bildungs- oder Begründungslehre des Lebens. Von N. R.
VI. Benzenberg, über das Cataster. Von B. k.
VII. Ennemoser, Geschichte des Magnetismus. (Zweite Recension.) Von L. K.
VIII. Torrens, über den freien und uneingeschränkten Getreidehandel. Von N. T.
IX. Verhandlungen der zweiten Kammer der Ständeversammlung des Königreichs Baiern. Vierter Artikel. Von H. L. S.
X. Die Verwaltung des Fürsten von Hardenberg. Von P. p.
XI. Haller, über die Constitution der spanischen Cortes. Von A — d.
XII. Documens nécessaires pour l'intelligence de l'histoire de France en 1820. Par M. *Keratry*. Von R. Q.
XIII. Manuscript aus Süddeutschland. Von F. P.
XIV. Nüßlein, Lehrbuch der Kunstwissenschaft. Von Blasche.
XV. Pahl, politische Lectionen für die Deutschen des neunzehnten Jahrhunderts. Von Z. C.

Ein alphabetisches Repertorium über den Inhalt des Hermes, Jahrgang 1819, nebst einem alphabetisch geordneten Verzeichniß der darin beurtheilten Schriften, ist in allen Buchhandlungen zu dem Preise von 1 Thlr. zu erhalten. — Das auf gleiche Art verfaßte Repertorium über den Jahrgang 1820 ist unter der Presse, und erscheint zur Oster-Messe dieses Jahrs (1821).

Mitgabe für das ganze Leben

beim Austritt aus der Schule, und Eintritt in das bürgerliche Leben am Tage der Confirmation, der Jugend geheiligt von Georg Hieronimus Rosenmüller. 8. 285 Seiten. Preis 16 Gr.; in allen Buchhandlungen Deutschland's zu haben. Broch.

Für die Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit dieses Buches bürgt schon der Name Rosenmüller. Es enthält 24 anziehende Abhandlungen, von denen wir hier nur einige herausheben wollen. 1. Erkenne das Glück ein Christ zu seyn. 2. Sey arbeitsam. 3. Sey sparsam. 6. Halte auf Ehre. 7. Bewahre Unschuld. 10. Sey vorsichtig in der Wahl derer, mit denen du umgehest. 17. Bete fleißig. 22. Sey dankbar gegen die, welche dir Wohlthäter waren. 24. Vergesse nicht, daß dein jetziges Leben Vorbereitung auf die Ewigkeit ist rc. Wir sind fest überzeugt, daß Aeltern kein bleibenderes und nützlicheres Andenken ihren Kindern geben können, als dieses vortreffliche Buch.

Untersuchung über die Wolken und andere Erscheinungen in der Atmosphäre von Thomas Förster in London, mit 5 Kupfern, nach der zweiten Auflage 280 Seiten. Brosch.

Dieses Werk ist in der ganzen Literatur aller Nationen eine neue Erscheinung. Ohngeachtet seit Jahrtausenden die Wolken täglich ein unterhaltender Gegenstand unserer Augen sind, besonders bei dem Auf- und Niedergang der Sonne, so hat doch bis auf Förster und Howard Niemand diesen Gegenstand literarisch behandelt; und es ist daher dieses Werk für jeden Oekonom, Förster, Offizier und jeden denkenden Mann eine höchst anziehende Lectüre, so wie es auch jedem Landschaftsmahler über die richtige Behandlung der Luft manchen Aufschluß geben wird. Die Kupfer sind von einem geübten Künstler gefertigt. Für den Preis von 1 Thlr. 12 Gr. ist es in allen Buchhandlungen zu haben.

Baumgärtner'sche Buchhandlung
in Leipzig.

Iduna, von Helmine v. Chezy.

Unerachtet vielfältiger Abhaltungen wird diese, den Frauen gewidmete Sammlung auserlesener Werke deutscher Schriftstellerinnen, bestehend aus bisher ungedruckten Originalaufsätzen, fortgesetzt, da das Wohlwollen, mit welchem der erste

Band aufgenommen worden, und die zahlreiche und gütige Unterstützung mehrerer der verehrtesten Mitschwestern die volle Dankbarkeit der Herausgeberin heischen.

Den zweiten Band schmücken Beiträge und Briefe von der verewigten Fürstin Pauline zu Lippe, von Friederike Brun, geb. Münter, Louise Brachmann, Cäcilie, C., Verfasserin der Erna, Agnes v. Einsiedel, Elise Ehrhardt, Ther. H., Julie Nerbheim, Amalia Schoppe, J. Sch. Caroline Still, Theophania, Elisa von W*****h ***z. u. m. A. Die vielfach und aufmunternd ausgesprochnen Wünsche, die Erinnerungen aus meinem Leben (siehe Aurikeln bei Duncker und Humblot 1817) von Helmina v. Chezy fortgesetzt zu sehen, haben die Herausgeberin bewogen, ein Bruchstück, als ein für sich bestehendes Ganzes, unter dem Titel: Neckar, Main, Rhein und Maas in den Jahren 1811 — 1815, den Gaben ihrer freundlichen Mitarbeiterinnen anzuschließen. Mannichfaltigkeit der Gegenstände, Einklang der Bestrebungen mögen der Iduna die Herzen gewinnen!

Mit typographischer Zierlichkeit, auf schönem Papier erscheint dieser zweite Band, Preis 2 Thlr., 30 Bogen stark. Bestellungen darauf übernehmen alle Buchhandlungen und werden die verehrten Abonnenten ersucht, selbige wo möglich zur Ostermesse einzusenden.

Chemnitz, März 1821. C. G. Kretschmar.

Berlin, im Verlage von Duncker und Humblot ist erschienen:

Ueber die Verfassung von England
und die hauptsächlichsten Veränderungen, welche sie dem Wesen und der Form nach, von ihrem Ursprung bis auf unsere Tage erlitten hat. Mit einigen Bemerkungen über die alte Verfassung von Frankreich. Aus dem Französischen übersetzt
von
A. Grafen von Voß.
Gr. 8. Geheftet 12 Gr.

Die eigenthümlichen Vorzüge der englischen Verfassung, als der gepriesensten unter allen die Freiheit schützenden Staatsformen, kennen zu lernen, ist die Aufgabe, wenn man überhaupt von Verfassungen urtheilen will. Weitläuftige Commentatoren sind in die gröbsten Irrthümer verfallen, weil sie nicht gehörig berücksichtigten, wie die Gesetze aus vorhandenen Gebräuchen und Gewohnheiten sich je nach Zeit und Gelegenheit entwickelt haben, mit selbigen eins sind, durch sie ergänzt werden und ihre rechte Anwendung finden. Diese wenigen Bogen, die mit vollkommener Kenntniß des Gegenstandes geschrieben sind, von einem Manne, der ihn nicht erst eigens hierzu zu studiren brauchte, weil die Erkenntniß desselben die Angelegenheit seines Lebens gewesen ist, werden daher die tiefsten Blicke in das Verfassungswesen überhaupt thun lassen, und besonders dazu beitragen, die Begriffe über die englische Verfassung zu berichtigen.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschienen so eben folgende Werke, und sind solche durch alle Buchhandlungen Deutschland's zu beziehen:

J. Val. Hecke
Reise durch die vereinigten Staaten von Nord-Amerika und Rückreise durch England. Nebst einer Schilderung der Revolutionshelden und des ehemaligen und gegenwärtigen Zustandes von St. Domingo. 2ter Band. Gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr. Preis beider Bände 3 Thlr. 4 Gr.

Lebensgemälde üppiger gekrönten Frauen
der alten und neuen Zeit. Nebst moralischen Betrachtungen über den Rechtshandel der Königin von England. Herausgegeben
von
Jul. v. Voß und Ad. v. Schaden.
8. Geheftet 20 Gr.

Die Doppel-Eiche
Ein Phantasie-Gemälde aus den Zeiten des 30jährigen Krieges. In Briefen von Christian S*********
von
Karl Locusta.
8. Zwei Bände. Geheftet 2 Thlr. 8 Gr.

Sünde und Buße.
Eine abentheuerliche Geschichte
von
Ad. v. Schaden.
8. Zwei Bändchen. 1 Thlr. 20 Gr.

Subscriptionsankündigung.

Zu Michaelis d. J. erscheint bei F. L. Herbig in Leipzig:

System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus, von Dr. D. G. Kieser, Hofrath und Professor zu Jena. 2 Bände. 8.

Subscription wird bis Anfang Juni von allen Buchhandlungen angenommen, und die Subscribenten erhalten 20 p. C. Rabatt vom nachherigen Ladenpreise.

Eine ausführliche Ankündigung findet sich in Kieser's Archiv für den thierischen Magnetismus, 8. B. 2. St.; in Oken's Isis, und in einem besondern Abdrucke in allen Buchhandlungen.

Predigten über die evangelischen Texte des Kirchenjahres
Zum Besten des Luisenstifts herausgegeben von dem Probste Hanstein und dem Prediger Wilmsen als Mitvorsteher des Luisenstiftes. Erstes und zweites Bändchen. Gr. 8. Berlin, in Commission der Maurer'schen Buchhandlung. Preis für die Beförderer à Bändchen 12 Gr., im Ladenpreise jedes Bändchen 16 Gr.

Dies erste Bändchen erschien 1817, das zweite Bändchen erscheint 3 Jahre später. Aus dem Vorworte ergiebt sich, daß jetzt lebende Geistliche aus freier Liebe die Arbeiten dazu liefern. (Es ist also keine gedungene und bestellte Arbeit.) Nach dem Wunsche des würdigen Stifters, wie das Vorwort sagt: „sollen dieser Sammlung, um die 72 Sonn- und Festtage-Predigten eines vollständigen Kirchenjahres zu fassen, noch 4 ähnliche Bändchen folgen. Indem die Herausgeber diese Sammlung geben, wie sie sie aus wohlthätigen Händen empfingen, so bemerken sie nur, daß sie nicht angesehen werden soll als ein Hülfs- oder gar Musterbuch für angehende Geistliche, sondern nur lediglich als ein Erbauungsbuch für christliche Familien, falls Krankheit oder Altersschwäche oder unfreundliche Witterung bei weiter Entfernung von der Pfarrkirche den Besuch des Gotteshauses unmöglich machen sollte.

Ob Landgeistliche zu Zeiten eine oder die andere Betrachtung finden und wählen dürfen, um sie in ihrer Abwesenheit der Gemeinde durch den Küster und Schullehrer vorlesen zu lassen, kann nur ihrer Beurtheilung überlassen bleiben. Eigentlicher Zweck dieser Sammlung ist dieses nicht. Häusliche Erbauung und mildes Wohlthun sollte dadurch beabsichtigt werden u. s. w. u. s. w.

Die Herausgeber.

Das erste Bändchen ist mit herzlicher Liebe aufgenommen worden. Von dem zweiten läßt sich dasselbe erwarten.

Charte von Italien

nach den neuesten Begränzungen entworfen von F. W. Streit. Nebst einer historisch-geographischen Uebersicht seit der Erbauung Rom's und einer statistisch-politischen Tabelle. Gr. Fol. 1820. 10 Gr.

Ist durch alle Buch- und Landchartenhandlungen zu bekommen von der

J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung
in Leipzig.

Pränumerations-Anzeige.

Bailey-Fahrenkrüger's
Wörterbuch der englischen Sprache.
In zwei Theilen.
Zwölfte Auflage.
Gänzlich umgearbeitet
von
Adolf Wagner.
Erster Theil: Englisch-Teutsch. Zweiter Theil: Teutsch-Englisch. Jena 1821. 1822.

Bailey's Dictionary hat sich nun über ein Jahrhundert in England und Teutschland in der Gunst des Publikums erhalten. Im Jahr 1796 unterzog sich der nun auch schon verstorbene Fahrenkrüger einer Erweiterung und Umarbeitung desselben. Seitdem fand es in drei Auflagen, der 9. 10. und 11ten in Teutschland und England fortwährend Beifall, ward in Nordamerika nachgedruckt, in Teutschland von andern Lexigraphen nur zu fleißig benutzt.

Die zwölfte Auflage ward nöthig und bei dieser forderte unsere sich neugebärende Zeit wohl eine ganz neue Bearbeitung. Diese ist es, welche ich hier mit dem dabei interessirten Publiko ankündige. Eine besondere Ankündigung entwickelt darüber das Nähere; sie ist in allen Buchhandlungen zu haben und auf diese berufe ich mich hiermit. Das Werk selbst wird den Beruf des verdienten neuen Herausgebers am besten bewähren, die Vorrede, Plan und Zweck bestimmter entwickeln. Wir dürfen hoffen in dieser zwölften Auflage ein Werk zu liefern, dessen erhöhete Brauchbarkeit für Alle, für Gelehrte wie für Liebhaber und Geschäftsmänner, im Leben wie bei jeder Lektüre sich durch den Gebrauch bald allgemeine Anerkennung erwerben wird.

Sollte dieser Zweck aber irgend erreicht werden, so mußte theils durch eine zweckmäßige Einrichtung des Druckes, ohne der Deutlichkeit und leichten Uebersicht zu schaden, Raum erspart, theils dem Ganzen ein größerer Umfang zugestanden werden. Die vorige Auflage enthielt 113 Bogen, die jetzige möchte in beiden Theilen 135 bis 140 Bogen umfassen in klarem Druck mit neuen Lettern, auf gutem festen Druckpapier. Der Ladenpreis wird daher nicht unter 5 Thlr. 20 Gr. bis 6 Thlr. seyn können.

Um aber die erste Anschaffung jedem zu erleichtern, will ich unter folgenden Bedingungen auf das Ganze, nicht auf einzelne Theile, eine Pränumeration statt finden lassen.

1) Die Pränumeranten zahlen voraus für:
1 Expl. 4 Thlr. 8 Gr. Sächs. oder 7 Fl. 48 Xr. Rhein.
6 Expl. 25 Thlr. Sächs. oder 45 Fl. Rhein.
13 Expl. 52 Thlr. Sächs. oder 93 Fl. 36 Xr. Rhein.

2) Sie erhalten ihre Exemplare auf einem vorzüglichern, weißen Druckpapier und zwar den ersten, englisch-teutschen Theil im August oder September dieses, den zweiten in den ersten Monaten des nächsten Jahres.

3) Diese Vortheile gelten bei mir und bei allen guten Buchhandlungen nur bei wirklicher Vorausbezahlung, nicht gegen bloße Bestellung und nur von itzt bis zu Ende dieses Jahres.

Jena im Februar 1821.

Friedrich Frommann.

Schriften, welche im Laufe dieses Jahres in der J. Ebner'schen Buchhandlung in Ulm nach und nach erscheinen werden:

Baur's vollständiges Gebetbuch für alle Stände. 2 Theile. Gr. 8.
Baur's Reden an den Gräbern der Christen. 2ter Theil. 8.
Gebetbüchlein für Soldaten jeden Glaubensbekenntnisses. 32.
Gütle, die elegante Chemie, 2ter Band, oder Anweisung zur Bereitung von Parfüms rc. 8.
Lotteriespieler, der glückliche, oder Traumbüchlein. 8.
Entel, Predigten über das Vaterunser. 8.
Gastmahl der Leontis. Ein Gespräch über Liebe und Freundschaft. 8.
Andachtsübungen, häusliche, am Morgen und Abend. Gr. 8.

Bei Gebr. Wilmans in Frankfurt a. M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Henke, A., Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankheiten. 2 Bde. 3te verm. Auflage. Gr. 8. 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Xr.
Neueste Postkarte von ganz Deutschland, Helvetien, Oberitalien, Oesterreich, Ungarn, Pohlen, Preussen, Dänemark, Holland und Frankreich bis Paris. Von C. F. Ulrich. In 2 Blätter, gr. fol. 1821. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Xr.
Dieselbe auf Leinwand gezogen in Futteral 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Xr.

Berichtigung.

Stepf's Lehre vom Contradictor kostet nicht 1 Thlr. 16 Gr., wie in No. VI. dieses literarischen Anzeigers irrig angegeben ist, sondern nur 1 Thlr. 6 Gr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XIV. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Denjenigen meiner Freunde, welche die Güte hatten, mich von einer im Hesperus befindlichen Anzeige meines Lexicons in Kenntniß zu setzen, erwidere ich hiermit, daß der Schreiber derselben seine Armseligkeit und Unwissenheit zu sehr beurkundet habe, als daß ich ihn irgend einer Art von Entgegnung zu würdigen mich entschließen könnte.

Dresden. Ebert.

An alle Oekonomen und Güterbesitzer.

In allen Buchhandlungen wird gratis ausgegeben eine ausführliche Anzeige eines auf Pränumeration herauszugebenden Werkes, betitelt:

Grundsätze der Gemeinheits-Theilung
oder
der Theilung gemeinschaftlicher Land-Nutzungen, als der Huth-, Aecker- und Waldweide, Sonderung vermengt liegender Aecker und daher nöthiger Schätzung des Ertrags und des Capital-Werths aller dergleichen Grundstücke nebst den Principien zur Ablösung und Aufhebung aller auf dem Landbau haftenden Belastungen und Dienstbarkeits-Rechte, zum Zweck der Gemeinheits-Theilungen und Dienst-Regulirungen in den Königl. Preuß. Staaten nach eigenen praktischen Erfahrungen bearbeitet
von
C. W. F. Klebe,
Königl. Oeconomie Commissarius
im Departement Brandenburg.

Um dieses vorstehend angekündigte höchst nützliche Werk so wohlfeil als möglich zu liefern, ist der Pränumerationspreis auf fünf Thlr. preuß. Cour. gestellt worden. Wir bemerken, daß der Druckbogen in groß Quarto nicht über 1 Gr. und in diesem Verhältniß die Kupfer eben so wohlfeil den Herren Pränumeranten zu stehen kommen sollen. Der Ladenpreis wird bedeutend theurer werden.

Berlin im Februar 1821.

Maurer'sche Buchhandlung.
Post-Straße Nr. 29.

Durch alle Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands ist zu haben und an die vorzüglichsten bereits versendet:

**K. K. Bilder-Gallerie
im Belvedere zu Wien.**
Nach den Zeichnungen des K. K. Hofmahlers S. v. Perger, in Kupfer gestochen von verschiedenen Künstlern. — Nebst Erklärungen in historischer und artistischer Hinsicht in deutscher und französischer Sprache
Herausgegeben und
Seiner Majestät Franz dem I.
Kaiser von Oesterreich, König von Ungarn, Böhmen u. s. w.
ehrfurchtsvoll gewidmet
von
Carl Haas.
Klein Quarto. Auf schönem Velinpapier.

Erste Lieferung erschien den 1sten März und enthält: Bâtoni, der verlorene Sohn, gestochen von Langer. J. Ostade, der Zahnbrecher, gest. von Langer. Hackert, Wasserfall bei Tivoli, gest. von Axmann. Fyt, Geflügel, gest. von Eißner.

Zweite Lieferung erscheint den 16ten April und enthält: Parotari, die Ehebrecherin, gest. von Eißner. H. Dow, der Charlatan, gest. von Langer. Peters, Meeressturm, gest. von Rahl. Hoogstraeten, der alte Jude, gest. von Langer.

Der unterzeichnete Herausgeber dieses, von allen Kennern und Liebhabern mit Beifall aufgenommenen Werkes verweiset in Hinsicht auf dessen Einrichtung und Umfang auf den ausführlichen Prospectus des Werkes, welcher in allen Buch- und Kunsthandlungen gratis zu haben ist.

Der Pränumerations-Preis jeder Lieferung in 4to (bestehend aus 4 Kupferstichen, 4 Blatt deutschen und 4 Blatt französischen Textes nebst einem artistischen Anzeiger in gedrucktem Umfange geheftet) ist 2 Thlr. oder 3 Fl. (im 20 Fl. Fuße).

Einige wenige Exemplare der ersten Kupferabdrücke werden avant la lettre nebst Text auf dem schönsten Velinpapier in klein Folio Format abgezogen. Davon kostet jede Lieferung 4 Thlr. oder 6 Fl., es muß jedoch hierauf Bandweise pränumerirt werden, d. i. 15 Lieferungen vorausbezahlt werden.

Das Ganze wird aus 60 Lieferungen (deren 15 einen Band machen) bestehen, alle 6 Wochen erscheint regelmäßig eine Lieferung.

Wien im März 1821.

Carl Haas, Buchhändler.

Romane von Walter Scott.

Im Verlage von Duncker und Humblot in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Das Kloster.
Aus dem Englischen übersetzt
von
K. L. M. Müller.
3 Bände. Geheftet 3 Thlr. 8 Gr.

Der erste und zweite Band werden jetzt gleich verabfolget, der dritte, welcher in dem angezeigten Preise mit begriffen ist, in vier Wochen, wodurch das Ganze vollendet seyn wird.

Bei B. F. Voigt in Sondershausen ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der vollkommene Conditor,
oder
gründliche Anweisung zur Zubereitung aller Arten Bonbons, Stangenzucker, Conserven, Zuckerkuchen, Essenzpasten, Gefrornen, Cremes, Gellees, Marmeladen, Compots u. s. w., so wie auch zum Einmachen und Glasiren der Früchte, nebst Abhandlungen vom Zucker, den Graden bei dem Zuckerkochen und von den zur Conditorei nöthigen Gefäßen und Geräthschaften, insgleichen erprobte Vorschriften und Rezepte zu allen Gattungen von Kunstbäckerei, als zu Torten, Pasteten, Makronen, Marzipan, Biscuit, Auflaufen, Leb- und Pfefferkuchen, Hohllippen, Hobelspähnen, Schmalz- und anderem Backwerk, ferner zu den beliebtesten Arten künstlicher Getränke und Chocoladen, als zu den verschiedenen Obstweinen, Punschen, Eierpunsch, Bischoff, Vin brûlé, Ricus, Limonade, Mandelmilch u. s. w.,
von
Johann Christian Eupel,
practischem Conditor zu Gotha.
Zweite, stark vermehrte und verbesserte Auflage.
Preis, brochirt 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Xr.

Der Aechtheit seiner Vorschriften hat dieses Buch die Auszeichnung zu verdanken, daß die erste Auflage mit allgemeinem Beifall aufgenommen und schnell vergriffen wurde. Gegenwärtige zweite Auflage ist mit vielen Verbesserungen und Zusätzen, als z. B. mit der Pasteten-Bäckerei rc. vermehrt worden. Man sieht schon aus dem Titel, daß der Verfasser ein praktischer Conditor, kein Compilator ist, und daher sein Buch gewiß nicht aus zehn schon vorhandenen als das eilfte zusammen geschrieben hat. Dieses Werkchen ist eben sowohl für Hausmütter als für Conditors von Profession bestimmt und man findet darin manches geheimnißvolle Rezeptchen entschleiert, was bisher diese und jene wohlbewanderte Dame nicht ohne Stolz — wenn es den Gästen schmeckte — für ihr Eigenthum ausgab. Das wohlgeordnete Register zeigt uns 555 Gegenstände aus der Conditorei, Kunstbäckerei und Getränkebereitung u. s. w., über die man die deutlichsten Anweisungen und Rezepte findet und dieser Sachreichthum wird selbst dem Unterrichtetsten Hoffnung geben, darin etwas Neues zu finden.

Bei J. B. Metzler in Stuttgart ist erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu haben:

J. J. Walter's allgemeines deutsches Gartenbuch, oder neue, gemeinnützliche und vollständige, praktische Anleitung zur Anlegung und Behandlung der Lust-, Küchen- und Baumgärten. 2 Bände mit 3 Kupfern. Dritte verm. und verb. Aufl. Gr. 8. Preis 3 Fl. 36 Xr. oder 2 Thlr. Sächsisch.

Der erste Band enthält den Blumengarten, giebt zuerst die nöthige Auskunft über Anlegung und Lage eines Blumengartens, Verbesserung des Bodens, taugliche Erde für Scherbenpflanzen, Umgraben, Mist-, Lohe und Laubbeete, Erziehung und Säen des Samens, Versetzen, Begießen, Ueberwintern, Treiben, Stopper, Stecklinge und Ableger, künstliche Befruchtung, Ausrotten des Unkrauts und der Insecten, Blumentöpfe u. s. w.; dann werden die perennirenden, die Sommer-, Zwiebeln-, Knollen, Klauen-, Scherben Blumengewächse, Blumensträuche, ausländische Holzarten und Bäume einzeln aufgeführt, beschrieben, und ihre Cultur und Behandlung gezeigt, wobei alle neuere beliebte Pflanzen vorkommen; auch ist ein Flor- oder Blumenkalender beigefügt. — Der zweite Band behandelt zuerst den Küchengarten, dessen Lage und Anlegung, und geht die Cultur der Küchengarten-, der gebräuchlicheren Gewürz- und Arzneigewächse einzeln durch, geht hierauf zum Obstgarten über, beschreibt dessen Lage, Boden und Anlegung, Baumschule, Veredeln, Versetzen der Obstbäume, Behandlung der hochstämmigen, Erziehung, Setzen und Schnitt der Zwergbäume, Behandlung der Obst-, Orangeriebäumchen, Treiben der Obstbäume, Obstsorten, Mittel gegen Krankheiten, schädliche Thiere und Wunden der Bäume. Ueber die monatlichen Arbeiten im Blumen-, Küchen- und Obstgarten ist jedem ein Kalender beigegeben; bei jeder Pflanze ist sowohl der lateinische als der deutsche Name angeführt, und den Beschluß machen ein lateinisches und ein deutsches Register.

Durch Vollständigkeit und seine deutlichen und bestimmten Anweisungen zur Behandlung jeder einzelnen Pflanze zeichnet sich dieses Gartenbuch vor den bereits existirenden auf's Vortheilhafteste aus und auch manche ganz neue Erfahrungen findet man hier niedergelegt. Auch wer nichts von der Gärtnerei versteht, kann alle Geschäfte, Operationen und Handgriffe, die dem Gärtner vorkommen, nach der genauen und faßlichen Anleitung, die er hier für jeden Fall findet, allein und ohne Hülfe eines Lehrers leicht verrichten, und gewiß wird kein Freund der Gärtnerei die Auslage für dieses Werk bereuen, dessen Preis zugleich für 49 Druckbogen und 3 Kupfer sehr billig ist.

Bei Immanuel Müller, Buchhändler in Leipzig ist so eben erschienen:

S. von Tennecker, gründlicher Unterricht in der Zäumung, Beschirrung und Bespannung der Wagenpferde, so wie in dem Fahren mit 2, 4 und 6 Pferden, nebst einem Anhange über das Einfahren junger Pferde; ein Hülfsbuch für Herrschaften und Kutscher. Geheftet 15 Gr.

In meinem Verlage haben eben folgende neue Verlagswerke die Presse verlassen:

Lehrbuch der Pharmakodynamik von Dr. Ph. Fr. W. Vogt, Professor der Medizin zu Gießen. Erster Band, 40 enggedruckte Bogen in gr. 8. Ladenpreis 2 Thlr. 8 Gr. oder 4 Fl. 12 Xr.

Dieser erste Band eines Werks, das nicht ohne wesentlichen Einfluß auf eine gereinigte Umgestaltung der Arzneimittellehre bleiben wird, umfaßt außer der allgemeinen Pharmakodynamik, die Narcotica, Nervina, Antiphlogistica, Excitantia und Tonica. Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir, das ärztliche und botanische Publikum noch auf folgende Werke zweier Professoren der Medizin auf unserer Landes-Universität Gießen zu lenken, die in meinem Verlage erschienen sind:

Wilbrand, Dr. J. B., Darstellung der gesammten Organisation. 2 Bde. Gr. 8. 5 Fl. 24 Xr.

— — Das Hautsystem in allen seinen Verzweigungen, anatomisch, physiologisch und pathologisch dargestellt. 8. 1 Fl. 12 Xr.

— — Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Bewegung auf Erden. 8. 1 Fl. 12 Xr.

— — Handbuch der Botanik nach Linnes System rc. mit 16 Kupfertafeln. 2 Bände. 1819. 12 Fl.

Ritgen, Dr. F. A., die Anzeige mechanischer Hülfen bei Entbindungen nebst Beschreibung einiger in neuerer Zeit empfohlenen geburtshülflichen Operationen, und einer verbesserten Geburtszange, mit Abbildung derselben. 8. 1820. 3 Fl. 18 Xr.

ferner:

Handbuch für gerichtliche Aerzte und Wundärzte bei gesetzmäßigen Leichenöffnungen. Mit Beschreibung der hierbei nöthigen Instrumente und Geräthschaften. von Dr. A. K. Hesselbach. 8. 1819. 1 Fl. 12 Xr.

Gießen im März 1821.

G. F. Heyer.

Ballenstedt, J. G. J., die neue oder die jetzige Welt. Ein Gegenstück zur Urwelt. 1ster Theil. Gr. 8. Hannover im Verlage der Helwing'schen Hofbuchhandlung. 1 Thlr. 16 Gr.

Der ausgezeichnete Beifall, welchen des Verfassers Urwelt im In- und Auslande gefunden, wird auch auf dessen neue Welt die Aufmerksamkeit aller derer heften, welche über die interessantesten Gegenstände der Geologie und Anthropologie gern nachdenken. Das Räthsel der Welt und des menschlichen Daseyns zu lösen, war von jeher das Lieblingsgeschäft metaphysischer Speculationen. Herr Pastor Ballenstedt liefert in dem gegenwärtigen Werke schätzenswerthe Beiträge zur Aufklärung dieser wichtigen Untersuchung auf einem andern populären Wege. Das Buch ist verständlich, auch ohne Bekanntschaft mit der Urwelt, und Deutlichkeit und überzeugende Kraft ist ein Hauptvorzug desselben. Die Gedanken, die darin ausgesprochen sind und durch geologische und anthropologische Bemerkungen bewiesen, erheben den Menschen zur richtigen Ansicht seiner selbst und der Welt, in der er lebt. Sie gewähren ihm nicht nur Belehrung, sondern auch Beruhigung, und wecken in ihm die Gefühle einer ächten Religiosität, welche nicht auf dem Buchstaben sondern auf Anschauung und Vernunft gegründet, dem Wechsel nicht unterworfen ist.

Dr. H. C. Kirchhof in Hannover.

Der Globus.

Zeitschrift der neuesten Erdbeschreibung, herausgegeben von Streit und Cannabich.

Diese Zeitschrift erscheint in zwanglosen Heften. Das Heft von circa 5 Bogen Text und einer Charte, kostet auf Druckpapier 16 Gr und auf Schreibpapier 20 Gr. Preuß. Cour. Nach und nach bildet diese Zeitschrift, wovon 8 Hefte einen Band machen, einen completen Cursus der Geographie, und vollständigen Landcharten-Atlas, und trägt alle Veränderungen durch Supplemente und neue Charten nach. Ein Mehreres besagt eine darüber erschienene specielle Ankündigung. Wenn die Theilnahme des Publicums nur die Kosten deckt, so erscheint im Juni d. J. das erste Heft. Pränumeranten Sammler erhalten bei zehn Exemplaren das eilfte frei.

Die Haupt-Spedition hat die Keyser'sche Buchhandlung in Erfurt übernommen.

Allgemeine Modenzeitung.

Diese Zeitschrift für die gebildete Welt, 23ster Jahrgang, erscheint alle Wochen regelmäßig mit ein oder zwei Kupfern, in 4. Sie enthält das Neueste der Pariser, Londner, Berliner und Leipziger Moden in Kleidung und Meubles. Der Text ist mit größter Sorgfalt zur Unterhaltung und Belehrung von mehrern Gelehrten bearbeitet, und da sie auch öfters Muster von neuen Zeugen aufnimmt, so ist sie dadurch nicht nur den eleganten Damen und Herren, sondern auch Modisten und Modehändlern, Kaufleuten und Fabrikanten unentbehrlich geworden. Der Preis des Jahrgangs mit mehr als 60 Kupfern ist nur 6 Thlr. wofür sie in allen Buchhandlungen zu erhalten ist.

Industrie-Comptoir in Leipzig.

Bei Unterzeichnetem sind eben fertig geworden und durch alle Buchhandlungen Deutschland's zu erhalten:

Beurtheilung der Voßischen Schrift: Bestätigung der Stolbergischen Umtriebe, nebst einem Anhange über persönliche Verhältnisse. (Aus Hermes IX. abgedruckt.) Gr. 8. 48 S. Geheftet 8 Gr.

Beurtheilung des Trauerspiels: die Albaneserin, von A. Müllner. (Aus Hermes IX. abgedruckt.) Gr. 8. 61 S. Geheftet 10 Gr.

Beiträge zur Geschichte der spanischen Revolution. No. I. Enthaltend: Denkschrift über die Revolutionstage in Madrid im Jahr 1820 von H. Meisel. Gr. 8. X. und 160 S. Geheftet 18 Gr.

Carl Theodor von Dalberg, Großherzog von Frankfurt. Grundzüge zu einer Geschichte seines politischen Lebens; von A. Krämer. (Aus Zeitgenossen XXIII. abgedruckt.) Gr. 8. XVI. und 212 S. Geheftet 1 Thlr. 8 Gr.

Arndt, E. M., ein abgenöthigtes Wort aus seiner Sache. 8. 43 S. Geheftet 6 Gr.

Leipzig, 1. April 1821.

F. A. Brockhaus.

Kunstgeschichte.

Künstlerlexikon, allgemeines, oder kurze Nachricht von dem Leben und den Werken der Maler, Bildhauer, Baumeister, Kupferstecher, Kunstgießer, Stahlschneider u. s. w. Herausgegeben von H. H. Füßli. Fol. 2ter Bd. 12ter und letzter Abschnitt. 3 Thlr. 8 Gr.

Ein completes Exemplar, bestehend aus 1sten Bds. 1ste und 2te Abtheilung, und 2ten Bds. 1ste — 12te Abth. kostet 72 Thlr. 21 Gr.

Die verschiedenen Abtheilungen, als: 1sten Bds. 1ste u. 2te Abth. A — Z. 12 Thlr. 2ter (Ergänzungs-) Bd. 1ste Abth. A — C. 4 Thlr. 2te Abth. D — E. 2 Thlr. 16 Gr. 3te Abth G — K. 4 Thlr. 4te Abth. L — M. 4 Thlr. 12 Gr. 5te Abth N — P. 3 Thlr. 20 Gr 6te Abth. R. 3 Thlr. 9 Gr. 7te Abth. Sa — Sc. 5 Thlr. Anhang zum 7ten Abschn (Sanzio-Raphael) 2 Thlr 16 Gr 8te Abth. Sc — Sz. 5 Thlr. 20 Gr. 9te Abth. T. 4 Thlr. 16 Gr. 10te Abth. U — V. 9 Thlr. 11te Abth. W. 8 Thlr. 12te Abth. Z. 3 Thlr. 8 Gr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XV. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Eine neue Art von Anti-Kritik.

Die Gedichte von Wilhelm Müller (Sieben und siebenzig Gedichte eines reisenden Waldhornisten) die in dem L. C. Bl. Nr. 19 eine unverdiente Würdigung gefunden haben, sind auch in dem von Hrn. Müllner redigirten Stuttgarder Literaturblatte Nr. 21. mit der Tiefe und Feinheit, die diesen großen Mann immer charakterisiren und die uns auf's neue in die schöne Zeit von 1819 versetzen, wo in der Eleganten die ber...ten würzhaften Lesefrüchte dargereicht wurden, beurtheilt worden und zwar auf eine neue Manier, nämlich in einer sogenannten „gemüthlichen" Recension.

Der Verleger (Ackermann in Dessau) hat, um diese „gemüthliche" Recension recht zu verbreiten, solche abdrucken lassen und zwar auf die Art von Velinpapier, dessen man sich in den Gewürzläden zu bedienen pflegt. Er liefert diesen Bogen den frühern Käufern gratis nach und kündigt auf demselben zugleich eine neue Aufl. der Gedichte des „gemüthlichen" Dichters an.

x p.

Bei B. F. Voigt in Sondershausen ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ludwig Bonaparte's, vormaligen Königs von Holland Geschichte des englischen Parlaments seit seiner Entstehung im Jahre 1234 bis 1798 nebst der Charta magna und den eigenhändigen Anmerkungen des Kaisers Napoleon.

In England verbirgt sich die Republik unter den Formen der Monarchie. Montesquieu.

Preis geheftet 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Xr.

Wir kennen bereits den Verfasser aus seinen frühern Werken als einen gewandten Schriftsteller. Ohne Zweifel ist seine Geschichte des englischen Parlaments ein Meisterstück historischer Darstellung, Treue und Genauigkeit und sowohl die bisher noch unbekannten Quellen, die ihm zu Gebote standen, als auch sein hervorstechendes Talent, die Geschichte mit Geist und beständigem Interesse vorzutragen, räumt ihm vor vielen ältern Historikern einen großen Vorzug ein. Ein besonderes Interesse hat dieses Werk durch die eigenhändigen scharfsinnigen und geistreichen Anmerkungen Napoleon Bonaparte's erhalten, die mit beständigen Hinweisungen auf die neueste Zeit fast jeder Seite eingewebt sind. In unseren Tagen, wo die Augen der Welt auf das Parlament von England und auf Constitutionen überhaupt gerichtet sind, verdient diese wichtige Schrift ganz besondere Aufmerksamkeit. Die beigegebene Charta magna wird den Lesern eine sehr angenehme Zugabe seyn.

Bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist folgendes empfehlungswerthe Schulbuch erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Biblische Geschichte des alten und neuen Testaments für Bürger- und Volksschulen von J. G. Melos, Prof. und Lehrer am Landschul-Seminarium zu Weimar. Weimar bei Albrecht 1820. 8. 400 S. Preis 12 Gr. sächs. oder 54 Xr. rh. Vom Verleger unmittelbar bezogen gegen baare Einsendung 8 Gr. sächs. oder 36 Xr. rhein. (für 25 enggedruckte Bogen gewiß ein äußerst geringer Preis!)

Der würdige Herr Generalsuperintendent D. Röhr in Weimar urtheilte über dieses Büchlein: „Nach näherer Ansicht dieser biblischen Geschichte kann ich versichern, daß der durch seine Reformationsgeschichte und Naturlehre für Bürger- und Volksschulen vortheilhaft bekannte Verf. derselben, seine Absicht, ein recht brauchbares biblisches Lesebuch für den religiösen und sittlichen Zweck, mit beigefügter Erläuterung abweichender Gebräuche und Sitten des Morgenlandes in einem vorzüglichen Grade erreicht habe, und daß sein Werk, zumal bei einem so einladend niedrigen Preise, aller Empfehlung werth sey."

Bei Immanuel Müller, Buchhändler in Leipzig ist so eben erschienen:

Bergmann, A., deutsche Vorschriften zur Bildung einer schönen und deutlichen Kaufmanns- und Geschäftshand. Für Handlungslehrlinge und Knaben, die einst die Handlung erlernen wollen, in 30 Vorschriften auf 15 Blättern. Preis 15 Gr.

Diese schönen, auf Velinpapier gedruckten, und im Verhältniß ihrer Stärke, so billig im Preise gestellten Vorschriften werden den Beifall der Kenner gewiß erhalten.

***

Neue Verlagsbücher der Baumgärtner'schen Buchhandlung in Leipzig:

Lob der Frauen.
Kl. 8. 8 Gr.

Diese kleine Brochüre stellt das Weib in ihrer ganzen Natur dar. Wir haben Werke von zwei, drei Bänden über das Weib, und wenn man sich durch diese starken Bände durchgearbeitet hat, so findet man nichts mehr, als was hier in wenigen Bogen zusammengedrängt ist. Man wird es nicht ungern aus der Hand legen, und sich freuen, daß man nun weiß, was der tiefe Forscher Kant über das Weib dachte und lehrte.

Die Kunst

Taubstumme nach einer neuen, auf Erfahrung gegründeten Methode, gemeinschaftlich in öffentlichen Schulen auf eine einfache Art zu unterrichten. Aus dem Englischen des John Arrowsmith. Mit einer Kupfertafel, die die leichteste Fingersprache darstellt. Gr. 8. 8 Gr.

John Arrowsmith ist selbst ein Taubstummer; er versteht also am besten darüber zu urtheilen, und behauptet, daß es besser sey, die Kinder in die öffentlichen Schulen zu senden, als in Taubstummeninstitute. Aeltern, die taubstumme Kinder haben, ist dieses vortreffliche Werk von Arrowsmith der beste Lehrmeister, und unumgänglich nöthig.

Das Wichtigste aus der Eisenhüttenkunde

von J. H. Hassenfratz, K. Div. Insp. in Frankreich, übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von Tr. Lebr. Hasse zu Schneeberg. Erster Band mit 4 Kupfern. Gr. 8. 1820. 2 Thlr.

Das Original erschien auf Anordnung des Franz. Ministers im Jahre 1812 zu Paris und ist mit vielem Beifall in Frankreich aufgenommen worden. Den höheren Staatsbehörden Deutschland's, die für die Berg- und Hüttenmännische Landesindustrie und für die, auch Deutschland's Wäldern nöthig gewordene Holzersparniß besorgt sind, dürfte dieses durch die Anmerkungen des Uebersetzers für Deutschland's Eisen- und Hüttenwesen und dessen Verwaltung in staatswirthschaftlicher Hinsicht noch gemeinnütziger gewordene Werk willkommen seyn; der Eisenhüttenmann manche neue Ansicht, und der junge Akademiker, der sich dieser Kunst widmet, Belehrung darin finden.

Grundsätze

und

gemeinnützige Bemerkungen und Anleitungen

über practische Baugegenstände.
Gr. 8. 1 Thlr.

Wer bauen läßt und bauen muß, der lese dieses Buch; der Nutzen und Vortheil wird sehr groß seyn, und er wird es der Verlagshandlung danken, daß er auf dieses auf Erfahrung gegründete Buch aufmerksam gemacht wurde. Die Ersparniß, die er beim Bauen durch dieses Buch macht, ist groß und verwahrt ihn gegen den Betrug.

Die englische Buchbinderkunst,

enthaltend eine Beschreibung von dem Werkzeug, Vorrichten, Vergolden und Ausarbeiten, Schreibbücherbinden, Schnittfärben, Marmoriren, Sprengen rc. Mit einem Holzschnitt. Zweite Auflage. Kl. 8. 12 Gr.

Von diesem nützlichen Buche vergriff sich die erste Aufl. innerhalb drei Monaten, und dieses mag die Empfehlung seyn für die jetzige neue zweite Auflage.

So eben ist (illuminirt 6 Gr.) fertig geworden und enthält in Ortslage und Beschreibung das Wissenswertheste:

Neue statistische Charte
der
Sardinischen Staaten
auf dem festen Lande;
oder
die Herzogthümer Piemont, Savoyen und Genua,
nebst
den angränzenden Ländern: Mailand, Parma, Frankreich rc.

Ernst Klein's geogr. Comptoir
in Leipzig und Merseburg.

Für das weibliche Geschlecht

der Zahnarzt, von Dr. G. W. Becker nach dem Französischen bearbeitet. 8. 12 Gr.

Es ist anerkannt, daß der weibliche Körper in medizinischer Hinsicht anders behandelt seyn will als der männliche. Was vom Ganzen gilt ist auch von einzelnen Theilen anzunehmen. Der französische Dr. Lemaire empfand dieses in seiner ganzen Wichtigkeit und schrieb daher den Zahnarzt für Frauen. Junge Damen, die die vorzüglichste Zierde des Körpers bis in's Grab erhalten wollen, müssen dieses Buch lesen. Sie werden ganz neue Ansichten und Lehren darüber bekommen und das Buch nur mit Dank aus der Hand legen.

Baumgärtner'sche Buchhandlung
in Leipzig.

Bei B. F. Voigt in Sondershausen ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Mungo Park's
zweite Reise im Innern von Afrika
nebst einer Nachricht von seinem Leben.
Aus dem Englischen
von
F. C. A. Büttner.
Mit 1 Karte, Park's Portrait und 4 Abbildungen.
Preis, geheftet 1 Thlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Xr.

Mungo Park nimmt unter allen Reisenden besonders deshalb mit die erste Stelle ein, weil er, wie nicht leicht ein anderer, einen großen Schatz von Kenntnissen, einen unermüdlichen Eifer für seine Zwecke, wenn sie auch noch so schwierig waren, eine seltene Kühnheit und Beharrlichkeit in ihrer Verfolgung und eine strenge Wahrheitsliebe in sich vereinigte. Nachdem wir ihm durch seine berühmte erste Reise den größten Theil unserer heutigen Kenntnisse des innern Afrika zu verdanken haben, ließ ihm sein unwiderstehlicher Hang zu einer zweiten keine Ruhe. Von Seiten des englischen Hofes mit Truppen, Waaren, gelehrten Begleitern und allen nöthigen Hülfsmitteln ausgerüstet, unternahm er das große Wagstück nochmals. Nach einer langen Wanderung im Innern des Landes, auf der er zwar einen großen Theil seiner Zwecke erreicht, aber auch mit einer Menge von Schwierigkeiten, Abentheuern, mit den Völkern des Landes und Krankheiten gekämpft hatte, die ihm Begleiter und Mannschaft raubten, war er beinahe der Letzte seiner zahlreichen Caravane, der diesen zweiten Versuch mit dem Leben bezahlen mußte. Eine deutsche Uebersetzung dieser so höchst merkwürdigen Reisebeschreibung fehlte bis jetzt noch und wird hoffentlich willkommen seyn.

Untersuchung über die Wolken

und andere Erscheinungen in der Atmosphäre von Thomas Förster in London mit 5 Kupfern, nach der zweiten Auflage. 280 Seiten. Broschirt.

Dieses Werk ist in der ganzen Literatur aller Nationen eine neue Erscheinung. Ohngeachtet seit Jahrtausenden die

Wolken täglich ein unterhaltender Gegenstand unserer Augen sind, besonders bei dem Auf- und Untergang der Sonne, so hat doch bis auf Förster und Horwad Niemand diesen Gegenstand literarisch behandelt, und es ist daher dieses Werk für jeden Oeconom, Förster, Offizier und jeden denkenden Mann eine höchst anziehende Lectüre, so wie es auch jedem Landschaftsmahler über die richtige Behandlung der Luft manchen Aufschluß geben wird. Die Kupfer sind von einem geübten Künstler gefertigt. Für den Preis von 1 Thlr. 12 Gr. ist es in allen Buchhandlungen zu haben.

Baumgärtner'sche Buchhandlung
in Leipzig.

Uebersetzungsanzeige.

Von dem interessanten Werke: Eloges historiques des membres de l'academie etc. von Cuvier (siehe Conv. Bl. Febr 1821) wird Ende Juni c. in einer soliden Buchhandlung eine deutsche Uebersetzung erscheinen.

Die allgemeine Erhebung der Griechen gegen das türkische Joch und der glückliche Widerstand des Ali Pascha von Janina geben folgenden Werken ein erhöhtes Interesse:

Georg Scanderbeg. Glücklicher Vorgänger des Ali Pascha von Janina. Von *r. 8. Geh. 12 Gr.

Kraft's Handbuch der Geschichte von Altgriechenland. Gr. 8. 1 Thlr.

Ernst Klein's literar. Compt.
in Leipzig.

Gothische Verzierungen
von J. Taylor in London, einem der größten und beliebtesten Baumeister.

Dem Architecten, Mahler, Maurer, Zimmermann, Tischler, Schlosser, Bronze- und Goldarbeiter auch Bildhauer bleibt dieses Werk ein unentbehrliches Buch, sobald etwas im gothischen oder altdeutschen Geschmack soll ausgeführt werden.

Baumgärtner'sche Buchhandlung
in Leipzig.

Schneider, J. G., Nachträge zu dem Griechisch-Deutschen Wörterbuche, aus handschriftlichen und gedruckten Beiträgen der Herren Hofräthe *Jacobs*, und Dr. *Weigel*, Director *Struve*, Professor *Buttmann*, *Coray* in Paris und Anderer, vermehrt mit eigenen des Verfassers. 4. (23½ Bogen) Leipzig in der Hahn'schen Verlagsbuchhandlung. 20 Gr.

Die Wissenschaft des griechischen Alterthums schreitet mit jedem Decennium weiter fort, und bildet ein weites Feld für immer neue Aernten des forschenden Fleisses. Von dieser Idee ging Hr. Prof. *Schneider* aus, als er es unternahm, in seinem Wörterbuche den Deutschen eine, dem zeitigen Standpuncte der Philologie entsprechende Bearbeitung des ganzen griechischen Sprachschatzes zu geben. Indem er sein Werk schon in mehreren Auflagen, zur möglichsten planmässigsten Vollendung fortzuführen bemüht war, durfte er den Freunden desselben diejenigen wichtigen Resultate neuerer lexicographischer Untersuchungen nicht länger vorenthalten, welche seit Erscheinung der dritten Auflage angestellt wurden. Die Trefflichkeit des, mit diesen Beiträgen zu einem vollständigen Ganzen abgeschlossenem Wörterbuche ist in kritischen Blättern, wie von Lehrern und Studirenden, bereits zu allgemein anerkannt worden, als dass es darüber noch eines Worts von Ref. bedürfte. Die Käufer des ganzen Werks (mit den Nachträgen) erhalten jetzt 227 eng gedruckte Bogen in gross 4to für den äusserst billigen Pränum. Preis von 8½ Thlr.

B . . . . .

Für Freunde des Gartenbaues sind folgende Schriften bei P. H. Guilhauman in Frankfurt a. M. wieder neu aufgelegt erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Müller, J. C., Anweisung zur zweckmäßigen Behandlung des Obst- und Gemüsegartens nebst einem Anhange von Blumen. 2 Theile. 3te sehr verm. und berichtigte Auflage. 1 Thlr. 12 Gr.

Dessen vollständiger Monatsgärtner, oder deutliche und vollständige Anweisung zu allen Geschäften im Baum- Küchen- und Blumengarten für alle Monate des Jahrs. 5te verb. und bedeutend verm. Aufl. 16 Gr.

Der Hr. Verfasser vorstehender Schriften hat bei diesen neuen Auflagen nicht nur die neuen Erfahrungen im Gartenbau, welche seit den vorigen Auflagen von ihm und andern Oeconomen gemacht worden sind, reiflich erwogen und davon das Gehaltvolle einverleibt; sondern derselbe hat auch seine frühern Angaben einer sorgfältigern Beobachtung und Prüfung unterworfen, so daß der Gartenliebhaber in diesen Schriften einen erfahrnen Rathgeber und sichern Wegweiser bei allen im Gartenbau vorkommenden Gegenständen finden wird.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats März:

So eben ist fertig geworden und an alle Buchhandlungen versandt:

Isis von Oken. 1821. 3tes Heft.

(Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit vielen Kupfern 8 Thlr.)

Inhalt dieses Hefts:

Kritik von Schröter's finnischen Runen.
Sickler zeigt, daß Davy's chemisches Mittel die herculanensischen Handschriften aufzurollen, mit dem seinigen übereinstimme.
Ueber den Römling Fr. Andr. Frey.
Kritik von Blasche über Schubert's Symbolik des Traumes.
Ueber das naturwissenschaftliche Urprincip, von einem Ungenannten.
Bojanus über die Decidua und Reflexa uteri. Taf. 4.
Derselbe, über die Milchsaftgefäße der Schildkröte. Taf. 4.
Derselbe, über das Athmen der Pricken. —
Ueber dessen Werk, Anatome testudinis.
Ein Anonymus, über die Gehörknochen im Fische. Taf. 4.
Uechtritz, Beiträge zur Naturgeschichte der Ober-Lausitz. Säugthiere, Vögel.
Kritik von Nees von Esenbeck's Handbuch der Botanik.
Bojanus Nachtrag zu Distoma hep. Taf. 4. a b c.
Verhandlungen der Pariser Academie. März 1820.

Beilagen.

Anzeigen von Schweigger's und Meinecke's Journal für Chemie und Physik. Neue Reihe 1821.
— von Buchner's vollständigem Inbegriff der Pharmacie, bei Schrag; und von einigem aus dessen Verlag.
— von den Ansichten von Lübeck, Bremen und Hamburg, bei Wilmans.
— vom Gesellschafter oder von den Blättern für Geist und Herz, und vom Freimüthigen für Europa, bei Kräff.
Pander's und Dalton's Riesenfaulthier, bei Weber in Bonn.
Wolf, über die Naturgeschichte der Vögel Deutschlands; Nürnberg bei Frauenholz.
Vom Garsena, bei Kunz in Bamberg; von Taulers Nachfolgung usw. bei Hermann.
Von Lemaire's Sammlung der lat. Classiker.
Münchner Monatsblatt für Verbesserung des Landbauwesens usw. in Baiern, von Hazzi und Vorherr.
Goebhardt's Verlag.
Schweigger's und Meinecke's chem. Journal.
Opitz, Gründung einer gemeinschaftliche Pflanzensammlung zu Prag.
Schrader, Clossius und Tafel besorgen eine krit. exeget. Handausgabe des Corp. Jur.
Kley's Predigten. — Harl über National-Industrie, Repertorium.
Königsberger Preisaufgabe über deutsche Beiwörter.
Jenaischer Vories. Catalog. — Derselbe von Gent.
Der von Gröningen, Lüttich, Utrecht.
Cuvier Recherches sur les ossemens fossiles de quadrupèdes etc. Paris chez Dufour.
Ouvrages nouvellement publiés par le même Libraire.

Verantwortlicher Redacteur dieses Literarischen Anzeigers: Daniel Ehrenzeller.
(Es hat dabei, ohne daß sich der Redacteur bei jedem Blatt nennt, sein Bewenden, so lange keine Abänderung darin bekannt gemacht wird.)

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XVI. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Merseburg.

Der Hofrath **Müllner** hat in Nr. 1. des Literatur-Blattes für das laufende Jahr einen Aufsatz unter der Ueberschrift:

Ueber Beamten-Maurerei.

Eine Nothwehr von M.

einrücken lassen. Als Zweck desselben wird angegeben, im Allgemeinen darauf aufmerksam zu machen, daß maurerische Verbindungen auf das Geschäftsleben einwirken, und die eigenen Erfahrungen des Hrn. **Müllner** in der neuern Zeit werden als Belege angeführt, um die geäußerten Besorgnisse zu rechtfertigen. Der Verfasser dieses Aufsatzes will hier gar nicht untersuchen, ob Hr. D. **Wachtler** und sein Nachbeter Hr. **Müllner** Recht haben, wenn sie nachtheilige Einflüsse der Maurerei auf das Geschäftsleben besorgen? und ob es für den Staat rathsam seyn möchte, darin dem Beispiele Baiern's zu folgen? Er ist kein Maurer und hat daher keinen vollständigen Begriff von Maurerei, aber so viel kann er versichern, daß er, während seiner mehr als zwanzigjährigen Dienstzeit in verschiedenen Collegien bei dem vielfältigen Zusammentreffen mit Maurern auch nicht einmahl die entfernteste Veranlassung zum Mißtrauen, daß der Maurer vor dem Nichtmaurer begünstigt und die Pflicht aus dieser Rücksicht verletzt werde, erhalten hat. Unglücklicher aber konnte Hr. Müllner nicht seyn, um einen Beleg für seine Behauptungen zu geben, als indem er seine zum Ekel wiedergekäuten Differenzien mit dem Bürgermeister seines Wohnorts und das Verfahren der 1sten Abtheilung der Regierung zu Merseburg in dieser Angelegenheit wählte. Denn bei diesem Collegio, welches einschließlich des Directors aus 11 Mitgliedern besteht, sind nur 3 Maurer, worunter der Schulrath und der Medicinalrath, die bekanntlich an Angelegenheiten der Art, wie der Streit über die Communalverfassung ist, ihrer Stellung gemäß keinen Theil nehmen können und der dritte, welcher übrigens nach der Geschäftsvertheilung weder Decernent noch Correferent in den Communalargelegenheiten ist, hat schon seit mehrern Jahren keine Loge mehr besucht, keiner aber von ihnen je die Loge zu Weißenfels betreten. Hat Hr. M. wirklich gehört,

daß Räthe der Regierung die dortige Loge zu besuchen pflegen,

so ist ihm sehr falsch berichtet und ihm anzurathen, seine Kundschafter über den Privatverkehr seines Wohnorts künftig besser zu controlliren, damit sie sich nicht erlauben, ihm dergleichen Unwahrheiten aufzuheften; hat er dies aber nicht gehört, so weiß ein jeder, wie er solche Erzählungen zu nennen hat! Gesetzt es wäre wirklich wahr, was er dem Publico vorgetragen hat, wurde er denn aber dadurch in den Stand der Nothwehr versetzt? Ein Doctor juris utriusque sollte doch wohl mit den Grundsätzen, wann Nothwehr erlaubt ist, bekannt seyn und sich nicht in einem Falle dazu berechtigt halten, wo der einfachste Landmann kaum auf den Gedanken kommen könnte, sich da selbst zu helfen, wo er mit Leichtigkeit Hülfe von der höhern Behörde erhalten kann, wenn ihm wirklich Unrecht zugefügt worden. Es ist aber nur zu deutlich, daß der Eingang zu seiner Diatribe blos gewählt wurde, um der ganzen Sache eine wissenschaftliche Tendenz anzudichten und nach diesem die schon bekannte widerliche literarische Klopffechterei von neuem zu bewähren. Wer soll und kann aber jetzt (1821; bis zum Jahr 1819 ging das wohl!) durch diese Spiegelfechterei des Hrn. M. noch getäuscht werden? Die Entstehung des Pamphlets ist indeß kurz folgende:

Hr. M. hatte unnütze und ungegründete Beschwerden geführt, und wurde damit zurückgewiesen. Er machte unanständige Gegenvorstellungen, und zog sich dadurch eine fiscalische Untersuchung zu. Als Autor der Elementarlehre der richterlichen Entscheidungskunde mußte er, wenn er nämlich den Inhalt seiner Schrift nicht eben so vergessen hat, als sie längst trotz aller seiner Anpreisungen und des neuen Titelblattes vom juristischen Publico vergessen ist, — sich selbst sagen, daß diese Untersuchung nur eben so nachtheiligen Erfolg für ihn haben müßte, als eine frühere unter der vorigen Landeshoheit wegen Beleidigungen einer Provinzialbehörde gehabt haben soll. Deshalb muß sein Gemüth aber doch einige Befriedigung erhalten, und er faßt den Entschluß, seine Galle auszuschütten, um wenigstens einem oder dem andern, welchen er damit besprützt, ein widriges Gefühl zu erregen. Vornehmlich ist sein Grimm gegen den Director G. R. K. gerichtet. Mit der an Hrn. M. bekannten Aufrichtigkeit und Genauigkeit erzählt er dem Publicum, daß er mit diesem in naher Bekanntschaft, die er „ihm damals sehr werth" nennt, gestanden habe, um seine so wohl begründete Indignation über den angeblichen Mißbrauch eines Privatschreibens zu rechtfertigen. — Worin besteht aber, genauer betrachtet, diese genaue Bekanntschaft? Wie man sicher vernimmt, darin, daß als Hr. R. D. K., Hrn. M., — der ihm als Verskünstler, als — wenn auch nicht glücklicher — juristischer Schriftsteller und als — — Journalist bereits im allgemeinen bekannt war, einmahl auf dem Liebhaber-Theater in Weißenfels lustig herumtummeln gesehn, derselbe den Wunsch geäußert haben soll, ihn zu sprechen, wie wohl jeder einen Mann, der sich einen Namen — sey es auf welche Art es wolle — gemacht hat, in der Nähe zu sehen einige Schritte thut. Des Hrn. R. D. K. Wunsch wird darauf erfüllt, beide wechseln einige Worte und dabei ist, wie versichert wird, die ganze Bekanntschaft stehen geblieben.

Wer in der Welt, der die Welt kennt, was bei einem dramatischen Dichter am ersten zu erwarten seyn sollte, gründet aber auf eine solche allgemeine und flüchtige Bekanntschaft ein Recht zu **Vertraulichkeiten**? Daß die Bekanntschaft wirklich nicht weiter gegangen, als hier angegeben, beweiset Hr. M. in dem Aufsatze selbst. Denn eines „werthen Bekannten" bürgerliche Verhältnisse pflegt man doch wohl zu kennen. Er aber nennt ihn einen wirklichen Regierungsrath und titulirten Geheimenrath, obgleich er keines von beiden ist. Dieses Titel- und Rangverhältniß hier aufzuklären, lohnt gar nicht der Mühe, da in der gesitteten und moralischen Welt niemand nach Titel, Stand und Rang sein Benehmen gegen Andere einrichtet und am wenigsten der, gegen welchen Hrn. M. Pamphlet gerichtet ist. Dem bloßen Titularhofrath M., welcher seinen positiven Rang so oft zur Sprache bringt, ist aber doch zu rathen, daß er sich mit der Verordnung über das Rangverhältniß bekannt mache,

um sich nicht zu hoch zu stellen und auch dadurch wieder lächerlich zu werden.

Seine Correspondenz mit dem Regierungsdirector K. bietet übrigens nicht nur den reichlichsten Stoff zum Lachen, sondern stellt ihn auch noch als einen Zudringlichen dar, welcher, nachdem ihm das Haus verboten worden, unter dem Namen Pansa — wunderbarer Zufall bei diesem Kampfe gegen ein Schattenbild — dahin zurückzukehren den Versuch macht! Die Müllnerschen Gehülfen sind in der That zu bedauern, daß sie ihre Namen zu einer Correspondenz hergeben müssen, die man nach der Müllner'schen Erfindung füglich onostisch nennen könnte. (S. Lit. Bl. v. 1820. P. 384.) Was onostische Schreibart ist, lernt man allerdings am besten aus den reizenden Masken kennen, wie sie einst die Zeit. f. d. eleg. Welt und jezt das Morgenblatt vorführt, als da sind der Kurze, der Löschpapierne, die constitutionell gesinnte Dame, der Vierundzwanzigpfünder u. s. w. unter welchen freilich Bekannte und Unbekannte gemißhandelt werden, die aber auch, was nicht zu verkennen, den tristigsten Beleg für den feinen Geschmack und die classische Bildung des Hrn. M. geben.

Wie Hr. M. mit seinen werthen Bekannten umzugehen pflegt, — wenn sie nicht, wie einige gethan haben sollen und andere nachahmen dürften, die Besorgniß einzuflößen wissen, daß sie seine geistreichen Späße, die aber andere für Beleidigungen zu halten eben so geneigt sind, als er sich selbst in seinen häufigen Injurienklagen sogar gegen bloße Retorsionen — ob aus Mangel anderer Waffen, lassen wir völlig dahin gestellt seyn? — dafür empfindlich zeigen soll, auf eine gewisse Art erwidern möchten, der zu widerstehen selbst dem größten Liebling Terpsichoren's schwer fallen und denen auszuweichen kein entrechat à trois zureichen dürfte — zeigt auf's neue der Aufsatz über Beamten-Maurerei, eben so wie das hierin angezogene Morgenblatt rücksichtlich der getadelten Einladung, und erinnert dadurch an die famösen Rezensionen des ihm vom „Freunde" par excellence („meinem Freunde Müllner") dedicirten Werks, die zu seiner Zeit den Charakter des Tragöden in seiner liebenswürdigsten Eigenthümlichkeit dargestellt haben.

Der Verf. der getadelten Einladung ist auch einer von denen, die die werthe Bekanntschaft des Hrn. M. gesucht haben, und dafür — sieht er seinen Mißgriff — wer wollte es in Abrede stellen, daß er diesen gethan? — mit bekannter Feinheit und Humanität gerügt.

Daß aber Hr. M. seines Aufenthalts in Lauchstädt, wo über seine Stellung zu den Badegästen gar curiose Varianten im Umlauf sind, die wenigstens darin übereinkommen, daß — doch wir wollen davon schweigen und ihm blos eine Anekdote erzählen, die wir dort in Erfahrung gebracht haben und ihn bitten uns darüber durch seinen geschätzten Verleger, Herrn von Cottendorf geb. Cotta, im Literatur-Blättchen nähere Aufklärung zu geben.

„Jemand" so erzählt man, „der sich als Theaterdichter, als unpartheiischer Rezensent nicht blos anderer sondern auch seiner eigenen Arbeiten, als der Verf. eines berühmten und merkwürdigen Werks, das zwei sich auf ein Haar gleichende Auflagen erlebt und doch in der ersten zu Maculatur geworden, als Kritikus, als geistreicher mit attischer Feinheit ausgerüsteter Journalist, worüber sich insbesondere in der Z. f. d. E. W. vom J. 1819 die unverwerflichsten Belege finden, wie sie sich auch vielfach anderwärts finden werden, als ein Muster treuer Freundschaft, ächter Humanität und der zartesten Lebenssitte in jedem Verkehr u. s. w. in ganz Deutschland nicht blos, sondern durch die Revue encyclopédique und das Schwarzholz-Magazin auch in Frankreich und England gleich gefeiert, bewundert, ja angebetet ist, — dieser berühmte Jemand also gerieth gerade — so erzählt man — während des Aufenthalts des Hrn. M. in Lauchstädt eines Abends mit dem Thürsteher des Theaters — in welchem die Leipziger Truppe, der dieser Kritikus von 1817 an stets mit seltener Consequenz gleiche Gerechtigkeit hat wiederfahren lassen, eben „der Uebel größtes" darstellte, — in einen solchen Wortwechsel, daß die ganze Badegesellschaft, die im Theater versammelt war, darüber in einen völligen Aufruhr gerieth, der auch nur einem wahrhaft homerischen Gelächter Platz machte, als man endlich die Ursache dieses Aufruhrs in Erfahrung brachte. — Man denke: der Thürsteher hatte den großen Dichter nicht als solchen an der erhabenen und spirituellen Physiognomie erkannt; er hatte es gewagt, ihm gleich andern ordinairen Leuten — eine Contremarque anzubieten! Der Dummkopf! „Bin ich denn, war der zerschmetternde Ausruf gewesen, der den Lärm erregt und die Badewelt so in Aufregung gebracht, so wenig in Deutschland bekannt, um — noch einer Contremarque zu bedürfen!" — Von dieser Zeit an passirte der große Mann auch unangehalten ein und aus.

Doch um wieder mit schicklicher Ernsthaftigkeit zu dem Aufsatze über Beamten-Maurerei zurückzukehren, so zweifeln wir doch, daß derselbe in der Welt große Besorgnisse erregt habe; wir möchten eher der Meinung seyn, daß eine andere Art von —ei, nehmlich die M.....ei, der Gesellschaft viel lästiger wird und mit Unart in jeder Beziehung als völlig synonym betrachtet zu werden anfängt. Von der nicht minder beliebten Bauchrednerei wollen wir dagegen gerne schweigen, da unser großer Mann sich zu solchen Erbärmlichkeiten weiter nicht mehr herabläßt.

Jedoch verdient Hr. M. für die Bekanntmachung seines Aufsatzes auch wieder Dank in Beziehung auf die Offenheit, mit der er sich über seine Lebensverhältnisse ausspricht. Denn muß nicht allen, denen der Ruhm und das Glück des Preuß. Staates am Herzen liegt ein Grauen anwandeln, wenn sie sehen, daß sie in Gefahr sind, diesen großen Mann zu verlieren, wenn etwa die Huldbeweise des Monarchen, d. h. der erhaltene Titel und die seither empfangenen Geschenke an einigem Gelde und einer Dose, die ihn in diesem Staate nebst einiger Anhänglichkeit an seinen Geburtsort allein zurückhalten, nicht weiter verstärkt und erneuert werden sollten und die Anhänglichkeit an den Geburtsort nach und nach sich mindern möchte, was leicht der Fall werden könnte, da, seiner eignen Schilderung nach, schon jetzt der wahrhaft Gebildeten (worunter Hr. M. natürlich mitgezählt ist) dort so wenige leben, daß sie in einem mäßigen Zimmer Raum haben! Man sieht aus diesen Bekenntnissen, daß Hr. M. nicht blos gegen die Fremden und als literarischer und dramatischer Referent, sondern auch gegen den Staat und gegen seine Mitbürger galant und verbindlich zu seyn versteht und daß der Rezensent in den Wiener Jahrbüchern sehr unrecht gehabt hat, ihm „Ungezogenheiten" „Unbilden" und „Anmaßungen" aufzubürden. Unsererseits, wir sind auch aufrichtig, wünschen jedoch, daß er bei einer etwaigen Auswanderung sein Wesen bei alle dem doch immerhin, der Schwachen wegen ein wenig ändern und den ernsten Vorsatz fassen möge, mit sich und der Welt in Frieden zu leben und bei seiner nicht abzuleugnenden fixen Schreibfertigkeit den alten Weidspruch gelten zu lassen:

Was du nicht willst, das dir geschicht,
Das thu auch einem Andern nicht.

---

ginnen, welcher, außer den, diesem Zwecke angemessenen, dramatischen und dramaturgischen Artikeln, auch besonders eine historisch-kritische Uebersicht des gesammten deutschen Bühnenwesens unserer Zeit enthalten und für die Folge einleiten soll. —

Er erbittet sich zu diesem Behufe von allen namhaften resp. Theaterbehörden eine Uebersicht ihres Repertoir- und Personalbestandes von Ostern 1820 bis dahin 1821 (unter Addresse des Herrn Buchhändler G. C. E. Meyer in Braunschweig) spätestens bis Johannis d. J., wo der Druck beginnen soll, und wünscht darin besonders die Zahl der Wiederholungen der gegebenen Stücke angemerkt zu finden.

Der erste Jahrgang dieses Almanachs wird mit dem Portrait unseres Eßlair geziert seyn, und bestimmt zur Michaelismesse d. J. in dem Verlage des bereits genannten Herrn G. C. E. Meyer hieselbst erscheinen.

Braunschweig den 15. April 1821.

August Klingemann.

Neue Verlagsbücher der Baumgärtnerschen Buchhandlung in Leipzig:

L. v. Rongo
Tagebuch meiner Reise nach Rio de Janeiro in Brasilien und zurück. In den Jahren 1819 und 1820. Erster Theil mit 3 Kupfertafeln. Gr. 8. Broch. 1 Thlr. 12 Gr. (In Commission).

Wir enthalten uns, etwas zum Lobe dieses interessanten Werkes zu sagen, indem dasselbe sich in jeder Rücksicht selbst empfiehlt, und erlauben uns nur die Versicherung hinzuzufügen, daß der schöne Zweck, den der Herr Verfasser mit der Herausgabe desselben beabsichtiget hat, schon vielfältig anerkannt worden ist und seine Wirkung gewiß nicht verfehlen wird.

Dr. Martin Luther's
kleiner Katechismus.
In Fragen und Antworten erläutert nebst hinzugefügten Sprüchen. Als Hülfsbuch bei dem Gebrauche des Dresdener Katechismi von Georg Hieronymus Rosenmüller; Pfarrer in Oelzschau bei Leipzig. Kl. 8. 6 Gr.

Es ist der verbesserte Dresdner Katechismus, und ist eigentlich für das Herzogthum Sachsen bestimmt. Wegen seiner Zweckmäßigkeit ist er schon in mehreren Schulen eingeführt. Prediger, die gesonnen sind, eine Aenderung in ihren Schulen zu machen, und dieses Lehrbuch noch nicht kennen, erhalten ein Exemplar dieses Katechismi gratis von der Verlagshandlung, wenn sie sich directe in frankirten Briefen an dieselbe verwenden.

Das Echo aus den Sälen europäischer Höfe und vornehmer Zirkel,
oder merkwürdige Erzählungen und unbekannte Anekdoten von den Ereignissen der neuesten Zeit. 5tes und 6tes Stück auf das Jahr 1820. Mit Kpfrn. Kl. 8. 12 Gr.

Von dieser beliebten Zeitschrift ist das 5te und 6te Heft bereits versendet worden. An Interesse haben letztere Hefte die ersteren übertroffen. Künftig erscheint diese Zeitschrift, die fast einzig für höhere Klassen geschrieben, in dem Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig.

John Luccock, Wollhändler zu Leeds;
Ueber Wolle im Allgemeinen
und über die englischen Vließe insbesondere.
Angehängt ist: James Hogg's Versuch über Schaafwirthschaft in den Schottischen Hochlanden. Aus dem Englischen mit Anmerkungen von Martin Heinrich Schilling, Herzogl. S. Meining. Oekonomie-Commissair, und ord. Lehrer an der Forst- und Landwirthschafts-Akademie zu Dreißigacker. 1 Thlr. 16 Gr.

James Hogg's, des Ettrickschäfers,
praktischer Unterricht
über
die Krankheiten der Schaafe,
deren Ursachen und zweckmäßigste Verhütungsmittel. Aus dem Engl. von Martin Heinrich Schilling, Herzogl. S. Meining. Oekonomie-Commissär und ord. Lehrer an der Forst- und Landwirthschafts-Akademie zu Dreißigacker. Gr. 8. 16 Gr.

Ein Mann, zwar unstudirt, doch mit gesunden Sinnen und einer feinen treffenden Beobachtungsgabe ausgerüstet, ein ächtes Naturkind, der sein ganzes Leben mit Zucht und Pflege der Schaafe zugebracht hat, theilt hier seine Erfahrungen, Beobachtungen und seinen guten Rath in einer einfachen, ungeschmückten, für das Fassungsvermögen des gemeinen Landwirths passenden Sprache mit. — Ein in der gelehrten Welt rühmlichst bekannter Arzt, dem dieses Werk vor dem Druck in der Uebersetzung vorgelesen wurde, rief einmal über das andere aus: ein Hippokrates der Schaafe! ein zweiter Hippokrates! — Dieser Ausruf statt aller weitern Anpreisung.

Allgemeines Archiv
der
landständischen Verhandlungen und Angelegenheiten
der Staaten
des
deutschen Bundes.

Nichts ist wohl mehr allgemeine National-Angelegenheit, als die landständischen Verhandlungen, und was auf dieselben Beziehung hat. Es dürfte also wohl angemessen seyn, derselben eine eigne Zeitschrift zu widmen; auch läßt sich wohl ein allgemeines Interesse für eine solche voraussetzen. Die Protokolle der landständischen Verhandlungen bleiben meistens in dem Lande, dessen landständische Verhandlungen sie enthalten; auch sind sie eines Theils zu weitläuftig, auch zu voluminös und kostbar; anderen Theils beschränken sie sich blos auf diese Verhandlungen, und alles andere, was sonst zu den landständischen Angelegenheiten gerechnet werden kann, bleibt ihnen fremd. Ein allgemeines Archiv für die landständischen Verhandlungen und Angelegenheiten aller deutschen Bundes-Staaten scheint daher nicht nur wünschenswerth, sondern auch nothwendig für die Uebersicht des Ganzen dieser Angelegenheiten, und für die neuere Geschichte unsers Vaterlandes, von der entscheidensten und größten Wichtigkeit zu seyn.

Dieses Werk soll enthalten:

I. Die landständischen Verfassungen und organischen Gesetze in den deutschen Bundes-Staaten;
II. Eine Uebersicht der landständischen Verhandlungen und Beschlüsse, nebst den merkwürdigsten Vorträgen als Beilagen;
III. Kritiken derselben;

IV. Abhandlungen oder Aufsätze über Angelegenheiten, welche Gegenstände landständischer Verhandlungen gewesen sind, oder werden könnten und sollten;

V. Ideen und Vorschläge, die auf Vervollkommnungen der landständischen Verfassungen, Formen und Verhandlungen Beziehung haben;

VI. Literatur-Notizen und Kritiken, landständische Angelegenheiten betreffend.

Jedem Hefte wird eine Uebersicht der wichtigsten und merkwürdigsten Verhandlungen und Beschlüsse der National-Repräsentationen anderer Staaten, zur Vergleichung des Geistes und der Tendenz dieser, mit der unserer vaterländischen als Beilage zugegeben werden.

Halle, im März 1821.

D. C. D. Voß.

Den Verlag dieser Zeitschrift habe ich übernommen und werde dieselbe in zwanglosen Heften von 12 bis 15 Bogen versenden, deren drei einen Band ausmachen sollen. Druck und Format wird denen der Monatsschrift: **die Zeiten**, von demselben Herausgeber gleich seyn. Die Erscheinung eines Heftes wird jedesmal in den gelesensten Blättern angezeigt.

Der Preis eines Bandes von 3 Heften ist 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Xr. Alle guten Buchhandlungen nehmen Bestellungen an.

Darmstadt, am 18. März 1821.

C. W. Leske.

Einladung

zur Unterzeichnung auf ein mit allerhöchster Genehmigung Sr. Majestät des Königs von Preußen erscheinendes, jeder Regierung, jeder Stadt, jeder Gemeinde, allen Militair- und Civil-Staatsbeamten, so wie jedem gebildeten Privatmann sich eignendes, durch innern Werth und Ausführung sich auszeichnendes Werk.

Abriß
des
Kriegs-Schauplatzes
in
Deutschland und Frankreich
in den Jahren 1813. 1814. 1815.
dargestellt
auf zwei großen Kupfertafeln,
jede von 30 Rhein. Zoll Breite und 24 Zoll Höhe
nebst 2 Bänden Text in gr. 4.

Ueber dieses Unternehmen, so wie über die Bedingungen besagt ein ausführlicher **Prospectus**, welcher in allen Buchhandlungen gratis zu bekommen, wenigstens für den ersten Augenblick zur Ansicht zu haben ist, das Weitere.

Berlin im April 1821

Maurer'sche Buchhandlung
Poststraße Nr. 29.
Nauck'sche Buchhandlung
Pentagon Nr. 1.

Bücheranzeige.

Bei mir ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Calker, Dr. Friedr., Propädeutik der Philosophie, 1stes Heft: Methodologie der Philosophie. Gr. 4. 12 Gr.

Diese Propädeutik der Philosophie, deren zweites Heft der Verfasser auf Veranlassung zum Gebrauch bei seinen Vorlesungen schon vor einem Jahre unter dem besondern Titel: **System der Philosophie in tabellarischer Uebersicht**. Gr. 4. 1 Thlr., herausgegeben hat, erscheint überhaupt in 3 Heften, deren 1stes, welches hiermit angezeigt wird

die Methodologie der Philosophie;

das zweite

das System der Philosophie in encyklopädisch-tabellarischer Uebersicht;

das dritte, welches bald nachfolgen wird

die Grundzüge der Geschichte der Philosophie

enthält, so daß also dieses Werk eine vollständige Uebersicht der ganzen Philosophie, sowohl in historischer als in systematischer Hinsicht giebt, und dem Zweck des Verf. gemäß eine wissenschaftliche Einleitung in das Studium der Philosophie bildet.

Esser, J. J., (K. Pr. Reg. Rath. zu Arnsberg) über den Zustand der Israeliten insbesondere im Regierungsbezirk Arnsberg. 8. Geh. 8 Gr. (In Commission.)

Nöggerath, Dr. J., fortgesetzte Bemerkungen über fossile Baumstämme und andere Vegetabilien. Gr. 8. 8 Gr.

Als Fortsetzung der im Jahre 1819 erschienenen gehaltvollen und mit rühmlicher Anerkennung aufgenommenen Schrift desselben Verfassers: Ueber aufrecht im Gebirgsgestein eingeschlossene fossile Baumstämme und andere Vegetabilien. Historisches und Beobachtung. Nebst 2 Steindrucktafeln. Gr. 8. 12 Gr.

Kritik der geologischen Theorie, besonders der von Breislak und jeder ähnlichen. Gr. 8. 10 Gr.

Sack, K. H., zwei Predigten von dem Wesen der christlichen und der evangelischen Kirche, gehalten zu Bonn, nebst einem Vorwort über die Lehre von der Kirche. Gr. 8. 6 Gr.

Pander, Dr. Chr. und Dr. E. d'Alton, das Riesen-Faulthier, Bradypus giganteus, abgebildet, beschrieben und mit den verwandten Geschlechtern verglichen. Mit 7 (äußerst schön ausgeführten) Kupfertafeln. Quer Royal Folio. Auf Velinpap. 5 Thlr. 16 Gr. (In Commission.)

E. Weber,
Buchhändler in Bonn.

Ende Mai erscheint bei Immanuel Müller in Leipzig:

S. v. Tennecker, Unterricht in der thierärztlichen Klinik, oder Anweisung zur Ausübung der thierischen Praxis. 8.

Folgende interessante kleine Schrift ist eben bei mir fertig geworden:

Griechenland's Wiedergeburt. Ein Programm zum Auferstehungsfeste von W. T. Krug, der Philosophie Prof. in Leipzig. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

Leipzig, den 20. April 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XVII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Aus Kurland, im März 1821.

Den Verfasser des Briefes über Adel und Rittersinn, s. politisches Journal, Jahrg. 1820, 10tes Stück, kennen wir hier als einen für Kunst und Wissenschaft gebildeten freisinnigen Denker, der durch Schriften und Thaten vielfältig bekräftiget hat, wie eifrig er den liberalen Tendenzen des Tages zugethan sey, insoferne darunter nicht bloße Aushängeschilder industrieuser Radikalen, sondern redliches Streben nach Verbesserung des gesellschaftlichen Zustandes und Abstellung wahrhafter, nicht eingebildeter Mängel desselben verstanden werden mag. Befremdend war mir daher die im Conversationsblatt Nr. 6 vom Januar dieses Jahres nachzusehende Rüge dieses Briefes unter dem Titel: Nachwirkung der von Fouqué-Perthes'schen Streitschrift über den Adel, in welcher jene wohlerworbene Prädikate mit leidenschaftlicher Härte angetastet werden.

Vergleicht man aufmerksam Recension mit Recensirtem, so überzeugt man sich, daß hier, nach unvertilgbarer Recensentenmanier, eine sehr mäßige Dosis Witz auf eine große Schale Unwahrheit und Uebertreibung repartirt werden ist.

Der beurtheilte Brief, voll schöner und geistreicher Stellen, bietet durchaus keinen Stoff zu einer Ausstellung für den Lacher. Das bescheidene Vorwort: „Weit entfernt davon hier als Kampfrichter auftreten zu wollen" u. s. w. sticht freilich gegen die absprechende Strenge und den eitel docirenden Ton des Aristarchen stark ab, besagt aber, daß hier nicht staatsrechtliche Deductionen über die alten oder neu zu bestimmenden Schranken der Standesrechte in Deutschland, sondern der freundlich dargebrachte Beitrag eines Selbstdenkers, zur Idealisirung eines vielbestrittenen Gegenstandes dieser aufgeregten Zeit, geliefert werde. Daß der Verfasser sich dazu nicht anmaßend vorgedrängt, sondern seine Ansichten, ohne allen Unfehlbarkeitsstempel, einem Freunde, in Folge des bekannten Briefwechsels des Herrn Perthes mit dem Baron la Motte Fouqué, auf dessen Aufforderung treulich mitgetheilt habe, ist eine beweisliche Thatsache, und, so veranlaßt, verdiente dieser Brief keine gallsüchtige Rüge, wenn er auch gleich mancher Widerlegung fähig wäre.

Den komischen Stoff liefert niemand anders als der Recensent selbst, wenn er es äußerst belachenswerth findet, daß man die Ehre als ein Gefühl bezeichnet und wenn er selbst sie dagegen als ein offizielles Mittel beschreibt, denn von dem Durchbruche der Ehre findet sich durchaus nichts in dem beurtheilten Briefe, sondern der Beurtheiler ist es, welcher durch diese Spaßmacherei die Merkmale der Ehre, nach Fallstaffscher Manier, um ein neues bereichert. Mit dem so stark bekrittelten Ausdrucke des passiven Adels scheint der Briefsteller diejenigen dieses Standes treffend zu bezeichnen, die sich für ihren Besitz auf dasjenige, was andere schon lange vor ihnen gethan haben, berufen. Das liebe Erbrecht ist ihre ultima ratio, durchaus aber nicht diejenige des Briefstellers, welcher empfiehlt, daß ein jedes seine Legitimation aus eigner Kraft beurkunden solle. Hierzu ist eine gute Erziehung das Mittel. Diese Idee gehört doch wahrlich nicht dem dunkeln, wüsten Mittelalter, sondern der Aufklärung unserer Tage an.

Die Ehre als ausschließliche Widme des Adels und das Geld als ausschließliche Widme des Bürgerstandes zu betrachten, wäre freilich baarer Unsinn, wofür sich ohnehin beide Theile bedanken würden. Aber ist denn dem Briefsteller so etwas zu behaupten nur eingefallen? Man traue doch ja nicht dem untreuen Berichte des Recensenten, sondern beprüfe das Hierhergehörige des Briefes selbst im Zusammenhange und fälle erst aus richtig gestellten Acten das Urtheil.

Ueberhaupt aber athmet unverhohlen durch die ganze Recension jener unlautere Parteigeist, der das Fortkommen in einer hochwichtigen Angelegenheit so sehr erschwert und über welchen der Schluß des Briefes ein beherzigenswerthes Wort enthält. Was in gemeinnütziger Absicht niedergeschrieben ward, um Vorurtheile auszugleichen, darf, wenn es auch sonst triftiger Bemängelung zu unterziehen wäre, doch nicht so qualifizirt werden, als ob anerkannten Vorurtheilen das Wort geredet werden sollte, blos darum, weil es ein Privilegirter ist, welcher spricht. Mehr muß man seyn und Mäßigung haben um gründlich zu widerlegen und zu belehren, selbst wie es einer gerechten Sache gilt, denn sonst wird oft, wer auch diese ehrt, in die peinliche Lage versetzt, auszurufen: Gott bewahre sie vor ihren Freunden, mit ihren Feinden wird sie schon selbst fertig werden. R.

Historische Sammlung

aller noch bestehenden Ritterorden der verschiedenen Nationen, nebst einer chronologischen Uebersicht der erloschenen Ritterorden von A. M. Perrot; mit vielen Kupfern. Aus dem Französischen übersetzt. 4. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Man findet hier alle Ritterorden der ältern und neuern Zeit, nebst ihren Ehrenzeichen, mit großer Sorgfalt und Genauigkeit beschrieben, ihre Entstehung, Bestimmung und Verfassung, ihre Wahlsprüche, ihre Schicksale und sonstigen Verhältnisse, kurz und bestimmt angegeben, und dieselben nach den verschiedenen Reichen und Staaten classificirt, und ihre Beschreibung mit getreuen colorirten Abbildungen aller ihrer Zeichen erläutert, so daß der Wißbegierige sich eine vollständige Uebersicht aller dieser merkwürdigen Stiftungen und Auszeichnungen auf eine leichte und unterhaltende Art dadurch verschaffen kann.

Dies interessante Werk erscheint in einer Folge verschiedener Hefte.

Der Scheintod,

oder die Gefahren des frühen Begrabens nebst anziehenden Bemerkungen über die Achtung, welche die Alten den Verstorbenen zollten. Aus dem Englischen vom Verfasser der Thanatologie oder Denkwürdigkeiten aus dem Gebiete der Gräber. 8. 16 Gr.

Wenn irgend etwas jedem Menschen schrecklich seyn muß, so ist es der Gedanke an das Geschick lebendig begraben zu werden. Schon darum muß dies Schriftchen wichtig seyn, denn viele über diese Materie giebt es nicht. Außerdem sind noch die Nachrichten über die ewigen Lampen der Alten und was sonst der Titel angiebt, äußerst anziehend und merkwürdig.

Bei Meusel und Sohn in Coburg sind folgende Neuigkeiten erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Bachner, L., Fantasie pour le Piano-Forte. Oeuvre 50. 12 Gr.

Wendel's, J. A., deutsche Grammatik für Schulen mit Hinsicht auf Schottel, Adelung, Grimm, Radlof und Andere. 8. 10 Gr.

Derselbe über den Werth und die Bedeutung des Nibelungen-Liedes, vorzüglich in Hinsicht auf Homer und die neuere allegorische Erklärung. Gr. 8. 6 Gr.

Koch's, J. A., poetische Feierstunden. 8. 16 Gr.

Das neue Reit-Instrument oder Zeichnung, Beschreibung und Anwendung des einzig zweckmäßigen Mittels, das Steigen der Pferde zu verhindern und ganz abzugewöhnen von Karl Kegel, K. K. Oestr. Oberlieutenant zu Bamberg, mit 3 Abbildungen in Steindruck. 8. 20 Gr.

„Sr. Majestät der Kaiser aller Reussen haben allergnädigst geruht, zum Zeichen allerhöchster Zufriedenheit mit der Erfindung dieses Instruments dem Verfasser desselben einen wegen seltener Schönheit allgemein bewunderten Brillantring allerhuldreichst zu verleihen.“

Liebhaber der Sache, welche sich das Instrument zueignen wollen, belieben sich deshalb an ihn selbst schriftlich zu wenden.

Bei B. F. Voigt in Sondershausen ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die Kunst jedes deutsche Wort richtig zu schreiben; nebst Anleitung zu den im bürgerlichen Leben vorkommenden schriftlichen Aufsätzen und Briefen; nach einer neuen Methode auf das Leichteste und Einfachste dargestellt, sowohl zum Gebrauch in Schulen als auch zum Nutzen des Bürgers und Landmannes. 10¼ Bogen. Preis, in Umschlag geheftet 6 Gr. oder 27 Xr.

Es darf diese Schrift nicht mit vielen ähnlichen verwechselt werden, welche blos durch einen lockenden Titel blenden. Sie ist aus der Feder eines gründlichen und gereiften Lehrers geflossen, der erst dann zu ihrer Bekanntmachung schritt, als er sich durch vieljährige Erfahrung von der Haltbarkeit und dem Erfolg seiner Methode überzeugt fand. Diese ganz einfache Methode wird sowohl durch ihre Anwendung in Schulen zu unglaublich schnellen Fortschritten führen, als auch von erwachsenen Personen, die in ihrer Jugend hinsichtlich der Muttersprache, Rechtschreibung und des Briefstyls vernachlässigt worden sind, und das Versäumte auf eine kurze und leichte Art nachzuholen wünschen, von großem Nutzen seyn.

Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste
in alphabetischer Folge
von
genannten Gelehrten verfaßt
und herausgegeben
von
J. S. Ersch und J. G. Gruber.
Gr. 4. mit Kupfern und Landcharten.
Leipzig bei Johann Friedrich Gleditsch.

Hiervon ist der 6te Theil erschienen, und mit solchem zugleich an alle Buchhandlungen eine neue

Ankündigung mit ausführlichen Erläuterungen

versendet worden, welche

a) über den Plan, die Anlage und seitherige Ausführung;
b) über die Herrn Mitarbeiter, (deren Namensverzeichniß und Herausgeber;
c) über den Preis und die Anschaffung der allgemeinen Encyclopädie

die Urtheile des Publicums und die öffentlichen Stimmen möglichst berichtigen.

Die ersten 6 Theile, den Buchhaben A enthaltend, 372½ Bogen und 65 Kupfertafeln in gr. 4., sind noch für den Subscr. Preis zu erlangen mit der Bedingung, daß zugleich für den 7ten und 8ten oder die 4te Lieferung, oder für den 1n — 8n Theil auf fein weiß Druckp. 30 Thlr. 16 Gr. sächs. 1n — 8n Theil auf Velinp. 40 Thlr. sächs. beim Empfang entrichtet wird.

In Orten und Gegenden wo keine Buchhandlungen sich dafür interessiren können, erhalten Subs. Sammler auf vier bestellte Exemplare ein fünftes gratis.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Das Buch der Zigeunerinnen oder die Kunst aus den Runzeln der Stirne, aus der Gesichtsbildung, den Handlinien, Geberden, Schönheitsmählern u. s. w. zu weissagen; nebst der Geschichte der Zigeuner, herausgeg. von Ismael Bohabdil. Aus dem Franz. übersetzt. Mit 2 Figuren geheftet 12 Gr.

Frankfurt a. M. im April 1821.

P. H. Guilhauman.

Im Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ueber
Aufklärung, Bildung, Entwickelung,
als Höchstes im Leben der Menschheit.
Eine Phantasie,
den Jünglingen gegenwärtigen Zeitalters besonders deutscher Nation gewidmet
von
Dr. Johann Lothsky.
Gr. 8. Broch. 8 Gr.

Wenn man bisher der österreichischen Nation den gerechten Vorwurf machte, daß sie an den Fortschritten der deutschen Philosophie, daß sie an den wichtigsten Angelegenheiten, die sich in Deutschland bilden, gar keinen Antheil nehme; so sehen wir den Herrn Verfasser dieses Werkes, einen jungen österreichischen Gelehrten, der schon früher mit seinen Beiträgen zur Politik ꝛc. aufgetreten ist, eine ehrenvolle Ausnahme von dieser Regel machen. Wir finden hier warme Theilnahme an den Angelegenheiten der Zeit, eine liberale freie Tendenz und manche Funken und Ansichten, die keinen ernsten Leser unbefriedigt lassen werden. Vorliegendes Werk über Aufklärung hat der Herr Verfasser in einer recht gelungenen Vorrede unsern deutschen Jünglingen zugeschrieben, und somit empfehlen wir es dann auch ihnen, und jedem wahren Deutschen.

Bei Unterzeichneten ist eben fertig geworden und durch alle Buchhandlungen für beigesetzte Preise zu erhalten:

Beleuchtung der Schrift: du Congrès de Troppau par Mr. Bignon. Von S. v. N. Gr. 8. XXIV und 102 Seiten. Geheftet 16 Gr. (C. A.)

Beurtheilung der Verhandlungen der zweiten Kammer der badischen Ständeversammlung vom Jahre 1820. (Aus Hermes IX und X abgedruckt.) Gr. 8. 187 Seiten. Geheftet 1 Thlr.

Friedrich Wilhelm der Dritte. Gr. 8. 278 S. Geheftet 1 Thlr. 8 Gr.

Zeitgenossen. Neue Folge No. I. oder No. XXV. der ganzen Folge. Enthält: Friedrich Wilhelm III. Gr. 8. 216 S. Geheftet 1 Thlr. auf Druckp.; 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibp.

Leipzig, den 15ten April 1821.

F. A. Brockhaus.

In der Maurer'schen Buchhandlung in Berlin, Poststraße Nr. 29 ist zu haben:

Karl Wilhelm Ramler's
kurzgefaßte Mythologie
oder
Lehre von den fabelhaften Göttern, Halbgöttern und Helden des Alterthums. In zwei Theilen nebst einem Anhange, welcher die Allegorie und ein vollständiges Register enthält. Mit 14 Kupfertafeln enthaltend 59 figürliche Darstellungen. Fünfte verb. Aufl. 8. Ladenpreis 1 Thlr. 4 Gr.

Es ist eine erfreuliche Erfahrung, daß das Gute und Nützliche gesucht wird und überall Eingang findet. Diese Mythologie erlebt in kurzer Zeit das Glück, abermals neu aufgelegt zu seyn. Ihr innerer Werth ist vollkommen erwiesen. Die Verlagshandlung hat lange schon den Gedanken genährt, diese Mythologie auch durch äußere Vorzüge hervorstechend vor so vielen andern zu machen, und endlich den Hrn. Prof. Gubitz dahin vermocht, dieses durch Holzschnitte in seiner so anerkannt vortrefflichen Ausführung, nach den besten vorhandenen Gemmen u. s. w. zu bewirken. Dieses ganz für sich bestehende Unternehmen soll keinen Einfluß auf den, für Schulen bestehenden wohlfeilen Preis des Buches selbst haben, niemand gezwungen seyn, diese Verzierungen eines so verdienstvollen Werkes zu kaufen. Es wird einzig hierbei auf den Geschmack der unzähligen Besitzer dieses Werkes gerechnet, welche sich diese aparten Holzschnitte eines sich in dieser Kunst so auszeichnenden Mannes, wie Herr Prof. Gubitz ist, gern verschaffen werden. Noch im Laufe dieses Jahres wird diese Arbeit vollendet ausgegeben, und die Darstellungen werden nach der Angabe des Textes und nach den besten vorhandenen Mustern ausgeführt. Der Preis wird möglichst billig gestellt werden; dies versichern wir im voraus.

Es giebt keine Kunst, keine Wissenschaft, wo die Mythologie nicht eingreift. Ja schon zur Verständigung der mehrsten Titel unserer Zeitschriften ist durchaus erforderlich, daß man mit selbiger bekannt sey. Und das hat Ramler's Mythologie vor allem voraus, daß, ohne das Zartgefühl zu verletzen, das Buch Jedermann in die Hände gegeben werden darf. Es gewährt neben dem Unterricht eine angenehme Unterhaltung und liest sich gleich einem Romane.

Die neue Auflage ist an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt; und wo bereits vergeblich darnach gesucht worden ist, kann jeder jetzt befriedigt werden.

So eben ist versandt worden:

Allgemeine medizinische Annalen für 1821, oder kritische Annalen der Medizin als Wissenschaft und Kunst. 3tes Heft.

(Der Preis dieser interessanten Zeitschrift, der Jahrgang aus 12 Heften bestehend, ist 6 Thlr. 16 Gr.)

Inhalt dieses Hefts:

I. Originalaufsätze.
Über das Studium der alten Ärzte von Choulant.

II. Kritische Rezensionen
über 10 med. Werke als Medicorum Graecorum opera edit. Kühn; Robbi's Encyclopädie; Anatomische Abbildungen der Muskeln; Leben und Lehrmeinungen berühmter Physiker; Fries Handbuch der psychischen Anthropologie; Christen de opio; Pharmacopoea Saxonica; Biographie médicale; Dictionnaire des sciences médicales; Mascagni prodromo della grande Anatomia.

III. Allgemeine literarische Anzeigen
von 19 med. Werken.

IV. Journalistik.
Bericht über 6 Zeitschriften.

V. Kleine akademische Schriften.
Bericht über 9 Dissertationen.

VI. Lesefrüchte für practische Ärzte.
9 Auszüge aus verschiedenen Werken.

VII. Local- und persönliche Notizen.
Beförderungen, Ehrenbezeugungen, Todesfälle.

VIII. Literarischer Anzeiger.

Leipzig, den 1. April 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarische Notiz.

Um alle Collisionen zu vermeiden, halte ich es für meine Pflicht, der schreibenden und lesenden Welt anzuzeigen, daß ich mit einer deutschen Uebersetzung des, vom Herrn geheimen

Rath von Göthe so kräftig anempfohlenem Trauerspiels: „Il Conte di Carmagnola di Alessandro Manzoni“ beschäftigt bin, und selbe nächstens zu vollenden hoffe.

W. A. Gerle.

Lehrgebäude
der
allgemeinen Wahrheit
nach der gesunden Vernunft.
Von
Friedrich Linkmeier,
Prediger zu Veldorf in der Grafschaft Ravensberg.
Erster Theil,
welcher eine Ontologie und Kosmologie enthält.
Zweite stark vermehrte Auflage.
Bielefeld 1821, bei August Helmich. Preis 18 Gr.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats April:

Verantwortlicher Redacteur dieses Lit. Anzeigers von No. XV an: Daniel Ehrenzeller.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XVIII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Preisfrage.

Die Königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt setzte im Jahre 1817 einen Preis von Ein Hundert Thaler für die beste Beantwortung der Frage aus: „Welchen Einfluß hat der Befreiungs-Krieg der Jahre 1813 bis 1815 auf die Entwickelung der Menschheit geäußert ꝛc." Da die sämmtlichen eingegangenen, zum Theil in sich schätzbaren Abhandlungen der Absicht nicht entsprachen, so nimmt die Akademie jene Aufgabe zurück und setzt bei gleichem Preis folgende an deren Stelle:

„Welche Stoffe, außer den bekannten, sind anstatt der Lohe, zum Gerben zu gebrauchen? und sind die, von Hatchet entdeckten künstlichen Stoffe wirklich Gerbe-Stoffe; leisten sie was die Lohe thut, und sind sie im Großen leicht darzustellen? Man wünscht keine theoretischen Räsonnements, sondern eine Anstellung vergleichender Versuche; auch müssen Proben von dem dargestellten Leder mit eingeschickt werden. Die neu aufgefundenen Stoffe müssen auch in solcher Menge aufzufinden sein, daß sie bei der Anwendung im Allgemeinen nicht mangeln."

Die Einsendung der Beantwortungen in deutscher oder französischer Sprache wird vor dem ersten Mai 1822 erwartet. Sie geschieht portofrei an den unterzeichneten beständigen Sekretär der Akademie. Die Entscheidung über Vertheilung des Preises erfolgt am 3ten August desselben Jahres.

Erfurt, am 18ten April 1821. Schorch, Dechant und Professor.

So eben verläßt die Presse:

Faßlicher Unterricht über die Trennung und Vereinigung der Lutheraner und Reformirten für alle Gebildete, welche über diesen wichtigen Gegenstand nähern Aufschluß zu haben wünschen, von K. Pichon. 8. Berlin in Commission der Maurer'schen Buchhandlung. Geheftet 12 Gr.

Neue Verlagsbücher der Baumgärtner'schen Buchhandlung in Leipzig:

Denkwürdigkeiten

über Napoleons Privatleben, Rückkehr und Regierung im Jahre 1815. Von seinem Privat- und Cabinetssecretair Fleury von Chaboulon. Aus dem Französischen übersetzt. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Deutschland besitzt kein Buch, das so viele merkwürdige und unbekannte Aufschlüsse über Napoleon giebt, als obige Denkwürdigkeiten, deren Verfasser, sein Privatsecretair, 12 Jahre lang bei ihm gewesen ist, und ihn scharf und genau beobachtet hat. Daß sich dieses Buch innerhalb zwei Monaten vergriffen hat, beweiset, wie sehr es das Publicum schätzt. Diese neue Auflage hat bedeutende und anziehende Zusätze erhalten und wir glauben, daß diese Schrift niemand entbehren kann, der sich eine richtige Kenntniß der Ereignisse der neuesten Zeit verschaffen will.

Heldenbuch,

ein Denkmal der Großthaten in den Befreiungskriegen von 1808 — 1815. Deutschen Vaterlandsfreunden und besonders der Jugend gewidmet von Christian Niemeyer, Verfasser des deutschen Plutarchs. Fünfte, nach den besten und neuesten Werken und Nachrichten verbesserte und vermehrte Ausgabe mit 46 Portraits und einer militärischen Gruppe. In allegorischem Umschlag. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Den Freunden vaterländischer Heldenkraft und einer derselben angemessenen Geschichtschreibung können wir mit Vergnügen diese fünfte Ausgabe des Heldenbuchs anzeigen, da die vierte Auflage so schnell vergriffen war. Den Preis haben wir, ungeachtet der Zugabe nicht erhöhen wollen, um desto mehrern unsrer lieben Landsleute den herzerfreuenden und erhebenden Genuß des ächtdeutschen Geschichtswerkes zu gewähren.

Lexicon über deutsche Idiotismen,

Provinzialismen, Volksausdrücke, Sprüchwörtliche und andere im täglichen Leben vorkommenden Redensarten in entsprechendes Latein übergetragen vom Rector Meiner. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Kunst-Novellen der Vor- und jetzigen Welt,

oder Sammlung von Kunstneuigkeiten in Paragraphen über Gegenstände der Kunst und Aesthetik sowohl der ältern als jetzigen Zeit von C. St. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Versuch einer Forstverfassung im Geiste der Zeit,

von dem Forstmeister D. W. Freiherrn von Wedekind. Gr. 8. Broch. 16 Gr.

Durch alle Buchhandlungen ist zu erhalten:

Eudocia,
Gemahlin Theodosius des Zweiten.
Eine Geschichte des fünften Jahrhunderts
von Benedicte Naubert.

Neue Ausgabe. 2 Theile mit Kupfern. 8.
Leipzig, A. Wienbrack. 2 Thlr.

Der Stoff dieses Romans beruht nicht blos auf Erfindung, sondern er ist aus der äußerst interessanten Epoche der

römisch-griechischen Geschichte entnommen, welche bald auf die Theilung des römischen Reichs durch Theodosius den Großen im Jahre 395 erfolgte. Auf diesem historischen Grunde, der mit Treue und Genauigkeit gehalten ist, führt die allgemein geehrte Schriftstellerin mit festem Striche die hervorstechendsten Charaktere aus, besonders ist die Schilderung der Frauen, namentlich der Eudocia, der Heldin dieses Gemäldes gelungen. Verstand und Gemüth wird bei Lesung des Buches fortwährend angenehm beschäftigt.

Bücheranzeige.

denen es schädlich ist, die Diät und das besondere Verhalten bei der Cur, die besten Gelegenheiten zur Befriedigung der unentbehrlichsten Bedürfnisse nebst den Preisen der Zimmer, des Tisches, der Bäder 2c., die Lustbarkeiten und Zerstreuungen, die Anlagen und Spaziergänge, und die entferntern schönen Puncte, nach welchen man Excursionen zu machen pflegt. Funfzig schön gearbeitete Kupfer, welche zugleich die schönsten Gegenden Deutschland's und der Schweiz darstellen, verschönern das Ganze und werden oft im häuslichen Kreise die Erinnerung einer schön verlebten Badezeit wieder hervorrufen; auch ist eine Charte mit beigegeben, welche die an Mineralquellen so reiche Rheingegend darstellt.

Leipzig im Mai 1821.

F. A. Brockhaus.

Vorläufiger Bericht
über die Herausgabe von:

Gottfrieds von Straßburg
sämmtlichen Werken
mit Vergleichung der besten Handschriften, Einleitung und Wörterbuch
von
Friedrich Heinrich von der Hagen.
Gr. 8. 1821. Druck- und Velinpapier.

Diese werden enthalten:

1) Gottfrieds großes Ritter- und Minne-Gedicht: Tristan und Isalde, mit den Fortsetzungen desselben von Heinrich von Friburg und Ulrich von Thürheim.

Diese uralte, im Morgenlande, vor allen bei den Persischen Stämmen noch mannigfaltig blühende Dichtung, welche im Abendlande, besonders in der Galischen und Wallisischen Poesie einheimisch, durch die älteste Englische und Normännische Dichtkunst zu den bedeutsamsten und schönsten Ritter- und Minne-Gedichte der Tafelrunde gedieh, ist auch in der Darstellung unseres Meisters Gottfried aus der Hohenstaufen Zeit und Heimat, das herrlichste, anmuthigste, sinn- und gemüthvollste und glänzendste seines ganzen Kreises, und neben den mehr volksmäßigen Darstellungen eben dieser Sage, in Filharts Reimen und deren Prosa im Buche der Liebe, zugleich das wahrhafteste und lebendigste Abbild seiner ritterlichen und minniglichen Zeit, so wie des innig theilnehmenden, sehnsüchtigen Gemüthes des Dichters selber. Es steht also im Kreise der Tafelrunde eben so da, wie der Nibelungen Lied im Kreise des Heldenbuches. Ein Grundton dieses Liedes Liebe und Leid ist hier das eigentliche unerschöpfliche Thema: und Tristan und Isalde, die höchste Blüthe des Minnegesanges, ist der klarste und tiefste Spiegel der ritterlichen Minne, der ächte Codex und Buch der Liebe. Ueber die nähere Bedeutung und Geschichte dieser Dichtung verweisen wir vorläufig auf des Herausgebers Buch der Liebe (Vorrede, S. XV.), Literargeschichte der Altdeutschen Poesie (S. 123), Abhandlung über die Nibelungen (S. 182.), und Briefe in die Heimat (4ter Band, S. 359); mehr wird die Einleitung bringen.

Die Ausgabe von Gottfrieds Gedichte, mit den Fortsetzungen Heinrichs und Ulrichs (welche letzte hier zum erstenmal erscheint), ist aus den vier ältesten und besten Handschriften: der vom Herausgeber selber an Ort und Stelle, mit Müllers fehlervollen Abdrucke verglichenen Florenzer, und aus genauen Abschriften durch Freundeshand von der Münchener, Heidelberger und Wiener Handschrift: und dadurch ist, außer einer regelmäßigen Schreibung, der Text selber überall ergänzt (z. B. durch den Prolog), und berichtigt, und überhaupt möglichst in seiner Aechtheit hergestellt.

2) Gottfrieds großer und altberühmter Lobgesang auf die heilige Jungfrau,
von welchem in Bodmers Abdrucke der Manessischen Sammlung nur die letzten 9 Strophen stehen: aus der Urschrift zu Paris ergänzt und mit der Wiener Handschrift verglichen.

3) Gottfrieds sämmtliche Minnelieder,
von welchen in der Manessischen Sammlung sich zwei unter Ulrichs von Lichtenstein Lieder verirrt haben: aus der Pariser Urschrift berichtigt und mit der Heidelberger Handschrift verglichen.

Das Wörterbuch geht über alle diese Werke Gottfrieds und seiner Fortsetzungen; und die Einleitung über die Geschichte derselben und ihrer Quellen.

Druck und Papier hat die Herzogliche Hofbuchdruckerei des Herrn Ludwig in Oels für uns zu besorgen übernommen und wir versprechen nicht allein saubern und correcten Druck und weißes Papier, sondern auch das Werk selbst bis zur nächsten Michaelis-Messe fertig zu liefern. Um die Anschaffung desselben auch den Minderbegüterten zu erleichtern, wird der Preis auf das Billigste berechnet werden. Bestellungen darauf werden vorläufig angenommen.

Buchhandlung Josef Max und Comp.
in Breslau.

So eben ist versandt worden:

Allgemeine medizinische Annalen für 1821, oder kritische Annalen der Medizin als Wissenschaft und Kunst. 4tes Heft.

(Der Preis dieser interessanten Zeitschrift, der Jahrgang aus 12 Heften bestehend, ist 6 Thlr. 16 Gr., wofür sie durch alle Buchhandlungen zu erhalten ist).

Inhalt dieses Hefts:

I. Originalaufsätze.
Das Apothekerwesen im Verhältniss zum Staate von Choulant.

II. Kritische Rezensionen
von Formey's vermischten medizinischen Schriften; Codex medicamentarius Europaeus. IX tomi; Meissner's Polypen in den verschiedenen Höhlen des menschlichen Körpers; Abercrombie's Krankheiten des Gehirns und des Rückenmarks; Cooper's Handbuch der Chirurgie; Platner's Untersuchungen über die gerichtliche Arzneiwissenschaft.

III. Allgemeine literarische Anzeigen
von 20 deutschen, 3 lateinischen, 16 französischen 6 englischen und 3 italienischen medizinischen Schriften.

IV. Journalistik.
Bericht über 7 Zeitschriften.

V. Kleine akademische Schriften.
Bericht über 14 derselben.

VI. Lesefrüchte für practische Ärzte.
12 Auszüge aus medizinischen Schriften.

VII. Local- und persönliche Notizen.
Beförderungen, Ehrenbezeugungen, Todesfälle.

VIII. Literarischer Anzeiger.

Leipzig, den 30. April 1821.

F. A. Brockhaus.

Für Alterthums-Forscher.

So eben verläßt die Presse:

Kurmärkische Alterthums-Merkwürdigkeiten.
Im Jahre 1820 entdecket
von
von Reichenbach.
8. Berlin in Commission der Maurer'schen Buchhandlung.
Geheftet 6 Gr.

Durch alle Buchhandlungen ist zu erhalten:

A d o l f i n o
der
s e l t e n e F . . . . k . . . . . t.
Ein Roman für die elegante Welt
von
E. Fischer.

3 Theile. Neue Ausgabe. Mit Holzschnitten von Gubitz. 8. Leipzig, A. Wienbrack. 3 Thlr.

Inneres Leben, Mannigfaltigkeit der Situation, gute Diction und sehr treffende Characterzeichnung geben diesem Werke einen Platz unter unsern vorzüglicheren Romanen. Man begleitet den Helden mit fortwährender Spannung durch tausend Irrwege, sieht sich in den höchsten und niedrigsten Cirkel der menschlichen Gesellschaft geführt, und überall weiß der Verfasser uns gleiches Interesse für seine Dichtung einzuflößen.

Neue interessante Landcharten in Ernst Klein's geographischem Comptoir in Leipzig nahe am Grimmaischen Thore Nr. 676 und in Merseburg.

Neue, für das gegenwärtige oder 19te Jahrhundert in einer Reihe von Charten entworfene Geographie, gezeichnet und gestochen unter der Direction der Herren Champion und Baumann.

Vollständiger Schauplatz von Griechenland's Wiedergeburt. Oder: Politisch-statistische Charte von der europäischen Türkei und ganz Kleinasien; nebst den sieben Inseln, Siebenbürgen, Ungarn, Dalmatien und den russischen Provinzen am schwarzen und asow'schen Meere.

Politisch-statistische Charte von Deutschland, nebst dem größten Theile von Pohlen, einem großen Theile von Frankreich und Nord-Italien.

Europa.

Obige drei in Paris verfertigten Charten sind im allergrößten Format, durchaus mit genauer Bezeichnung der Straßen zum Gebrauch für Reisende versehen, und empfehlen sich durch Schönheit der Zeichnung und des Stichs. Jede kostet illuminirt 12 Gr.; auf Velinp. sauber colorirt 18 Gr. Wer alle drei zusammen nimmt, erhält sie für 1 Thlr. 6 Gr.; auf Velinp. für 1 Thlr. 21 Gr.

So eben ist fertig geworden und versandt:

Isis von Oken. 1821. 4tes Heft.

(Der Preis des Jahrgangs, aus 12 Heften mit vielen Kpfrn. bestehend, ist 8 Thlr.)

Inhalt dieses Hefts:

Fischart's ernstliche Ermahnung an die lieben Deutschen.
Ueber Wildenhain's Urmaaß.
Derselbe, Uebersetzung aus der Odyssee.
Geograph. Kunst.
Catull's Atlis v. Wildenhain.
Druckfehler zu dessen frühern Aufsätzen.
Cölibat; Landshut.
Ueber Vernunft oder Offenbarung?
Ueber Graser's Schulmeisterthum usw.
Ueber Gönner's und Schmidtlein's Jahrbücher der Gesetzgebung.
Ueber Wagler's Amphibien.
Ueber Buquoy's Theorie der Nationalwirthschaft.
Ueber Geier's Haushalt in der Technologie.
Blasche an Wagner.
Ueber den Erdmagnetismus.
Naumann, Etwas über naturhistorische Systematik.
Schouw, Plan einer pflanzengeographischen Uebersicht von Italien und Sicilien.
Wolstein's Paaren und Verpaaren.

Literarischer Anzeiger.

Verzeichniß der Druckdenkmäler in der Bamberger Bibliothek von Jäck.
Sitzung der helvetischen Gesellschaft der Naturforscher im Juli 1820.
Aufforderung zur Versammlung der Deutschen Naturforscher.
Einige Worte darüber, wegen der deutschen Bedenklichkeitssucht.
Literar. Cultur im jetzigen Griechenland.
Ist es wahr, daß Cujacius mit einem Gesuch um eine Professur in Toulouse abgewiesen worden?
Wilbrand, Eigenthumsforderung.
Goldfuß, Eigenthumsgewährung.
Nees v. Esenbeck desgleichen.

Leipzig, 30. April 1821.

F. A. Brockhaus.

Bei J. M. Beyer in Eichstätt ist in Commission erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Kaleidoscop für hellsehende Augen, oder Fragmente aus der Geschichte und Literatur unserer Zeit. Aus französischen Blättern frei übersetzt. Von dem Verfasser der Nachtpflanzen 1stes Bändchen 1stes Heft. Pappenheim 1821. Gr. 8. Geheftet 6 Gr.

Im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Für häusliche Erbauung
von
Dr. Friedrich August Koethe.

Erster Band. XVI. und 629 S. Gr. 8. 1821.
Auf gutem weißen Papier 2 Thlr. 8 Gr. Auf besserm Pap. 2 Thlr. 16 Gr. Auf ganz feinem franz. Pap. 3 Thlr.

Wie groß auch die Menge älterer und neuer Erbauungsbücher sein mag, so dürfte doch das hier angekündigte frommen und prüfenden Lesern nicht unnütz scheinen. Der Verfasser hat das biblische Christenthum rein, faßlich und erweckend, als Gottes Wort, zur Befestigung des Glaubens und Förderung ächter Lebensweisheit darzustellen gesucht, und den Zweck, eine einfache und klare, dabei wahrhaft erbauliche Erörterung aller Grundwahrheiten des Christenglaubens zu geben, nirgend aus den Augen verloren. Ueberall auf die heilige Schrift gegründet, keinem feindseligen Parteigeiste huldigend, frei von unchristlicher Polemik, aber festhaltend an dem Wort der Wahrheit, die Bedürfnisse und Meinungen unserer Zeit berücksichtigend, Glauben und Liebe, als Eine unzertrennliche Offenbarung Gottes im Menschen verkündigend, ist dieser erste Band schon ein Ganzes, wird aber im zweiten, welcher an die Festfeier der evangelischen Kirche sich anschließen soll, dem Plane gemäß, zu einem christlichen Handbuche sich weiter entwickeln. Das Werk ist anständig mit ganz neuen sehr gefälligen und auch für schwache Augen bequemen Lettern, nicht zu eng und doch mit möglichster Raumersparniß gedruckt.

Den Preis, 40 Bogen groß Format für 2 Thlr. 8 Gr., wird Jedermann sehr billig finden.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XIX. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Berichtigung.

Daß bei der Anzeige des in meinem Verlage erschienenen Buches: **Spanien und die Revolution** im Weidmannischen Meßcatalog, Jubilatemesse 1821, der Name „von Hügel“ nur aus Versehen beigefügt worden, und daß sich dieser Name weder in dem Manuscripte noch in dem Abdrucke des genannten Werkes vorfindet, halte ich mich verpflichtet, hierdurch öffentlich anzuzeigen.

Leipzig, 1 Juni 1821.

F. A. Brockhaus.

Nachricht
über die Beendigung von Kraft's deutsch-lateinischem Lexikon.

Ungeachtet meines Wunsches, den 2ten und letzten Theil diese Messe den zahlreich harrenden Pränumeranten zu liefern, ist es mir doch darum unmöglich, weil der Herr Verf. das Manuscript nicht hat beendigen können. In den letzten Prän. Anzeigen und Proben ausführliche Nachricht darüber. Das Publikum wird mich daher entschuldigen. Jedoch kann ich die Beendigung einen Monat nach der Buchhändler-Messe versprechen, da im Druck schon das zweite Alphabet (Buchst. V.) vollendet ist. Bis Ende Juni ungefähr gilt also noch der billige Prän. Preis von 4 Thlr. 8 Gr. und auf 5 Exempl. das 6te frei, welches vorzüglich den Gymnasien noch zur Benutzung empfehle, da nach Erscheinung der Preis sogleich erhöht wird.

Leipziger Jubilate Messe 1821.

Ernst Klein, Buch- und Kunsthändler in Leipzig und Merseburg.

An alle Buchhandlungen ist so eben versandt:

Lionardo Monte Bello
oder
der Carbonari-Bund.
Fortsetzung der Geschichte des Räuberhauptmanns Rinaldini von dem Verfasser derselben.

2 Theile mit Kupfern. 8. 1821. Leipzig, bei A. Wienbrack. 2 Thlr. 16 Gr.

Rinaldo ist der Held der Erzählungen in Calabrien und Sicilien, am Vesuv und am Aetna lebt sein Name in aller Munde. Doch gedenkt man seiner nicht allein auf dem Schauplatz der kühnsten Thaten, die er ausführte, die Männer und Frauen in ganz Italien hören gern die Lieder von dem muthigen Räuber. Selbst Deutschland kennt ihn durch einen seiner genialsten Dichter, der ihn zum Gegenstande eines Werkes machte, das abgesehen von dem Interesse des Stoffs, durch eine leichte Diktion, durch inneres Leben, durch treffende Schilderungen einen der ersten Plätze unter den Werken dieser Gattung behauptet. Wem sollte daher nicht eine Fortsetzung dieses fast in allen lebenden Sprachen mehrmals aufgelegten Romans, von demselben Verfasser eine angenehme Meßgabe sein? Mit derselben Leichtigkeit behandelt der Dichter seinen Gegenstand, der um so mehr anzieht, da er aus den neuesten Zeiten entlehnt ist. Geschichte und Dichtung sind auf das Kunstvollste und Angenehmste verwebt, und während man das Leben erblickt wie es sich unter den Wolken des Vesuvs gestaltet, wandelt man doch auch in den heitern Räumen der Poesie.

Im Verlage der akademischen Buchhandlung in Kiel ist so eben erschienen:

Predigten, christologische, von Claus Harms.
Preis 2 Thlr. 6 Gr.

Frei werde Griechenland! ruft Hellas seinen Söhnen. —
Welch edler Christ wird wohl die Patrioten höhnen?
Sie weih'n dem Märtyrtod sich, aus Barbaren Hand
Zu retten Recht, Religion und Vaterland. —

Willkommen wird jedem Gebildeten folgende äußerst schön gezeichnete und gestochene Charte im größten Format sein:

Vollständiger Schauplatz
von
Griechenland's Wiedergeburt
oder
Charte der europäischen Türkei und ganz Kleinasien.
Nebst den sieben Inseln,
Siebenbürgen, Ungarn, Dalmatien und den russischen Provinzen am schwarzen und Asow'schen Meere.
Entworfen und gestochen
von
Champion.

Nach den Provinzen illuminirt 12 Gr., Velinpap. 18 Gr.

Ernst Klein's geographisches Comptoir in Leipzig.

In meinem Verlage ist so eben erschienen:

Ueber den Afterraupenfraß in den fränkischen Forsten vom Jahre 1819 bis 1820, von D. Ernst Müller, königl. baier. Forstamtsgehülfen. Mit einer illuminirten Kpfrtaf. und sieben Tabellen. Preis 21 Gr.

Der Herr Verfasser handelt in 9 Kapiteln seinen Gegenstand eben so vollständig und richtig als interessant ab. Keine der bisher in diesem Betreffe erschienenen Abhandlungen verbindet so viele eigene, größtentheils ganz neue und mit vieler Anstrengung und Ausdauer gemachte Beobachtungen bei

systematischer Anordnung in sich, als diese Monographie der Fichten-Blattwespe Tenthredo pini Lin. Sie verbreitet sich nicht blos über die Naturgeschichte dieses Insektes, sondern auch über seine Feinde im Thierreiche und den Witterungs-Einfluß auf seine Vermehrung und sonstige Lebensäußerungen, über die zu seiner Verminderung mit dem besten Erfolg in Franken angewandten künstlichen Mittel, über Beobachtung des Vegetations-Prozesses angegriffener Nadelholzbestände, über chemische Untersuchung der feuernährenden Kraft des entnadelten Holzes u. s. w., so daß nicht nur der Naturforscher als solcher, sondern auch der Forstpolizei- und Wirthschafts-Beamte und selbst der Staatswirth das Werkchen nicht ohne besondern Beifall und Befriedigung aus der Hand legen wird. Die von dem Künstler Jakob Sturm in Nürnberg gestochenen und nach der Natur illuminirten Abbildungen gereichen dem Ganzen zu besonderem Vorzuge.

Aschaffenburg im April 1821.

Knobe.

Anmerkung.

Erst durch das Bücherverzeichniß der Ostermesse 1821 habe ich die Erscheinung einer zweiten Auflage meines 1811 erschienenen und unbeendigt gebliebenen Romans Arkadien erfahren. Ich finde es zweckmäßig, dies öffentlich zu äußern, da eine mit meinem Verwissen veranstaltete, unveränderte Wiederauflage der zwei ersten Theile dieses Buchs mir zum Vorwurf gereichen müßte.

O. H. Graf von Loeben.

Dieselben 3ten Bandes 2tes Heft enthält Nachrichten vom Amte Bredstedt. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Beide zusammen unter dem Titel: Mittheilungen zur Vaterlandskunde. I. 1. 2. 1 Thlr. 20 Gr.

Dieselben 3ten Bandes 3tes Heft: Siehe landwirthschaftliche Hefte.

Struve, F., (Director in Altona) und Dr. K. F. Struve (Director in Königsberg) (Vater und Sohn), altes griechisches Epigramm mathematischen Inhalts, von Lessing erst einmal zum Druck befördert, jetzo neu abgedruckt und mathematisch und kritisch behandelt. Gr. 8. in Commission 6 Gr.

Anweisung zum Küchengartenbau, nebst einer Gartentabelle. 4. 12 Gr.

Asmussen, B., Handpostille zur Beförderung eines christlich frommen Sinnes. 2 Theile 1 Thlr. 16 Gr.

Carstensens, C., Handbuch der Catechetik. Ein Kommentar über Müller's Lehrbuch der Katechetik. 1ster Band. Gr. 8. 1 Thlr.

Falk, N., Sammlungen zur näheren Kunde des Vaterlandes 2ter Theil. Gr. 8. 1 Thlr. 21 Gr.

Der Mohrenknabe, oder die Wallfahrt nach dem Montferrat. Ein Roman (von der Verfasserin der Erna.) 8. 1 Thlr.

Neuber, D. A. W., allgemeine Darstellung der Grundvermögen der menschlichen Seele, nebst 2 Tafeln in Steindr. 8. 20 Gr.

Schmidt von Lübeck, Lieder. Herausgegeben von H. C. Schumacher. 8. 1 Thlr.

Venturini, D. C., Spanien und seine Colonien in der neuesten Zeit. Gr. 8. 2 Thlr. 4 Gr.

Tübingen bei H. Laupp sind zu Ostern 1821 erschienen, und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Brandeis, D. H., medicinisches Wörterbuch, enthaltend die etymologische Erklärung der im Gebiete der Arzneikunde vorkommenden griechischen Wörter, die pathognomonischen Zeichen der Krankheiten, und biographische Nachrichten von den bedeutendsten griechischen und römischen Aerzten, 2te durchaus umgearb. und verm. Aufl. 12. broch. 3 Fl. 30 Xr.

Gmelin, D. C. H., Anweisung wie man das Recht zu erlernen habe, oder Lehrbuch der juridischen Methodologie zur Selbstbelehrung für Erwachsene, wie auch als Grundlage akademischer Vorlesungen. 8. 54 Xr.

Gratz, D., kritisch-historischer Kommentar über das Evangelium des Matthäus. 1ster Theil. Gr. 8. 5 Fl. 30 Xr.

Hofacker, L., Waldarich, Trauerspiel. Gr. 8. 1 Fl. 36 Xr. Velinp. 2 Fl.

Hundeshagen, J. Ch., Encyklopädie der Forstwissenschaft, systematisch abgefaßt, 1ste Abthl. Gr. 8. 4 Fl. 30 Xr.

— — über die Hakwaldwirthschaft überhaupt und ihre Einführung in Wirtemberg insbesondere, eine Rechtfertigungsschrift. 8. 30 Xr.

John, J., Nachträge zu seinen theologischen Werken, von ihm anvertraut einem seiner Freunde im Auslande, und nach seinem Tode von diesem herausgegeben, nebst glaubhaftem Zeugnisse über die Conformität dieses Abdrucks mit dem handschriftlichen Original des Verewigten. Gr. 8. 3 Fl.

Nast, J. J. H., kleine akademische und gymnastische Gelegenheitsschriften. 2ter Theil. Gr. 8. Beide Th. 3 Fl. 36 Xr.

Pommer, C. F. v., Beiträge zur nähern Kenntniß des sporadischen Typhus und einiger ihm verwandter Krankheiten, gegründet auf Leichenöffnungen. 8. 1 Fl.

Quartalschrift, theol., in Verbindung mit mehrern Gelehrten herausgegeben von D. Drey, D. Herbst, D. Hirscher und D. Feilmoser. Jahrg. 1821. Gr. 8. Brosch. 5 Fl.

Sammlung medicinischer Dissertationen von Tübingen, in Uebersetzung herausgegeben von D. Weber. 2tes Stück, medicinisch-praktische Dissertationen. Gr. 8. 2 Fl. 15 Xr.

Schneider, D. P. J., über die Gifte in medicinisch-gerichtlicher und medicinisch-polizeilicher Rücksicht, nebst einer Anleitung zur generellen und speziellen Behandlung der Vergifteten. Ein Handbuch für öffentliche und gerichtliche Aerzte, Apotheker und Rechtspfleger. 2te verm. und verb. Auflage. Gr. 8. 4 Fl. 30 Xr.

Schrader, D. E., ist die Abfassung eines Civilgesetzbuches für Würtemberg zu wünschen? 8. Broch. 24 Xr.

So eben ist fertig geworden und versandt:

Isis von Oken.
1821.
5tes Heft.

(Der Preis des Jahrg., aus 12 Hftn mit vielen Kpfrn bestehend, ist 8 Thlr.)

Inhalt dieses Hefts:

Schreiben der Protestanten an Se. Majestät den Kaiser Franz.
Anzeige von Grünsberg's Parabeln.
Salat, Berichtigung einer philosophischen Recension.
Ueber Schellhorn's Leitfaden zur Verwaltung des Pfarramts.
Ueber Stepf's Gallerie aller juridischen Autoren.
Unwesen der Einquartirung im Fränkischen Baiern.
Ueber Say's National-Oekonomie, übersetzt von Morstadt.
Ueber Haas Slavenland an der Aisch.
Pfeffer's Chronik von Scheßlitz.
Leon's Beschreibung der Wiener Hofbibliothek.
Bildungsanstalt des Erziehervereins in Nürnberg.
Kuneck, über Höhenmessungen mit dem Barometer.
Addreßbuch für den Obermainkreis, von Heinritz.
Ueber die Schrift: Die Verwaltung des Staatskanzlers, Fürsten von Hardenberg.
Seebode, krit. Bibl. für Schulwesen.
Jäck, Bibliotheca romana classica.
Ueber Weber's Physik als Wissenschaft.
Brandes Analyse von römischen Knochenüberresten.
Ueber Bucholz und Brandes Handbuch der pharmaceutischen Wissenschaften.
Naumann, über den Parallelismus zwischen Natur und Sprache.
Wilbrand, Kritik von Decandolle's théorie de la botanique.
Ueber Greve's Wahrnehmungen am Rindvieh.
Grohmann, die physiologische Bedeutung der Krankheiten, auf Veranlassung von Walther's Buch über die Phthisis.
Académie des Sciences de Paris. Mars 1820.

Literarischer Anzeiger.

Leuckart, über fischartige Amphibien. Taf. V.
Wilbrand, über das Urinsystem in den Insecten und den Mollusken.
Mascagni, Prodromo della grande Anatomia, nachgelassenes Werk, herausgegeben von Antommarchi in Florenz.
Von der Graser'schen Methode, als der besten, die Taubstummen zu unterrichten.
Neigebaur, Darstellung der provisorischen Verwaltung am Rhein vom J. 1812 bis 1819.
Dessen Darstellung des Verfahrens im Kassen- und Rechnungswesen bei der franz. Verwaltung.

Leipzig, 1. Juni 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats Mai.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XX. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Zur Nachricht für sämmtliche Buchhandlungen, Leihbibliotheken und Postämter in den Königl. Preuß. Staaten.

Durch eine Circular-Verordnung des Königl. Pr. Ministeriums des Innern und der Policei d. d. 25. Mai ist auf Befehl Sr. Majestät des Königs v. Pr. der „neue" Verlag des Unterzeichneten für die gesammte Pr. Monarchie unter eine Specialaufsicht gestellt worden, und soll derselbe von jetzt an, ehe er in den Pr. Staaten „verkauft" werden darf, einer einheimischen Censur vorgelegt werden. Zur Vereinfachung dieser Maaßregel sind auf den Vorschlag des Pr. Ober-Censur-Collegii die gewöhnlichen Censoren in Berlin mit diesem Geschäft beauftragt worden und zwar dem Vernehmen nach für die Medicin und einschlagende Wissenschaften Herr Ober-Medicinal- und Regierungsrath v. Könen, für die schönen Wissenschaften Hr. Langbein, für die Jurisprudenz Hr. Geh. Regierungsrath Grano, für die Theologie Hr. Consistorialrath Ritschl, für die Philologie — — — — — — und für die Politik Hr. Geheime Legationsrath Jouffroy in Berlin. Der Unterzeichnete wird, um das lesende Publicum und die Buchhandlungen in den Pr. Staaten vor Schaden zu warnen, die auf den Bericht dieser Behörden verbotenen Schriften seines Verlags jedesmal, so wie sie ihm bekannt werden, in diesem Anzeiger augenblicklich bekannt machen, indem dadurch das, was von seinem Verlag erlaubt ist, da dieser ebenfalls im Ganzen öfterer auf dieselbige Weise angezeigt wird, sich von selbst ergiebt. Jedoch wird er endlich, um allen Mißverständnissen bei dieser Maßregel, auf das gründlichste, so weit dies seinerseits möglich ist, für die Preuß. Buchhandlungen zu begegnen, alle auf diese Weise erlaubte Schriften seines neuen und künftigen Verlags auch noch jedesmal in der Spener'schen Berliner Zeitung anzeigen lassen, welches sämmtliche Buchhandlungen in den Preuß. Staaten nach der getroffenen und mit der resp. Behörde einverstandenen Maßregel als Notiz der erhaltenen Erlaubniß zum Verkauf betrachten dürfen.

Verboten ist indessen bis zum unten bemerkten Tage blos folgendes:

1) vom Lit. Conv. Blatt von 1821, bis No. 146 die einzige No. 128; (statt dieser verbotenen No. wird den Interessenten in den Preußischen Staaten zu Ende des Jahres zur Vervollständigung ihres Exemplars eine andre No. geliefert werden).
2) Meisel's Denkschrift über die Revolutionstage in Madrid im Jahr 1820.
3) Acten-Auszüge aus dem Untersuchungs-Proceß über Carl Ludwig Sand.
4) Beleuchtung der Bignon'schen Schrift: du Congrès de Troppau. Von S. v. N.
5) Zeitgenossen, 6ten Bandes 3tes Heft oder No. XXIII der ganzen Folge, wegen des darin befindlichen Artikels Gregoire.
6) Friedrich Wilhelm der Dritte, König von Preußen, oder Zeitgenossen, Neue Reihe No. I.

Da No. 2, 3, 4, 5 und 6 aber schon als ältere Schriften meines Verlags zu betrachten, solche auch schon längst in Circulation sind, und die Verordnung wahrscheinlich keine rückwirkende Kraft haben soll, so wird dieserhalb bei den höheren Behörden, dem Ministerio des Innern und dem Ober-Censur-Collegio, eingekommen und die Entscheidung derselben dem Publicum mitgetheilt werden.

Leipzig den 20. Juni 1821.

F. A. Brockhaus.

Den Rath André in Brünn betreffend.

Der bisherige gräflich Salmsche Wirthschaftsrath André zu Brünn, von dessen gemeinnütziger Wirksamkeit als Schriftsteller erst vor Kurzem im Lit. Conv. Blatt ehrenvoll gesprochen worden, ist durch ein Decret d. d. 4. Mai d. J. vom Könige von Würtemberg zum Hofrathe ernannt und ihm das vom Ministerium des Innern ausgefertigte Diplom bereits zugesandt worden. Nimmt er diesen Ruf an (woran kaum zu zweifeln ist, da mancherlei Unannehmlichkeiten ihm seinen bisherigen Aufenthalt sehr verleidet haben) so ist gewiß dem Würtembergischen Staate zur Erlangung dieses kenntnißreichen, kräftigen und thätigen Mannes höchlich Glück zu wünschen.

Wir theilen hier das Schreiben des Ministers des Innern mit.

I.

Wohlgeborner Herr Hofrath!

Von Seiner Majestät dem Könige habe ich den angenehmen Auftrag erhalten, Ew. Wohlgeboren die Ernennung zum Königlichen Hofrath anzukündigen.

Ueber diese dem Verdienste widerfahrene Auszeichnung liegt die förmliche Ausfertigung hier bei.

Sollte der weitere Beisatz für Ew. Wohlgeboren ein Motiv werden, von der Zusicherung des diesseitigen Staatsbürgerrechts Gebrauch zu machen, so würde ich mir ohne Zweifel auch das Vergnügen Ihrer persönlichen Bekanntschaft versprechen dürfen.

Indessen habe ich die Ehre, die Gesinnungen derjenigen ausgezeichneten Hochachtung hier auszudrücken, womit ich verharre

Ew. Wohlgeboren

ergebenster Diener

Stuttgart den 4. Mai 1821. v. Otto
Minister des Innern.

II.

Beilage.

Sr. Wohlgeboren
dem Königl. Würtembergischen
Herrn Hofrath André
in Brünn.

Seine Königl. Majestät von Würtemberg haben dem Herrn Wirthschaftsrath André in Brünn in Betracht seiner vielseitigen wissenschaftlichen Verdienste und besonders wegen seines fruchtbaren Bemühens um die Beförderung der landwirthschaftlichen Cultur, den Charakter und Rang eines Königlichen Hofraths ertheilt.

Der Herr Hofrath André wird hievon zu seiner Nachricht und Legitimation mit dem weitern Beifügen in Kenntniß gesetzt, daß, im Fall es dessen Verhältnisse gestatten würden, seine erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen auch in den Königl. Staaten in Anwendung zu bringen, ihm die Aufnahme in das Würtembergische Staatsbürgerrecht, so wie jede angemessene Unterstützung in seinem Streben für gemeinnützige Zwecke, werde zugestanden werden.

Stuttgart den 4. Mai 1821.

Auf Befehl des Königs der Minister des Innern
v. Otto.

Bei H. J. Hölscher in Coblenz ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Bemerkungen über die Beweggründe, Irrthümer und Tendenz der Carnot'schen Vertheidigungs-Grundsätze, nebst einer Auseinandersetzung der Mängel seines neuen Befestigungssystems und der von ihm in Vorschlag gebrachten Veränderungen zur Verbesserung der Werke bestehender Festungen. Von dem Obrist Baron Sir H. Douglas. Aus dem Engl. von Bachoven von Echt. 8. Geh. 20 Gr.

Panorama von Koblenz und dessen Umgebungen. (Mit Ems und Bertrich). Von J. J. Reiff. Nebst einer Abbildung. 12. Geh. 12 Gr.

Reinbeck, Dr. G., sämmtliche dramatische Werke 5ter und letzter Theil. Nebst Beiträgen zur Theorie der deutschen Schauspieldichtung und zur Kenntniß des gegenwärtigen Standpunktes der deutschen Bühne. 8. Geh. 2 Fl. 40 Xr.

Dieselben einzeln unter folgenden Titeln:

Der Verführer, oder die klugen Frauen. Lustspiel in 5 Aufzügen. Nebst einem Briefe über die Wahl des Schauspielerstandes in ein paar Worten über Theaterbeurtheilungen. 8. Geh. 20 Gr.

Der argwöhnische Ehemann. Lustspiel in 5 Aufzügen. 8. Geh. 18 Gr.

Die Rückkehr. Vorspiel in 1 Aufzuge. 8. Geh. 8 Gr.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Sünde und Buße.
Eine abentheuerliche Geschichte
von
Ad. v. Schaden.
Zwei Bändchen. 8. Preis 1 Thlr. 20 Gr.

Zeitgemäße, jeden Gebildeten interessirende Ankündigung.

Von einem hinlänglich bekannten und beliebten Gelehrten, der in diesem Fach viel gearbeitet hat und im Besitz der neuesten und besten Hülfsquellen ist, erscheint bis Johannis:

Griechenland und die griechische Nation.
Historisch, politisch, geographisch, statistisch und moralisch dargestellt. Nebst einer Schilderung der Türken und ihrer Regierungsart.

Der Ladenpreis wird 16 Gr. bis 1 Thlr. sein. (1 Fl. 12 Xr. bis 1 Fl. 48 Xr.) Frühere Besteller erhalten es um ¼ billiger.

Von diesem und folgenden Artikel erhält man bei directer portofreier Wendung an die unterzeichnete Verlagshandlung mit baar oder Postentnahme auf 4 Exemplare das 5te frei.

Schauplatz von Griechenland's Wiedergeburt;
oder
Charte der Europäischen Türkei nebst ganz Kleinasien.

NB. Diese Charte ist Pariser Zeichnung und Stich, im größten Format mit Beifügung der alten Namen und kostet illum. 12 Gr., auf Velinp. 18 Gr.

Ernst Klein's literar. u. geogr. Compt. in Leipzig.

Bei Wiesike in Brandenburg ist so eben erschienen:

Die großen Nachtheile des Accidenzienwesens in der evangelisch-lutherischen Kirche, in Hinsicht aller Theilhaber dieser accidentellen Einkünfte, so wie der Achtung und Schätzung kirchlicher und religiöser Handlungen, der Religion überhaupt, und besonders auch des hinderlichen Einflusses auf die wohlthätige Vereinigung beider evangelischen Kirchen; nebst ausführbaren Vorschlägen zur Abschaffung oder anderweitigen Abänderung desselben. Von Dr. Martin Friedrich Boy, Superintendent. Brandenburg, 1821. Wiesike. Preis 6 Gr.

Eine sehr interessante Schrift, die allgemeine Beachtung verdient, weil sie einen allgemeinen wichtigen Gegenstand betrifft. Möchte sie von recht Vielen gelesen, beherzigt, die darin ohne Uebertreibung gründlich und der Wahrheit gemäß dargethanen Nachtheile erwogen, und die gemachten Vorschläge, welche ohne große Mühe ausführbar sind, überall ausgeführt werden!

Die Brauthut. Nach dem Engl. Roman. 1 Thlr. 8 Gr.

Fischer, Vorbereitung zur Geometrie, besonders zu den ersten Büchern des Euklides. 2te Auflage. Gr. 8. 8 Gr.
(Partiepreis 5 Gr., beim Verleger 20 Expl. 4 Thlr.)

Bei J. F. Hartknoch in Leipzig sind eben folgende Schriften erschienen und für die beigesetzten Preise in allen Buchhandlungen zu haben:

Der Eheteufel auf Reisen.
Komische Novelle aus dem Geisterreiche
von
Adolf Blum.
8. 1 Thlr. 4 Gr.

Das Königreich Neapel
in
historischer, politischer und literärischer Hinsicht.
Verfaßt
vom Grafen Gregor Orloff,
Russisch Kaiserl. Senator.
Mit Anmerkungen und Zusätzen herausgegeben
von
Amaury Duval,
Mitglied der Königl. Academie der Wissenschaften.
Aus dem Französischen übersetzt
von
Belmont.
1ster Band. Gr. 8. 2 Thlr.
(Der zweite Band folgt in wenig Wochen nach.)

Joh. Gottfried von Herder's
Ideen
zur
Philosophie der Geschichte der Menschheit.
Neue rechtmäßige Ausgabe in 2 Bänden mit einer Einleitung
von
Heinrich Luden.
Zweite Auflage. Gr. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Im Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Das Echo
aus den Sälen europäischer Höfe
und
vornehmer Zirkel
oder
merkwürdige Erzählungen und unbekannte Anekdoten von den Ereignissen der neusten Zeit.
1821. 1stes St. 8. Broch. 12 Gr.

Es enthält merkwürdige und anziehende Aufschlüsse über Napoleon's Absichten gegen Spanien und über das Thun und Treiben im ehemaligen Königreiche Westphalen.

Gymnasion
oder
das Buch der Lehre und der Unterhaltung;
eine Handreichung für Lehrer und Lernende
von
Karl Grumbach.
8. Broch. 16 Gr.

Moral durch wahre Geschichte gehoben, religiöse Betrachtungen und Darstellungen für den praktischen Unterricht, sowohl in Prosa als auch Poesie, sind der Hauptinhalt dieses für Lehrer und Lernende berechneten Buches. Für die gelungene Ausführung wird der Name des Herrn Verfassers sprechen können.

Die Schattirkunst
nach
optischen Gesetzen
für
Maler, Zeichner und Lehrer der Zeichnungskunst.
Mit 2 Kupfern. 8. Broch. 10 Gr.

Die optischen Erscheinungen, welche ein Gegenstand der Malerei sein können, sind hier in Ursach und Wirkung dargestellt, und Gesetze für die Schattirkunst gegeben (verdeutlicht durch Abbildungen), allgemein anwendbar für jeden zeichnenden Künstler, unterstützend für den Lehrer und interessant dem beurtheilenden Liebhaber von Gemälden und Zeichnungen.

Gebet- und Erbauungs-Buch
für
katholische Christen
von
Dr. Johann Aloysius Schneider,
Apostolischem Vicar und weiland Beichtvater Sr. Majestät des Königs von Sachsen.
Vierte Auflage mit Titelkupfer und Vignette.
8. Druckpapier 18 Gr., Schreibpapier 1 Thlr., Velinpapier 1 Thlr. 8 Gr.

Dieses in seiner Art einzige Buch behandelt alle für den Christen wichtige Materien so edel und zart, daß nicht nur der Katholik, sondern auch der Protestant wohlthuende Nahrung für Geist, Herz und Gemüth daraus nehmen kann.

Unterhaltungen
aus
der Länder- und Völkerkunde
1820. 1stes Heft mit 6 Kupfern.
4. Broch. 18 Gr.

So eben ist in einer zweiten Auflage bei Metzler in Stuttgart erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Taschenbuch der allgemeinen Weltgeschichte von Ph. Späth. Zweite umgearb. und verm. Auflage. Taschenformat. In Umschlag gehefet Preis 2 Fl. 30 Xr. oder 1 Thlr. 12 Gr.

„Richtigkeit der erzählten Thatsachen, gute chronologische Ordnung und zweckmäßige Kürze im Vortrage (heißt es in einer Recension über die erste im Jahr 1816 erschienene Auflage dieser Schrift in der geschätzten Hallischen Literaturzeit.) sind die Eigenschaften, welche die Kritik vor allen andern von einer Schrift dieser Art, die gewissermaßen zu einem Repertorium dienen soll, fordert. Diese drei Eigenschaften werden die Leser hier größtentheils mit Zufriedenheit wahrnehmen. Der Vrf. hat sich dadurch noch ein weiteres Verdienst erworben, daß er in ein einziges Bändchen von 391 Octavseiten eine ungemein große Zahl von Thatsachen zusammenzudrängen wußte. Nicht leicht wird man etwas von Wichtigkeit vermissen. Und doch sind diese Begebenheiten nichts weniger als in trockener, aphoristischer Manier vorgetragen, und ungeachtet der Kürze im Vortrage ist die Verbindung einer Begebenheit mit der andern sichtbar. Dieses Taschenbuch ist daher nicht blos als Hülfsmittel für das Gedächtniß zur Wiederholung dessen, was man bereits zuvor ausführlicher gehört oder gelesen hat, sondern auch selbst als Lesebuch brauchbar u. s. w."

Der Werth dieser zweiten Ausgabe wird nicht blos durch die beigefügte chronologische Uebersicht, nebst synchronistischen Regententafeln und durch das Register, so wie durch die verbesserte Eintheilung erhöht. Die Darstellung ist bis auf die neuesten Zeiten fortgeführt, und durch die vielen Zusätze wurde die Zahl der Seiten um 60 gegen die frühere Aufl. vermehrt.

Männern und Jünglingen, so wie gebildeten Frauen und Jungfrauen, überhaupt Jedem, der einen besondern Wegweiser wünscht, um in dem umfassenden Gebiete der Geschichte nicht zu verirren, verdient daher dieses Taschenbuch empfohlen zu werden.

Aus diesem Taschenbuche ist besonders abgedruckt:

Chronologische Uebersicht des Merkwürdigeren der allgemeinen Weltgeschichte, bis Ende des Jahres 1819, nebst synchronistischen Regententafeln. Von Ph. Späth. Taschenformat. Preis 27 Xr. oder 6 Gr.

Außer der den Blick auf das Gesammtgebiet der Geschichte ungemein erläuternden chronologischen Uebersicht der Weltgeschichte enthält dieses Schriftchen synchronistische Regententafeln von Deutschland und Oesterreich, Frankreich, Rußland, England, Spanien, Schweden, Dännemark, Preußen, Pohlen, Sachsen und Würtemberg.

Bericht über die landwirthschaftliche Anstalt zu Hohenheim, von Director J. St. Schwerz. 8. Geh. 18 Xr. oder 4 Gr.

Den Botanikern und Gartenfreunden

machen wir bekannt, daß der siebente Nachtrag zu Dr. F. G. Dietrich's vollständigen Lexikon der Gärtnerei und Botanik, enthaltend Prolea bis Scurrula bei uns erschien, und in allen Buchhandlungen für 3 Thlr. zu haben ist. Die Subscribenten bekommen ihn für 2 Thlr. 6 Gr. Vollständige Expl. des Hauptwerks und der Nachträge, zusammen 17 Bände, im Ladenpreise 51 Thlr. erlassen wir noch, bis dies classische Werk ganz beendigt sein wird, um den Subscriptionspreis von 38 Thlr. 6 Gr. wofür dasselbe durch jede Buchhandlung zu erhalten ist. Einzelne Theile, besonders von den Nachträgen, können wir Jedem, wen dergleichen noch fehlen sollten, ebenfalls noch für den Subscriptionspreis von 2 Thlr. 6 Gr. ablassen.

Buchhändler Gebr. Gädicke in Berlin.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXI. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Zur Nachricht für die Preuß. Buchhandlungen und Preuß. Postämter in Beziehung auf die Königl. Preuß. Verordnung, welche meinen Verlag unter eine Special-Aufsicht gestellt hat.

(Vergl. Lit. Anz. XX.)

1) Von meinen weiterhin fertig gewordenen und versandten Verlagsartikeln ist nichts verboten worden, oder es haben solche sämmtlich die Censur der dazu in Berlin organisirten Central-Behörden passirt.

2) Das frühere Verbot der Schrift: Friedrich Wilhelm der Dritte, ist, ohne daß ich deshalb eine Vorstellung veranlaßt hätte, zurückgenommen.

3) Das Literar. Conversations-Blatt ist weiterhin bis No. 162, als so weit es eingereicht worden, erlaubt.

4) Da bis jetzt die Preuß. Postämter wegen No. 3 keine Instruction erhalten haben sollen und dasselbe daher nicht ausgeben können, so zeige ich diese Hemmung den betreffenden Behörden an und ersuche darin das Nöthige zu verfügen. — Ob künftig über jede No. oder Lieferung Circular-Instructions-Schreiben erlassen werden sollen, oder wie es damit zu halten ist, dürfte vielleicht bei dieser Gelegenheit auch bestimmt werden.

Leipzig, den 9ten Juli 1821.

Brockhaus.

In den „Allgemeinen medicinischen Annalen,“ Maiheft d. J. S. 658 u. s. w., findet sich unter den „allgemeinen literarischen Anzeigen von medicinischen Schriften“ die Druckschrift,

Magnetismus und Immoralität u. s. w.

erwähnt, und in den aus 16 Zeilen bestehenden Urtheile über sie wird schmähend ausgesprochen:

1) sie sei „eine actenmäßige Mittheilung einer Verführungs- und Fruchtabtreibungsgeschichte, vollführt von einem magnetisirenden Doctor rc.;“

2) dieser Arzt sei ein „heuchlerischer Verbrecher, der gerichtlich frei gesprochen worden,“ und

3) jene Schrift sei, „dem Verlauten nach, in den Preußischen Staaten verboten.“

Die Anführungen 1 und 2 sind freche Lügen — jene Schrift ist keine actenmäßige Mittheilung, sondern das eigene Machwerk eines schwarzen, bis jetzt noch verkappten, Verleumders. — Es ist über die Sache, die in der Art, wie sie dargestellt ist, durchaus niemals statt gehabt hat, ein gerichtliches Verfahren gegen den Arzt nicht eingeleitet gewesen, und eine gerichtliche Freisprechung hat daher nicht erfolgen können. Die Beschuldigung einer eben so frechen Lüge würde auch die Angabe 3 treffen, hätte sich hier nicht der Verfasser durch die Worte: „dem Verlauten nach,“ dagegen geschützt. Um aber jeden Zweifel, der dem Leser dabei aufstoßen könnte, zu lösen, wird bemerkt: daß in den Preußischen Staaten jene Schrift niemals verboten gewesen ist.

Der mit Ch. unterzeichnete Verfasser dieser mit Lügen angefüllten und darnach in ihrem übrigen Inhalte zu würdigenden Anzeige wird hiermit für einen boshaften Verleumder erklärt, und eine gleiche Erklärung richte ich hiermit gegen den Verfasser jener angezeigten Schmähschrift mit dem Wunsche: daß sie beide an's Licht treten und den Muth haben mögen, ihre Namen öffentlich so zu nennen, daß sie von mir, gegen den diese Schmähschriften gerichtet sein sollen, nach Verdienst zur Rechenschaft gezogen werden können.

Der guten Sache und meinem Stande bin ich diese vorläufige öffentliche Erklärung schuldig — eine nähere Aufklärung der gegen mich geschmiedeten Kabalen soll, mit Beweisen belegt, dem Publicum nicht vorenthalten bleiben. Möge dann die öffentliche Meinung das Richteramt, wie immer, gerecht verwalten.

Berlin, den 30sten Juni 1821.

Dr. Wolfart.

Preisaufgaben für Künstler.

Das Interesse, welches die alte nordische Mythologie erregt hat, und das Licht, das durch die umfassenden und tiefgehenden Untersuchungen so vieler scharfsinnigen Männer darüber verbreitet worden ist, hat den Wunsch hervorgerufen, daß die bildenden Künstler es versuchen möchten, dahin gehörige Gegenstände zu behandeln, so wie schon mehrere ältere und neuere Dichter sich große und allgemein anerkannte Verdienste durch poetische, aus jener reichen und merkwürdigen Quelle geschöpften, Darstellungen erworben haben. Um hierzu aufzumuntern, ist eine Summe von 200 Species als Preise für solche Kunstwerke bestimmt worden.

Indem man hierdurch vorzüglich die Absicht hatte, die Künstler zu veranlassen, solche Ideen zu entwickeln, die sich nachher weiter ausführen ließen, ist man einig geworden, für jetzt lieber zur Verfertigung von Handzeichnungen als von einem Gemälde oder einem Basrelief einzuladen. Weil aber die Anordnung verschiedener sein muß, nachdem man sich die Zeichnung von dem Maler oder dem Bildhauer ausgeführt denkt, hat man es zweckmäßig erachtet, bei der Einladung hierauf Rücksicht zu nehmen.

Es werden also zwei Preise ausgesetzt, der erste von 50 Species, der zweite von 25 Species, für die am besten

gelungenen Handzeichnungen von umfassenderer Composition, wozu das Sujet aus der nordischen Mythologie genommen ist, und die auf solche Art gearbeitet sind, daß sie als Gemälde ausgeführt werden könnten; ferner zwei Preise vom nämlichen Belauf für Handzeichnungen gleicher Art, aber mit Rücksicht auf eine Ausführung als Basrelief entworfen.

Da es aber den Freunden der Kunst sehr angenehm sein würde, wenn ein Künstler es unternähme, einzelne, der nordischen Mythologie eigenthümliche, Gestalten darzustellen, etwa Baldur, Bragi, Iduna oder andere, so hat man zugleich hierzu einladen wollen. Es werden daher auch zwei Preise ausgesetzt, der erste von 30, der zweite von 20 Species für die besten Zeichnungen, welche einzelne, zur nordischen Mythologie gehörige Figuren darstellen.

Man bittet aber, die Zeichnungen vor dem 1sten Mai 1822 an die skandinavische Literaturgesellschaft in Kopenhagen einzusenden, welche sich willig erklärt hat, die Auszahlung der Preise zu besorgen. Die Beurtheilung wird kunstverständigen Männern anvertraut werden, die zu seiner Zeit genannt werden sollen.

Jede Zeichnung muß gefälligst mit einer Devise versehen werden und von einem versiegelten Zettel begleitet sein, der Namen und Aufenthaltsort des Künstlers angibt und auf dieselbige Art bezeichnet ist.

Kopenhagen, im Mai 1821.

Bei uns sind erschienen und durch alle solide Buchhandlungen zu haben:

Abhandlung über die krimmsche Krankheit und deren ärztliche Behandlung, von Dr. Heinrich von Martius. Gr. 8. 16 Gr.

Abhandlung über die Geburtshülfe. Aus dem Chinesischen. Herausgegeben von Dr. H. v. Martius. Gr. 8. broch. 8 Gr.

Kloster Altenzelle. Ein Beitrag zur Kunde der Vorzeit. Von Dr. Heinrich von Martius. 8. broch. 16 Gr.

Der Herr Verfasser hat auf seinen mehrjährigen Reisen im Innern des russischen Reiches und den angrenzenden Ländern Gelegenheit gehabt, eine Menge interessanter Beobachtungen zu sammeln, von denen er in den beiden ersten Werken zwei sehr schätzbare der Gelehrtenwelt übergibt. Das eine enthält die genauere Beschreibung einer bösartigen Krankheit und ihrer ärztlichen Behandlung, von welcher bis jetzt noch Niemand etwas Vollständiges geliefert hat. Man findet darin zugleich eine tabellarische Uebersicht aller der verschiedenen Gattungen des Aussatzes, eines Uebels, von welchem beinahe alle medizinische Compendien gänzlich schweigen.

Das zweite Werk begreift ein höchst interessantes Bruchstück über die geburtshülflichen Kenntnisse der Chinesen und wenn dasselbe auch in scientivischer Hinsicht zur Vervollkommnung dieser Doctrin nicht geradezu beiträgt, so füllt es doch gewiß eine bedeutende Lücke in der Geschichte der Medizin aus. Noch interessanter werden selbige durch die Anmerkungen des rühmlichst bekannten Herrn Verfassers.

Nicht minder willkommen dürfte das letzte Werkchen für Alterthumsforscher und Verehrer der vaterländischen Geschichte sein, welches den zahlreichen Besuchern des merkwürdigen Klosters Altenzelle bei Nossen einen belehrenden Leitfaden bei ihren Wanderungen durch diese berühmten Ruinen an die Hand gibt.

Freiberg, den 1sten Juli 1821.

Craz und Gerlach.

Neue Romane

in der Schüppelschen Buchhandlung in Berlin so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Langbein, Aug. Fr. Ernst, Mährchen und Erzählungen. Mit Kupf. von Ramberg und Jury. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

May, Sophie, das edle Haus der Sture. Ein romantisches Gemälde aus dem 16ten Jahrhundert. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Voß, Jul. von, die sechszehn Ahnen des Grafen von Luftheim. Eine romantische Familien-Chronik. 8. 1 Thlr. 10 Gr.

— — **Derselbe, neuere Lustspiele.** Enthaltend: 1) Der Weg zum Halsbrechen, Lustspiel in 4 Aufzügen. 2) Der blühende und der verblühte Jüngling, Lustspiel in 2 Theilen, (Gegenstück zu dem Lustspiel: Die blühende und die verblühte Jungfer,) 1ster Theil, der blühende Jüngling, Lustspiel in 4 Aufzügen. 2ter Theil, der verblühte Jüngling, Lustsp. in 3 Aufzügen. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Militairische Schrift.

So eben ist bei Metzler in Stuttgart erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu haben:

Taschenbuch für den Infanterie-Officier im Felde. Herausgegeben von F. v. Hügel, Würt. Hauptmann, Ritter des Würt. Militair-Verdienst-, des Russ. St. Georgen-Ordens 4ter Kl. und der Französ. Ehren-Legion. Taschenformat. In Futteral gebunden. Preis 54 Kr. oder 14 Gr.

Den **Subaltern-Officieren der Infanterie als Wegweiser** in den verschiedenen Lagen zu dienen, in welche sie im Felde gerathen können, beabsichtigt dieses Werkchen. Der Herr Verf. benutzte zu diesem Zwecke die Erfahrungen aus den Feldzügen der letzten, für den Soldaten höchst interessanten, 15 Jahre; wichtige Fälle sind gedrängt zusammen gefaßt, Hauptpuncte herausgehoben und mit Beispielen aus der Kriegsgeschichte erläutert. — Muth und Tapferkeit — edle, für den Officier unentbehrliche Eigenschaften — genügen allein nicht: — Der Officier muß beurtheilen und anführen können, und darum soll er den Frieden benutzen zur Vorbereitung auf den Krieg. Vorzüglich das Lesen passender Schriften, namentlich über den kleinen Krieg und Beschäftigung mit dem Terrain, sind aber die Mittel, wodurch der Officier sich richtige Ansichten über seine Verrichtungen im Felde verschaffen und sich geschickt machen kann, im kritischen Augenblicke Zweckmäßiges anzuordnen und auszuführen. — Wir zweifeln daher nicht an der günstigen Aufnahme dieser Anleitung zum Felddienste.

Lateinisch-Deutsches und Deutsch-Lateinisches Taschenwörterbuch rc. mit einer Vorrede v. L. G. Bröder, fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig, bei L. Andrä. 1 Rthlr. 12 Gr.

Wenn ein Buch in einem Zeitraume von wenigen Jahren die fünfte Auflage erlebt hat: so bedarf es wohl wie-

ser keiner besondern Empfehlung. Es wird also hinlänglich sein, blos anzuzeigen, daß die gegenwärtige Auflage für den Anfänger in der lateinischen Sprache dadurch eine größere Brauchbarkeit erhalten hat, daß 1) auf die Prosodie weit mehr Rücksicht genommen worden ist, als in den früheren Ausgaben und hier die kurzen und langen Sylben richtig bemerkt worden sind; daß 2) nicht nur die Construction bei jedem Verbo richtig angegeben, sondern auch mehrere nothwendige Redensarten hinzugekommen; daß endlich 3) vorzüglich der deutsch-lateinische Theil eine weit größere Vollständigkeit erhalten hat. Ungeachtet das Werk so um mehrere Bogen stärker geworden, so ist es doch um den äußerst billigen Preis von 1 Rthlr. 12 Gr. in allen Buchhandlungen zu haben.

Literatur.

Herabgesetzter Preis.

Die Verleger von

Jäger's geographisch-historisch-statistischem Zeitungs-Lexikon, neu bearbeitet von Prof. K. Mannert, 3 Theile, nebst Zusätzen und Berichtigungen

finden sich veranlaßt, um so vielen an sie ergangenen Anforderungen zu begegnen, den bisherigen Ladenpreis von

10 Thalern oder 18 Fl. Rhein.

vom 1sten Juli bis Ende dieses Jahres auf die Hälfte, auf 5 Thaler oder 9 Fl. Rhein., herabzusetzen. Auch wird jeder Theil einzeln um die Hälfte des frühern Ladenpreises abgegeben.

Die Brauchbarkeit und den Werth dieses Werkes hat man allgemein anerkannt, und es ist bis jetzt das einzige zur Vollendung gebrachte unter allen ähnlichen Werken von diesem Umfange. (Alle 3 Theile nebst den Berichtigungen und Zusätzen enthalten 170 Bogen im größten Median Lexikons-Format.)

Durch diesen äußerst niedrigen Preis ist auch der Unbemittelte in den Stand gesetzt, sich ein Werk anzuschaffen, woraus man schnell Belehrung und auch zugleich Unterhaltung über Gegenstände von so allgemeinem Interesse schöpfen kann.

Exempl. sind bei

Philipp Krüll in Landshut
und G. Eichhorn in Nürnberg

zu haben, so wie auch jede andere Buchhandlung Exemplare zu obigem Preise, ohne die mindeste Erhöhung, liefern kann.

Nach Ablauf des angezeigten Termins tritt jedoch der volle Ladenpreis wieder ein.

Literarische Anzeige.

In unserm Verlage ist so eben erschienen und an alle solide Buchhandlungen des In- und Auslandes versandt:

Freimüthige Kritik aller projektirten evangelischen Kirchenverbesserungen nach dem Prinzip des Protestantismus und seiner Tendenz, mit besonderer Hinsicht auf den Entwurf der neuen Kirchenordnung im Preußischen Staat, entwickelt von einem evangelischen Landpfarrer. 1821. 8. Geh. 8 Gr. (Nil nisi verum.)

Durch Gediegenheit in Gedanken und Form zeichnet sich diese kleine Schrift vor der übrigen Menge der über diesen Gegenstand erschienenen vortheilhaft aus. Es ist nicht der Wortschwall, verbunden mit Leerheit der Gedanken, was man so oft in dergleichen Werken zu finden gewohnt ist; ruhige unpartheiische Sichtung und Beurtheilung haben den Verfasser bei Abfassung derselben geleitet, und mit Freimüthigkeit, die nur Wahrheit zu ihrem Ziele sich gesteckt hat, legt er seine Ansichten darin nieder. Wir glauben sie daher mit Recht empfehlen zu dürfen.

Danzig, den 1sten Mai 1821.

J. C. Albertische Buch- und Kunsthandlung.

Neuigkeiten zur Ostermesse 1821 von F. A. Brockhaus.

Briefe von Joseph dem Zweiten, als charakteristische Beiträge zur Lebens- und Staatsgeschichte dieses unvergeßlichen Selbstherschers. (Bis jetzt ungedruckt.) XVI und 140 S. Gr. 8. Geh. 1 Thlr.

Ebert, F. A., allgemeines bibliographisches Lexikon. 5te und 6te Lieferung. Hes — Lz. Gr. 4. Geh. 3 Thlr. 8 Gr. auf feinem Druckp. und 4 Thlr. 12 Gr. auf feinem Schreibp.

— — — Erster Band vollständig. A — L. XXII und 1076 S. Gr. 4. Geh. 10 Thlr. auf feinem Druckpap. und 13 Thlr. 12 Gr. auf feinem Schreibp.

Gegen die Angriffe des Prof. Steffens auf die Freimaurerei. Von vier Maurern. VI und 118 S. Gr. 8. Geh. 16 Gr.

Gräveli's Briefe an Emilien über die Fortdauer unserer Gefühle nach dem Tode. Weitere Ausführung der frühern Schrift des Verf.: Der Mensch; und auf Veranlassung der Wiser'schen Schrift: Der Mensch in der Ewigkeit. VI und 327 S. 8. Geh. 1 Thlr. 18 Gr.

Klopstock, Auswahl aus dessen nachgelassenen Briefwechsel und übrigen Papieren. Ein Denkmal für seine Verehrer. Erster Theil. IV und 316 S. 8. Geh. 1 Thlr. 16 Gr.

Lucchesini, historische Entwickelung der Ursachen und Wirkungen des Rheinbundes. Aus dem Italienischen von B. J. F. von Halem. Erster Theil: Ursachen des Rheinbundes. VIII und 447 S. Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Malsburg, E. F. G. O., Gedichte. Neue Ausgabe. XII und 346 S. Gr. 8. Geh. 2 Thlr.

Minnehöfe, die des Mittelalters und ihre Entscheidungen und Aussprüche. Ein Beitrag zur Geschichte des Ritterwesens und der romantischen Rechtswissenschaft. XXIV und 248 S. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Morgan, Lady, Reisen der. I. Frankreich. Erster Theil. 327 S. 8. Geh. 1 Thlr. 18 Gr.

Oken, Naturgeschichte für Schulen. Mit 4 Kupfertafeln, XXXVII und 1004 S. Gr. 8. 3 Thlr.

Raumer, F. v., Vorlesungen über die alte Geschichte. In 2 Theilen. Zweiter Theil. 402 S. Gr. 8. 3 Thlr.

Der erste Theil kostet ebenfalls 3 Thlr.

Saalfeld, F., Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit, seit dem Anfange der Französischen Revolution. 4ten Bandes 1ste Abtheilung. Von dem Anfange des Russischen Krieges bis zu dem Ende des ersten Wiener Congresses. (Von 1812 — 1815.) LVI und 915 S. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr. auf Druckp. und 4 Thlr. 12 Gr. auf Schreibp.

Die 3 ersten Bände dieses Werks enthalten:

Ersten Bandes erste Abthl.: Einleitung (die Geschichte der drei letzten Jahrhunderte bis zum J. 1789). Ersten Bandes zweite Abthl.: Von dem Anfange der Französischen Revolution bis zur Gründung der Französischen Republik. (Von 1789 — 1792.)

Zweiten Bandes erste Abthl.: Von der Gründung der Französischen Republik bis zu dem Frieden von Campo Formio. (Von 1792 — 1797). Zweiten Bandes zweite Abthl.: Von dem Frieden von Campo Formio bis zu den Friedensschlüssen von Lüneville und Amiens. (Von 1797 — 1801.) Dritten Bandes erste Abthl.: Von den Friedensschlüssen von Lüneville und Amiens bis zu dem Frieden von Tilsit. (Von 1801 — 1807.) Dritten Bandes zweite Abthl.: Von dem Frieden von Tilsit bis zu dem Ausbruche des Russischen Krieges und dem Frieden von Buchareft. (Von 1807 — 1812.) Diese sechs Abthl. kosten zusammen 12 Thlr. 8 Gr. auf Druckpap. und 16 Thlr. 16 Gr. auf Schreibp.

Die letzte Abtheilung dieses Werks, die die Geschichte bis zur Beendigung des Aachner Congresses fortführen wird, erscheint noch in diesem Jahre.

Sand, C. L., Acten-Auszüge aus dem Untersuchungs-Proceß über denselben; nebst andern Materialien zur Beurtheilung desselben und Augusts von Kotzebue. Mit einem Titelkupfer (Sand und dessen Aeltern vorstellend). X und 312 S. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 16 Gr. (C. A.)

Schütz, W. von, dramatische Wälder. Gismunda. Evadne. 293 S. 8. Geh. 1 Thlr. 16 Gr.

— — Zur intellectuellen und substantiellen Morphologie, mit Rücksicht auf die Schöpfung und das Entstehen der Erde. Erstes Heft. 159 S. Gr. 8. Geh. 1 Thlr.

Spanien und die Revolution. XX und 322 S. Gr. 8. Geh. 2 Thlr. 6 Gr.

Vaux, J. H., eines zweimal nach Botany Bai Verbannten, Denkwürdigkeiten seines Lebens. Aus dem Englischen. In zwei Theilen. Zweiter Theil. 322 S. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Der erste Theil kostet ebenfalls 1 Thlr. 12 Gr.

Weitzel, J., das Merkwürdigste aus meinem Leben und meiner Zeit. Erster Band. XII und 333 Seiten. 8. Geh. 2 Thlr.

Obige Bücher sind zu den dabei bemerkten Preisen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu erhalten.

Leipzig, den 1sten Juni 1821.

F. A. Brockhaus.

Augenheilkunde.

In der Schüppelschen Buchhandlung in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Weller, D. Carl Heinrich, Diätetik für gesunde und schwache Augen, oder was hat man zu thun, um sein Gesicht bis in's hohe Alter möglichst zu erhalten. Ein Handbuch für Aerzte und gebildete Nichtärzte. Mit 1 ausgemalten und 1 schwarzen Kupfert. Gr. 8. Engl. Druckpap. 1 Thlr. 20 Gr.

— — Derselbe, über künstliche Pupillen, und eine besondere Methode, diese zu fertigen. Mit 1 Kupfert. Gr. 8. Geh. 14 Gr.

Bei Metzler in Stuttgart ist so eben erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu haben:

Nachtrag zur ausführlichen Darstellung von C. L. Sand's letzten Tagen und Augenblicken. 8. Geh. 1821. 18 Kr. oder 4 Gr.

Auch sind daselbst noch Exemplare der 1820 erschienenen Schrift zu haben:

Ausführliche Darstellung von Sand's letzten Tagen und Augenblicken. 8. Geh. 18 Kr. oder 4 Gr.

Dasselbe mit Sands Bilde, nach einem Gemälde, welches Staatsrath v. Hohenhorst von Sand im Gefängniß entwerfen ließ. 8. Geh. 45 Kr. oder 10 Gr.

Sand's Bild, gestochen von Riß. 4. 30 Kr. oder 6 Gr.

So eben ist fertig geworden und an alle Buchhandlungen verschickt:

Allgemeine medizinische Annalen für das Jahr 1821. 5tes Heft.

(Der Preis dieser reichhaltigen medizinischen Zeitschrift ist für den Jahrgang, aus 12 Heften, jedes zu 10 Bogen, bestehend, 6 Thlr. 16 Gr., für welchen Preis sie durch alle Buchhandl. und Postämter zu erhalten ist).

Inhalt dieses Hefts:

I. Originalaufsätze. Über pathologische Anatomie von Choulant.

II. Kritische Rezensionen über Pierer's med. Realwörterbuch 1te Abthl. 4ter Band; Consbruch und Ebermaier's Encyclopädie für practische Ärzte und Wundärzte, 1ster Theil, 2ter Band; Berndt, die Scharlachfieberepidemie im Cüstrin'schen Kreise 1817 — 1819; Mende's Handbuch der gerichtlichen Medizin, 2ter Bd; Bernt's Beiträge zur gerichtlichen Arzneikunde, 3ter Band; Meckel, einige Gegenstände der gerichtlichen Medizin; Dictionnaire des sciences médicales. Tom. XLVII — LI; Parry's additional experiments on the arteries of warm-bloodet animals; Campana, osservazioni sul miglior modo di prender la pietra in vesica.

III. Allgemeine literarische Anzeigen über 4 deutsche, 1 lateinische, 3 englische und 3 französische medizinische Schriften.

IV. Journalistik. — Bericht über 9 Zeitschriften.

V. Kleine akademische Schriften. — Bericht über 12 derselben.

VI. Lesefrüchte für practische Ärzte. — Fünf interessante Auszüge aus verschiedenen medizinischen Schriften.

VII. Medizinische Correspondenz. Über den Nutzen der Schwefelgasbäder von Plasse.

VIII. Local- und persönliche Notizen. Beförderungen, Ehrenbezeugungen, Todesfälle.

IX. Literarischer Anzeiger.

Leipzig, den 1sten Juni 1821.

F. A. Brockhaus.

So eben ist folgende interessante Schrift bei mir fertig geworden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Krug, W. T., Griechenland's Wiedergeburt. Ein Programm zum Auferstehungsfeste. Zweite mit vier Zusätzen vermehrte Auflage. Gr. 8. Geh. 8 Gr.

Leipzig, den 14ten Juli 1821.

F. A. Brockhaus.

@ Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Erwiderung.

Die Obliegenheit eines Referenten bei der kurzen Anzeige einer Schrift, in gedrängter Kürze darzulegen, was der Leser in der angezeigten Schrift zu suchen habe, ist von mir auch bei der Anzeige der Schrift: „Magnetismus und Immoralität," erfüllt worden, und Tadel kann mich nur dann treffen, wenn eine solche Darlegung entstellt und unwahr befunden wird. Den Referenten aber für den Inhalt einer angezeigten Schrift verantwortlich zu machen, ist eine ganz neue Erscheinung in der Geschichte der kritischen Institute. Herr Prof. Wolfart ereifert sich also ganz umsonst gegen mich, den Ref. der Wolframmschen Schrift, indem er mir zurechnet, was nur der Verf. derselben zu vertreten hat. Die ausgehobenen Puncte 1 und 2, welche Herr Prof. Wolfart freche Lügen nennt, sind es wenigstens von meiner Seite nicht: actenmäßig ist die Form der W'schen Schrift wirklich, als magnetisirender Doctor wird der dort in Rede stehende Arzt wörtlich bezeichnet, und wer nach Lesung der saubern Geschichte ihr einen andern Namen zu geben weiß, als den einer Verführungs- und Fruchtabtreibungsgeschichte, oder nicht mit empörten Herzen den dort Bezeichneten für einen heuchlerischen Verbrecher erkennt, der muß Gaben besitzen, um die ich ihn nicht beneide. Was aber den dritten Punct belangt, so muß ich ihn jetzt selbst für einen Irrthum erklären, zu dem mich falsche Nachrichten, die ich aber auch für unverbürgt ausgab, verleitet haben und dahin berichtigen, daß die Schrift nicht in den Preußischen Staaten, wohl aber im Königreiche Sachsen verboten ist, und zwar wegen ihres unsittlichen Inhalts.

Von dem Verdacht einer gegen ihn geschmiedeten Cabale, wie sich Herr Prof. Wolfart ausdrückt, wird mich ohnedies jeder frei sprechen, der mich näher kennt; für Andere diene die Erklärung, daß ich weder Herrn Prof. Wolfart persönlich kenne, noch mit ihm je in Berührung gestanden habe, noch auch über den Verf. jener Schrift und über die bei der Geschichte selbst verwickelten Personen die entferntesten Vermuthungen habe.

Mit welchem Rechte nun Herr Prof. Wolfart mich als einen Verleumder bezeichnet, wird hoffentlich dem Unbefangenen klar sein; die gegen mich gerichtete Beschuldigung trifft ihn so lange selbst, bis er den hier schuldig gebliebenen Beweis für seine verleumderischen Ausfälle wird nachgeliefert haben. Schließlich thue ich seiner Aufforderung, namentlich hervorzutreten, Genüge, indem ich mich als Referent der Wolframmschen Schrift in den Allg. Med. Annalen 1821, Mai, S. 658 durch Namensunterzeichnung bekenne, wie ich es schon früher durch meine gewöhnliche Chiffre gethan habe.

Dr. Ludwig Choulant.

In diesem Sommer erscheint noch in unserm Verlage:

Des Generals Guill. de Vaudoncourt's Schilderung des heutigen Griechenlands und seiner Einwohner. Nebst Ali Pascha's Leben und einem Wegweiser durch's Land. Aus dem Englischen von Dr. Bergk. Gr. 8. Geh.

Florentina Macarthy. Eine irländische Novelle von Lady Morgan. Nach dem Englischen frei bearbeitet mit erläuternden Anmerkungen von G. A. F. von Halem. 3 Bändchen, mit dem Bildniß der Verf.

Dies zeigen wir zur Vermeidung aller Collisionen hierdurch an.

Leipzig, im Juni 1821.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

Bei J. F. Hartknoch in Leipzig sind so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Hebel's Allemannische Gedichte
für
Freunde ländlicher Natur und Sitten,
nach
der 5ten Original-Ausgabe ins Hochdeutsche übergetragen
von
Friedrich Girardet,
Pastor der evangel. reform. Gemeinde zu Dresden.
Mit einem Umschlag von Gubitz; elegant brochirt.
Taschenform.
Preis 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr.

Die herrlichen Poesien des süddeutschen Dichters, diese echt nationalen Ergießungen eines reinen Gemüthes, wo die Natur zur Kunst und die Kunst zur Natur wird, haben zwar den entschiedensten Beifall gefunden, sind jedoch wegen der Schwierigkeiten der allemannischen Sprache im nördlichen Deutschland nicht so allgemein bekannt, als sie es verdienen. — Um auf das Original aufmerksam zu machen und das Verstehen desselben zu erleichtern, hat Herr G. diese Uebertragung unternommen und seine Aufgabe so glücklich gelöst, daß aus dem Gewande, welches er diesen Dichtungen gegeben hat, überall ihre ursprüngliche Trefflichkeit rein und klar hervorblickt. —

Religiöse Amtsreden
in
Auszügen und vollständig.
(Fortsetzung der Formulare und Predigt-Entwürfe.)
VI. und letzte Sammlung,
herausgegeben von Dr. J. G. A. Hacker,
Königl. Sächs. Evangel. Hofprediger.
8. Preis 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr., alle 6 Bände 4 Thlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

In J. G. Heyse's Buchhandlung in Bremen ist erschienen:

Treviranus, G. R. und C. L. Treviranus, vermischte Schriften anatomischen und physiologischen Inhalts. 4ter Band. Mit 6 Kupfert. Gr. 4. Druckp. 2 Thlr. 12 Gr. Schreibpap. 3 Thlr.

Im Verlage von Imman. Müller in Leipzig ist so eben erschienen:

G. von Tennecker.
Die Reitschule.
Eine gründliche Anweisung zur Reitkunst enthaltend, für diejenigen, welchen die Gelegenheit fehlt oder die die Kosten scheuen, um das Reiten auf der Bahne zu erlernen, die aber doch in kurzer Zeit gut und sicher reiten lernen wollen.
1821. Geh. 10 Gr. Sächs. oder 45 Kr. Rhein.

Herr Major von Tennecker theilt hier seine vieljährigen practischen Erfahrungen plan und faßlich mit.

So eben sind bei mir fertig geworden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Bülow, des Grafen L. F. V. H. von, Königl. Preuß. Staats- und Handelsminister, Leben. (Aus den Zeitgenossen XXIV abgedruckt.) 92 S. Gr. 8. Geh. 14 Gr.

Repertorium, alphabetisches, über den Inhalt des Hermes auf das J. 1820. Nebst einem alphabetisch geordneten Verzeichniß der beurtheilten Schriften. 103 S. Gr. 8. Geh. 16 Gr.

Zeitgenossen. XXIV. 118 S. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. auf Druckp., 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibpap. und 2 Thlr. auf Velinp.

Inhalt dieses Heftes:

Graf von Bülow, Königl. Preuß. Staats- und Handelsminister. — Pius VI. — John Wolcot, genannt Peter Pindar. Von L — u. — Sir Humphrey Davy. Von H — m.

Das zu diesem Hefte gehörende Repertorium über die ersten 24 Hefte oder sechs Bände erster Reihe der Zeitgenossen wird in sechs Wochen ohne weitere Berechnung als Rest nachgeliefert.

Leipzig, den 10ten Juli 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats Juni.

No.

126. Ueber die Verwaltung des Staatskanzlers Fürsten von Hardenberg. Fortsetzung der Schrift: Ein Punct aufs I. Von Bülow. — Briefe in die Heimath von von der Hagen. 4ter Band. — Ueber etwas was Foy gesagt hat. — Zur Nachricht.

127. Französische Philosophie (Leçons de philosophie ou essai sur les facultés de l'ame. Par Laromiguière.) — Belzoni's Reise. VII (letzter Artikel). — Die neuen französischen Zeitschriften — Sprachbemerkungen.

128. Das Schwimmen durch den Hellespont. — Ueber Arndt's abgenöthigtes Wort. Zweiter Artikel. — Literarische Stadtgespräche aus London. — Miscellen.

Beilage zu No. 128. Ueber Deutschland's Handels- und Stromfreiheit. Erster Brief. — Literarische Nachrichten aus Italien.

129. Lieben, Lust und Leben des sechszehnten Jahrhunderts, in den Begebenheiten des schlesischen Ritters Hans von Schweinichen, von ihm selbst aufgesetzt. Herausgegeben von Büsching. Erster Band. — The german correspondent, by Hermann. New-York. — Literarische Notiz.

130. West und Napoleon. — Ueber Hardenberg's Verwaltung (Beschluß). — Literarische Stadtgespräche aus London.

131. An den Redacteur dieser Blätter. Noctes Lipsienses zur Ostermesse, oder: Nachtgedanken über den Weidmann'schen Meßcatalog 1821 von Dr. Streckfuß. I. — Inwiefern sind Regierungshandlungen eines Zwischenherrschers für den rechtmäßigen Regenten nach dessen Rückkehr verbindlich? Von Pfeifer. —
Beilage zu No. 131. Schriften über das Mittelalter (Hallam's und Luden's Werke über dasselbe). — Asiatisches Museum in Calcutta.

132. Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Viertes Stück für das Jahr 1820. — Literarische Stadtgespräche aus London. — Ueber den Kopf des Don Carlos. — Ueber englische Gemälde.

133. Griechenland's Wiedergeburt. Ein Programm zum Auferstehungsfeste 1821 vom Prof. Krug. — Inwiefern sind Regierungshandlungen eines Zwischenherrschers für den rechtmäßigen Regenten nach dessen Rückkehr verbindlich. (Beschluß)

134. Ein unerbetener Beitrag zu der im literar. Anzeiger der Brockhausischen Zeitschriften für 1820 No. VII. angekündigten Schrift: „Der „spiegelreine" Charakter des Herrn J. H. Voß." Schreiben an C. B. T. — Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Viertes Stück für 1820.

135. Zur Naturwissenschaft überhaupt, besonders zur Morphologie von Göthe. I. 3. — Griechenland's Wiedergeburt (Schluß) — Miscellen.

136. Blackwood's Edinburgh magazine. January 1821. — Lieben, Lust und Leben des sechszehnten Jahrhunderts in den Begebenheiten des Ritters Hans von Schweinichen. II. — Die Versammlung des Pariser Nationalinstituts.

137. Naturwissenschaftliche Journalistik in England von 1821. I. — Schriften über das Mittelalter (Schluß). — Reisebemerkung. — Notiz.

138. Gedichte von Göckingk. Vier Theile. — André's neuer National-Calender für die gesammte österreichische Monarchie auf das Jahr 1821.

139. Die königliche Macht und die Ministergewalt in England. — Die großen Damenhüte im Theater. — Der Familien-Shakspeare.

140. Jahrbücher der Literatur. Vierzehnter Band. — Gedichte von Göckingk. Vier Theile (Schluß). — Miscelle.

141. Literarische Kurzweil. — Observations on the restrictive and prohibitory commercial system, especially with a reference to a decree of the spanish Cortes of July 1820, by John Bowring. — Lieben, Lust und Leben der Deutschen des sechszehnten Jahrhunderts, in den Begebenheiten des schlesischen Ritters Hans von Schweinichen. III. — Miscellen.

142. Ungedruckte Briefe von Johann Winckelmann. — Observations on the restrictive and prohibitory commercial system etc. (Schluß). —

143. Ueber Deutschland's Handels- und Stromfreiheit. Zweiter Brief. — Ueber die Smaragdengrube von Zabarah und die Edelsteinsfülle des alten Orients.

144. Ueber das letzte Stück (No. 68) des Edinburgh Review. — Ungedruckte Briefe von Joh. Winckelmann. (Fortsetzung.)

145. Spanien's neueste Geschichte von 1812 bis 1820 von Venturini. Spanien und die Revolution. Erster Artikel. — Aus Italien (über das Märzheft der Biblioteca italiana). — Notiz.

146. Was in Marienwerder an Kunstalterthümern vorhanden. — Ueber No. 68. des Edinburgh Review. (Fortsetzung).

147. Noctes Lipsienses. II. — Ungedruckte Briefe von Johann Winckelmann (Fortsetzung). —

148. Vier Briefe eines Preußen über das 25ste Heft der Zeitgenossen (Friedrich Wilhelm III.). I. — Ueber No. 68. des Edinburgh Review. (Fortsetzung).

149. Spaniens neueste Geschichte von Venturini. Spanien und die Revolution. Zweiter Artikel. — Aus Italien. (Fortsetzung). — Notizen über die Pariser Theater. — Karl M—r über Constitutionen.

150. Vier Briefe eines Preußen über das 25ste Heft der Zeitgenossen. II. — Spanien's neueste Geschichte von Venturini. Spanien und die Revolution. (Schluß des 2ten Artikels. — Ungedruckte Briefe von Johann Winckelmann. (Fortsetzung.)

Verzeichniß der Bücher, welche in der Ostermesse 1821 in der Weidmannischen Buchhandlung in Leipzig fertig geworden sind.

Aristophanis Comoediae auctoritate libri praeclarissimi saeculi decimi emendatae a Phil. Invernizio etc. Vol. VIIIum. 8 maj.

Etiam sub titulo:

Commentarii in Aristophanis Comoedias. Collegit, digessit, auxit C. G. Dindorfius. Vol. VIum, Commentarios in Lysistratam, Thesmophoriazusas et Indices in commentarios interpretum continens. 8 maj. Charta scriptoria. 3 Thlr. 16 Gr.

*— — Idem liber, charta belg. opt. 6 Thlr. 8 Gr. (Vol. VIIum sub prelo.)

Aristophanis Pax. Ex recensione Guilielmi Dindorfii. 8 maj. Charta impress. 15 Gr.

— — Idem liber, charta script. gall. 18 Gr.

*— — Idem liber, charta membran. 1 Thlr.

Georget, D. M., über die Verrücktheit. Aus dem Französischen übersetzt und mit Beilagen vom Prof. D. J. C. A. Heinroth. Gr. 8. Auf Druckpap. 1 Thlr. 18 Gr.

— — Dasselbe Buch auf Schreibpap. 2 Thlr.

Kämpf's, D. Joh., für Aerzte und Kranke bestimmte Abhandlung von einer neuen Methode, die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie, sicher und gründlich zu heilen. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage, mit der Beantwortung der dagegen gemachten Einwendungen. Gr. 8. 1 Thlr.

Opuscula Graecorum veterum sententiosa et moralia. Graece et Latine. Collegit, disposuit, emendavit et illustravit Jo. Conr. Orellius. Tom IIus. 8 maj. Charta impress. 4 Thlr.

— — Idem liber, charta script. 4 Thlr. 12 Gr.

*— — Idem liber, charta membran. 5 Thlr. 8 Gr.

Platonis, quae exstant Opera. Accedunt Platonis quae feruntur Scripta. Ad opt. librorum fidem recensuit, in linguam latinam convertit, annotationibus explanavit indicesque rerum ac verborum accuratiss. adiecit Fridericus Astius. Tom. IIIus continens

Parmenidem, Cratylum, Philebum et Convivium. 8 maj. Charta impress. 1 Thlr. 20 Gr. et meliori 2 Thlr. 4 Gr.

— — Idem liber, charta script. gall. 2 Thlr. 12 Gr.

*— — Idem liber, charta membran. 3 Thlr. 20 Gr. (Tom. IVus sub prelo.)

Schleusneri, Joh. Frid., novus Thesaurus philologico-criticus sive Lexicon in LXX et reliquos interpretes graecos ac scriptores apocryphos Veteris Testamenti. Post Bielium et alios viros doctos congessit et edidit. Pars III. IV. V. et ultima. Z-Ω. 8 maj. Charta impress. 7 Thlr. et meliori 7 Thlr. 18 Gr.

— — Idem liber, charta script. gall. 9 Thlr. 12 Gr.

*— — Idem liber, charta membran. 11 Thlr. 18 Gr.

Versio latina Epistolarum et libri visorum Joannis Novi Testamenti. Perpetua adnotatione illustrata a M. Godofr. Sigism. Jaspis. II Tomi. Editio altera novis curis emend. et aucta. 8 maj. Charta impress. 3 Thlr. 12 Gr.

— — Idem liber, charta script. 4 Thlr.

*— — Idem liber, charta membran. 6 Thlr.

Vergangene Jubilate-Messe wurde ausgegeben:

Sam. Cooper's
neuestes
Handbuch der Chirurgie,
in
alphabetischer Ordnung,
nach der dritten Englischen Original-Ausgabe übersetzt, durchgesehen und mit einer Vorrede
von
Dr. L. F. v. Froriep.
Sechste Lieferung.
Gr. 8. Weimar, im Verlage des G. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

Mit dieser sechsten Lieferung, welche die Buchstaben U bis Z umfaßt, ist nun die Uebersetzung dieses Werkes beendigt, wozu Jeder, der ein gründliches Urtheil zu fällen vermag, der deutschen Literatur gratuliren muß. Es ist zwar die deutsche Bearbeitung hie und da schon mit einigen Zusätzen versehen, wie z. B. in dieser sechsten Lieferung S. 399 u. ff. Um aber die Brauchbarkeit des Werkes noch mehr zu erhöhen, wird möglichst bald ein Supplement, von Herrn Hofrath Chelius, Professor der Chirurgie zu Heidelberg, gearbeitet, geliefert, und diesem, nebst der Vorrede, auch die Register zu dem ganzen Werke angefügt werden. — Der Preis der vollständigen Uebersetzung in drei starken Bänden ist 9 Thlr. 12 Gr. Sächs. oder 17 Fl. 6 Kr. Rhein., und das Werk durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes von uns zu bekommen.

Bei Wilhelm Lauffer in Leipzig sind erschienen:

Blüthen von J. Paul Fr. Richter und J. G. von Herder, gesammelt v. d. Prof. Genersich. 8. 1821. Geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Erzählungen und Romanzen von Fr. Krug v. Nidda. 8. 1821. 1 Thlr. 16 Gr.

Erzählungen von Wilhelmina von Gersdorf. 2 Bände. Mit 1 Kupfer. 8. 1821. 2 Thlr. 6 Gr.

In drei Wochen erscheinen:

Waverley von Walter Scott. In 4 Bänden. Aus dem Englischen.

Der Kreuzesritter oder Don Sebastian, König von Portugall. Ein historischer Ritterroman von Miß Anna M. Porter. Frei übers. von W. von Gersdorf. 2 Bände. Mit Kupfern.

Mirabilis oder der Alte überall und nirgends. Von W. von Gersdorf.

Im Verlage der Th. G. Fr. Varnhagenschen Buchhandlung in Schmalkalden erscheint binnen weniger denn drei Wochen:

Griechenland und dessen zeitiger Kampf, in seinem Ausgang und seinen Folgen betrachtet.

Der Herr Verfasser, genau und innig vertraut mit der neuesten Staatenpolitik, bemühte sich eben so ruhig als besonnen und gründlich, eben so parteilos als auf reiche Erfahrungen gestützt, seine Ansichten über einen Gegenstand hierer zu schreiben, der wohl mit Fug und Recht die Aufmerksamkeit der ganzen civilisirten Welt in Anspruch nimmt. Daß dies Werkchen sich einen würdigen Platz in der deutschen Literatur erwerben werde, dafür bürgt des Herrn Verfassers bisheriges selbstthätiges Handeln im Fache der politischen Wissenschaften.

Kritische Untersuchung
der
ersten Grundsätze der Geologie,
in
einer Reihe von Abhandlungen.
Von
G. B. Greenough,
Präsidenten der geologischen Gesellschaft rc.
Aus dem Englischen.
Weimar, im Verlage des G. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

Inhalt der acht Versuche.

I. a) Ueber Schichtung; b) über Lagerung der Gebirgsmassen. II. a) Ueber die Gestalt der Erde; b) über die statistische Figur der Erde; c) über die wirkliche Figur der Erde. III. Ueber die Ungleichheiten, welche auf der Oberfläche der Erde vor der Sündfluth existirten, und die Ursachen derselben. IV. a) Ueber die Formationen; b) über allgemeine und partielle Formationen. V. Ueber die Reihenfolge der Gebirgsarten. VI. Ueber die Eigenschaften der Gebirge, als mit ihrem respektiven Alter verbunden. VII. Ueber die Geschichte der Gebirgslager, als aus ihrem versteinerten Inhalte genommen. VIII. Ueber Gänge.

Die Uebersetzung dieses interessanten Werkes ist von einem des Gegenstandes und der Sprache völlig mächtigen Gelehrten verfertigt. — Preis 1 Thlr. 12 Gr. S. oder 2 Fl. 42 Kr. Rh.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXIII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medizin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

So eben ist erschienen und durch alle solide Buchhandlungen zu haben:

Die heiligen Schriften in ihrer Urgestalt deutsch und mit neuen Anmerkungen von M. K. G. Kelle. 4ter Band. Mosaische Schriften. Aechtmosaische und nachmosaische Gesetze, als Rest des zweiten bis fünften Buches. Gr. 8. Preis 2 Thlr. 12 Gr.

Dieser Band ist der Schlußstein eines für sich bestehenden Werkes. Der rühmlichst bekannte Herr Verfasser glaubt, daß Christi Werk, zu reinigen und zu läutern, wie es Maleachi (III, 2. 3.) beschreibt, noch fortdaure; weil noch viel Levipriesterlicher Geist dem heiligen Geiste gleichgeschätzt und eben dadurch das Wahrhaftheilige entstellt und gemißdeutet werde. Im Geist und Sinne Christi soll auch dieses Buch, wie das Feuer eines Goldschmidts sein. Es werden also sechserlei Gesetzgebungen, drei echtmosaische und dreierlei nachmosaische, mit Hülfe der Geschichte, der Sprache und des durch Christum offenbarten Geistes unterschieden und nach ihrem Werthe für das zeitliche und ewige Leben auf ganz eigene Weise gewürdigt.

Wie der biblische Text in den 4 Bänden dieses Werks geordnet und erklärt worden sei, wird man aus der kleinen Schrift ersehen, welche den Titel führt:

Die ursprüngliche Gestalt der salomonischen und mosaischen Schriften. Kürzlich dargestellt durch die ausführliche Inhaltsanzeige der Kelle'schen Uebersetzung, Erklärung und Sichtung jener Schriften. Gr. 8. Geh. 3 Gr.

Freiberg, den 1sten Juli 1821.

Craz und Gerlach.

Schriften von W. F. Hufnagel.

Von dem allgemein verehrten Senior und Dr. W. F. Hufnagel ist so eben in dem Verlage von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M. erschienen, und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Ueber den evangelischen Glauben an Gott und seinen Einfluß auf Menschenliebe. Ein Versuch zur Beantwortung der Frage: Darf unsere Zeit, im Vertrauen auf Wahrheit und Liebe, an Vereinigung der Kirchen zweifeln? Gr. 8. (564 und XXXIII Seiten.) 2 Thlr. 8 Gr.

Zu diesem gehaltreichen Werke, in welchem der würdige Verfasser seine Ansichten des Glaubens und seine reichen Erfahrungen niedergelegt hat, findet man auch noch Erläuterungen in folgenden beiden Schriften:

Acht Predigten über Aussprüche Jesu. Gr. 8. 12 Gr.

Ueber zeitgemäße Begründung der geistlichen Macht und ihr Verhältniß zu der weltlichen. Mit einem Anhange zu der Schrift: Ueber den evangelischen Glauben an Gott und seinen Einfluß auf Menschenliebe. 8 Gr.

Außerdem ist von dem gleichen Verfasser in demselben Verlage eine Sammlung von Festpredigten erschienen, unter dem Titel:

Vorträge an christlichen Festtagen. Mit kindlichem Sinne gesammelt aus den Papieren eines Predigers. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Von der

Zeitschrift für die Kriegsgeschichte der Vorzeit. Herausgegeben von F. W. Benicken.

ist jetzt das dritte Stück des ersten Bandes erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden.

Die geneigten Leser dieser Zeitschrift bitten wir für die Fortsetzung um thätige Theilnahme und Unterstützung.

Die kurze Anzeige des Inhalts derselben — „Die Völkerwanderung — Kampf der Westgothen mit den Moslim — Uebersicht des Kriegswesens der Moslim von Mahomed an — Karls des Großen Kampf mit den Sachsen — die Ungarn und Heinrich I. — Uebersicht des fränkischen Kriegswesens — die Kreuzzüge — Gottfried von Bouillons Feldzug gegen die Moslim — Uebersicht der Stellungs- und Streitkunde in den Heeren des Abend- und Morgenlandes" — wird zeigen, daß dieser zweite Band dem ersten nicht an Interesse nachsteht.

Keyser'sche Buchhandlung in Erfurt.

Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von

Dr. L. F. v. Froriep,

G. H. S. W. Ober-Medicinalrathe und Ritter des K. Würtemb. Civil Verdienst-Ordens.

Unter diesem Titel wird der Herausgeber — der durch Neigung und Verhältnisse immer ziemlich früh von dem unterrichtet ist, was die Aufmerksamkeit eines Freundes der Wissenschaften überhaupt und der Natur- und Heilkunde insbesondere verdienen möchte — von Zeit zu Zeit einige Bogen drucken lassen, welche vielleicht nicht unwillkommen sein werden, da sie auch, wo es nöthig scheint, von Bemerkungen begleitet und mit Abbildungen ausgestattet sein sollen.

Da man nicht vorher weiß, wie viel des wirklich Wissenswerthen dem Herausgeber vorkommt, auch nicht, wie

viel er Herr seiner allerdings beschränkten Zeit ist, so wird derselbe sich nicht an Hefte von gewissem Umfange oder an bestimmte Zeit für deren Erscheinung binden. Es wird aber die Einrichtung getroffen werden, daß, sobald ein Bogen, in groß Quartformat, auf schönem Papier gedruckt, vorhanden, was doch wenigstens alle 10—12 Tage der Fall sein möchte, derselbe sofort versendet werden und durch alle Buchhandlungen und Postämter zu erhalten sein soll.

Vier und zwanzig Bogen Text werden einen Band ausmachen, und nebst den dazu gehörigen Kupfern — (jede Quart-Kupfertafel wird für einen Bogen Text gerechnet, eine ausgemalte für zwei) — mit Titelblatt und Sachregister versehen, für diejenigen, welche sich auf einen ganzen Band abonniren, 2 Rthlr. Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein. kosten; außerdem aber wird jeder einzelne Bogen um 3 Gr. Sächs. zu haben sein.

Das erste Stück, welches als Probe und Ankündigung dient, ist in allen Buchhandlungen, so wie auf allen Poständern Deutschlands unentgeldlich zu haben, bei welchen man sich abonniren kann.

Weimar, im Julius 1821.

G. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

So eben ist erschienen:

Neue Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie. Mit Zugabe des Neuesten und Wissenwürdigsten aus der medicinisch-chirurgischen Literatur des Auslandes. In Verbindung mit den Herren Ficker in Paderborn, J. Gumprecht in Hamburg, Mayer in Bonn, Meyer in Minden, Merrem in Cöln, Renard in Mainz, von Walther in Bonn, Freih. von Wedekind in Darmstadt, Witman in Mainz, herausgegeben von Dr. Chr. Fr. Harless, Ritter, königl. Geheimen Rath und Professor zu Bonn. 4ten Bandes 1stes Stück (1 Rthlr).

Auch unter dem Titel:

Rheinische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie. 4ten Band 1stes Stück.

Es enthält:

I. Medicinisch-chirurgische Beobachtungen und Bemerkungen, vom Herrn Hofrath Dr. Ficker. II. Fortgesetzte Bemerkungen über das Wesen und die Behandlung des Zeitraumes der Zunahme und Abnahme der hitzigen Krankheiten, vom Herrn Kreisphysicus Dr. Krupp. III. Einige Beobachtungen, den zu Stande gekommenen, und den unterdrückten Hämorrhoidalfluss betreffend, vom Hrn Med. R. Dr. Günther. IV. Beobachtungen merkwürdiger Krankheitsfälle, vom Hrn Dr. Peipers. V. Dr. G. Man Burrow's, Ideen und Vorschläge, die zu verbessernde Leitung und Einrichtung der Irrenhäuser betreffend. Beschluss. VI. Bemerkungen über die Bereitung und Anwendung der Blausäure, vom Herrn Dr. leg. W. Krimer. VII. Bemerkungen und Wahrnehmungen über die Wirkungs-Verhältnisse, verschiedenen Bereitungsweisen, und die Anwendung der Blausäure, von Harless. VIII Über den Nutzen des Morphii acetici bei heftigem krampfhaften und trockenen Husten, vom Herrn Hofr. Dr. Gumprecht. IX. Über die Anwendung der Öl-Blähungen beim Tripper von Demselben.

Mit diesem Heft wird das zu dem vorigen Heft gehörige Kupfer ausgegeben.

Elberfeld, den 22sten Juli 1821. Büschler.

Neue Verlagsbücher bei Steinacker und Wagner. Leipziger Jub. Messe 1821.

Ciceronis, M. T., de Officiis lib. III. Cum Comment. C. Beier, Prof. Lips. Vol. II. et ult. 8. maj. 2 Thlr. 8 Gr. Beide Bde. 4 Thlr. 8 Gr.
charta scriptor. 3 Thlr. — — 5 — 12 —
— velin. 3 Thlr. 12 Gr. — — 6 — 12 —

Einleitung, allgem. hist. krit. in die sämmtlichen kanon. Bücher des Alt. Testaments. Ein Handbuch für angeh. Theologen. Gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr.

Dasselbe auf Schreibpap. 2 Thlr.

Hülfsbuch zu Jacobs griechischen Elementarbuch. 1ster Theil. 3te nach der neuesten Ausgabe des Originals berichtigte Auflage. 8. 16 Gr.

Iversen, J., über den Rapsaatbau. 8. Broch. (In Commission.) 12 Gr.

Opitz, M. C. G., Licht in der Dunkelheit; oder Gedanken über die Schöpfungsgeschichte. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Streicher, K. A., Bilder der Bibel des Alten und Neuen Testam. 8. (In Commiss.) 16 Gr.

Taschenwörterbuch, lateinisch-deutsches, der neuern Geographie. Als nothwendige Beilage zu den bisherigen latein. Wörterbüchern. Mit einer Vorrede von F. A. Ebert. 8. 21 Gr.

Bei August Rücker in Berlin ist erschienen und für 1 Thlr. 16 Gr. durch sämmtliche Buchhandlungen zu erhalten:

Satans Bastard, dramatische Scenen aus der Zeitgeschichte von Johann Friedrich Schink.

Wenn schon hie und da mit etwas starken, so doch mit wahren Zügen, entwerfen diese Scenen ein treffendes Bild von dem ausgezeichneten Manne, dem früher fast die cultivirte Welt nicht groß genug zu sein schien, und der sich jetzt mit wenigen Erdschollen begnügt. —

Im jetzigen Augenblick erhalten folgende zwei früher in meinem Verlage erschienene Schriften wieder allgemeines Interesse und ich mache daher darauf aufmerksam:

Saalfeld, F., Geschichte Napoleon Buonaparte's oder Grundriß der Geschichte des neuesten Europäischen Staaten-Systems von 1796—1815. In zwei Bänden. 1817. Gr. 8. 1ster Band. XXXXVI und 672 S. 2 Thlr.; 2ter Band. LVI und 888 S. 2 Thlr. 12 Gr. Beide Theile zusammen 5 Thlr. 12 Gr.

Napoleon Buonaparte. Nach Jüllian (in den Zeitgenossen XX), nebst einem Vorworte. Gr. 8. 1820. VIII und 206 S. 1 Thlr.

Leipzig, den 26sten Juli 1821.

F. A. Brockhaus.

In unserm Verlage wird ehestens erscheinen:

Grundlinien der gerichtlichen Arzneiwissenschaft, für Aerzte und Rechtsgelehrte, von Doctor G. H. Masius, Großh. Mecklenb. Schwerin. Ober-Medicinal-Rathe und Professor der Arzneiwissenschaft zu Rostock. 1sten Bandes 1ste Abthl. Gr. 8.

Die zweite Abtheilung, welche vorzüglich die gerichtliche Psychologie enthält, wird in kurzer Zeit fertig.

Stendal, im Juli 1821.

Franzen und Große.

Von der Histoire des Français par J. C. L. Simonde de Sismondi erscheint in unserm Verlage eine Uebersetzung mit erläuternden und berichtigenden Noten von dem Herrn Geh. Hofr. Prof. Luden.

Jena, den 7ten Juli 1821.

Bran'sche Buchhandlung.

So eben ist fertig geworden und an alle Buchhandlungen verschickt:

Isis von Oken. 1821. 6tes Heft.

(Der Preis dieser encyclopädischen Zeitschrift, aus 12 Heften mit vielen Kupfern bestehend, ist jährlich 8 Thlr., wozu sie durch alle Buchhandlungen und Postämter zu beziehen ist.)

Inhalt dieses 6ten Heftes:

Sickler, Aufforderung zu Ausgrabungen in Olympia.
Die Eiche. Der Sonnenschein.
Jaeck, Bibliothecae Bambergensis monumenta typographica ab anno 1500 ad 1536, Panzero et aliis incognita.
Antikritik wegen Dorow's Opferstätten und Grabhügeln der Germanen und Römer am Rhein.
Ueber Oesterreicher's Geschichte von Frankenthal oder Vierzehnheiligen.
J. J. Wagner, Ideen zu einer Welttafel.
Zerlegung des Zirkons von Chevreul, Dubois und Silveira.
Ueber die Geognosie um Petersburg von Strangway.
Versteinertes Holz in Rußland von Kounitzin.
Müller an Glocker.
Agardh's Algen.
Pfirschen auf einem Mandelbaum.
Gifte in America.
Bayrhammer über Caffee-Stragel.
Graves, zwei neue Crocodillgattungen.
Wilbrand, über die Natur der Milz.
v. Humboldt, über die untere Grenze des ewigen Schnees auf dem Himalaya-Gebirge und in den Gegenden des Aequators.
Wegen des zweiten Bandes der Reise des Prinzen Max von Neuwied.
Pariser Verhandlungen März 1820.
Register zu Band I von 1821.

Beilagen.

Preisaufgaben der Brüßler Akademie.
Vorlescatalog von Gießen für den Sommer 1821.
Desgleichen von Tübingen.
Ueber den sächs. Landtag und Krug's Mittheilungen.
Nees Antwort auf Wilbrand's Recension.
Kalb, Antikritik wegen des Biblischen Orients.
Vorlescatalog der med. chir. Militair-Akademie zu Berlin.
Sieber verkauft westindische Sämereien, und gibt seine Reise auf Subscription heraus.

Leipzig, den 18ten Juni 1821.

F. A. Brockhaus.

Uebersetzungsanzeige.

Von „Italy, by Lady Morgan," welches eben in London in zwei Quartbänden erschienen ist, wird eine zweckmäßige deutsche Bearbeitung in meinem Verlage herauskommen und sich solche an die ebenfalls durch mich herausgegebene Reise derselben Verfasserin durch Frankreich anschließen. Der erste Band dieser Reise durch Italien wird mit dem zweiten Bande der Reise durch Frankreich in etwa vier Wochen zusammen ausgegeben werden. —

Ich kündige zugleich auch die baldige Erscheinung einer Uebersetzung des, von der Verf. der Corinna unter dem Titel: Histoire des dix années de mon exil nachgelassenen Werks an, so wie, daß diese Uebersetzung fast gleichzeitig mit dem Original erscheinen werde. Ich theile einstweilen den Lesern dieser Blätter, um ihnen einen vorläufigen Begriff von dem Reichthum dieses Werks zu geben, die Inhaltsüberschriften der Capitel mit.

Erste Abtheilung.

I. Ursache von Buonaparte's Unwillen gegen mich.
II. Anfang der Opposition im Tribunat. — Die ersten Verfolgungen hierwegen. — Fouché.
III. Vereinigungssystem aller Parteien, von Buonaparte angenommen. — Das Erscheinen meines Werks über die Literatur.
IV. Unterhaltung meines Vaters mit Buonaparte. — Schlacht bei Marengo.
V. Höllenmaschine. — Friede von Lüneville.
VI. Diplomatisches Corps unter dem Consulate. — Tod Pauls I.
VII. Paris im Jahr 1801.
VIII. Reise nach Coppet. — Friedenspräliminarien mit England.
IX. Paris im Jahr 1802. — Buonaparte, Präsident der italienischen Republik. — Zurückkunft von Coppet.
X. Neue Zeichen von Buonaparte's Uebelwollen gegen meinen Vater und mich. — Schweizer Angelegenheiten.
XI. Bruch mit England. — Anfang meiner Verbannung.
XII. Abreise nach Deutschland. — Ankunft in Weimar.
XIII. Berlin. — Der Prinz Ludwig Ferdinand.
XIV. Verschwörung Moreau's und Pichegrü's.
XV. Ermordung des Herzogs von Enghien.
XVI. Necker's Krankheit und Tod.
XVII. Moreau's Proceß.
XVIII. Anfang des Kaiserreichs.

Zweite Abtheilung.

I. Unterdrückung meines Werks über Deutschland.
II. Rückkehr nach Coppet. — Verschiedene Verfolgungen.
III. Reise nach Italien mit dem Hrn. von Montmorency.
IV. Verbannung des Herrn von Montmorency und der Mad. Récamier. — Neue Verfolgungen.
V. Abreise von Coppet.
VI. Reise durch Oesterreich im Jahr 1812.
VII. Aufenthalt in Wien.
VIII. Reise durch Polen.
IX. Ankunft in Rußland.
X. Kiew.
XI. Reise von Kiew nach Moskau.
XII. Ansicht des Landes. — Charakter des russischen Volks.
XIII. Moskau.
XIV. Reise von Moskau nach Petersburg.
XV. St. Petersburg.
XVI. Die kaiserliche Familie.
XVII. Lebensart der russischen Großen.
XVIII. Oeffentliche Unterrichtsanstalten. — Institut der heiligen Catharina.
XIX. Abreise nach Schweden. — Reise durch Finnland.

Leipzig, den 1sten August 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats Juli.

// Literarischer Anzeiger.
(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXIV. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei Carl Heymann in Glogau ist so eben erschienen:

Tabellarische Uebersicht aller Schlachten, Treffen, Belagerungen und Gefechte der Königl. Preuß. Armee von 1656 bis 1816. In chronologischer Ordnung mit Bezeichnung des angreifenden Theils und des Ausgangs jeder einzelnen Action. In 4 großen Folio-Blättern auf Velinpap. gedruckt. 16 Gr.

Nicht nur dem Militair und Geschichtsfreunde allein, sondern jedem gebildeten Manne wird die Erscheinung dieser Tabellen willkommen sein, die auf 4 Blättern die ganze Kriegsgeschichte Preußen's vom großen Churfürsten an bis zur Beendigung der Freiheitskriege enthalten. Alle historischen Quellen sind zu Bearbeitung derselben mit möglichstem Fleiß benutzt, und auch durch sehr saubern und correcten Druck ist alles beigetragen worden, um dieselben empfehlenswerth zu machen.

Ebendaselbst ist zu haben:

Kleines Lehrbuch der deutschen Sprache, nebst einem ortograph. Wörterbuch für Schulen und Liebhaber. Von M. B. F. A. Titz. (Regens Semin. Professor und Mitglied des Schles. Schulen-Instituts.) 25½ Bogen in 8. 1821. Brochirt. 1 Rthlr.

Kleines deutsch ortograph. Wörterbuch von M. Titz. 8. 1821. Brosch. 12 Gr. (Ist in dem vorigen mit inbegriffen.)

Dieses Werk, aus der Feder eines praktischen Sprachlehrers, verdient gewiß allen bessern Schriften dieser Art mit Recht an die Seite gestellt zu werden, da es durch Ausführlichkeit und Gründlichkeit sich vortheilhaft auszeichnet.

D. H. Robbi neuestes Handbuch der Wundarzneikunst.

Bei C. H. F. Hartmann in Leipzig ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

D. Heinrich Robbi neuestes Handbuch der Wundarzneikunst. Nach dem Französischen bearbeitet. Preis 2 Rthlr. 12 Gr.

Der erste Theil dieses nach Legoua's Werk bearbeiteten Handbuches enthält die Grundlinien zum Studium der Zoonomie, Anatomie und Physiologie, und kann als ein für sich bestehendes Compendium der Physiologie betrachtet werden. Man kann dieses Werk mit Recht empfehlen, indem der Mangel eines so nützlichen Buches leider nur zu sehr empfunden wurde, und der Hauptzweck des Verfassers dahin geht, Land- und Stadtwundärzten, so wie auch insbesondere Militairchirurgen, die keine Gelegenheit hatten, sich auf Universitäten auszubilden, einen Leitfaden in die Hände zu spielen, mit dessen Hülfe sie sich in den Grundwissenschaften der Wundarzneikunde vervollkommnen und somit immer weiter im Gebiete der rationellen Chirurgie fortschreiten können. Uebrigens dürfte dieses Handbuch auch bei Vorlesungen über Chirurgie mit Nutzen zu brauchen sein. Der zweite Theil desselben, welcher die Hygien und chirurgische Pathologie enthält, ist unter der Presse.

Knackstedt, D. Ch. E. H., Erklärung lateinischer Wörter, welche zur Zergliederungskunde, Physiologie, Pathologie, Wundarzneikunst und Geburtshülfe gehören. In alphabetischer Ordnung. Vierte Auflage. Umgearbeitet und mit steter Rücksicht auf die in neuen Schriften aufgenommenen Kunstausdrücke herausgeg. von D. Fr. Lucas. 8. 43 Bogen. 1 Rthlr. 16 Gr.

Desselben deutsch-lateinische Benennung der Wörter, welche zur Zergliederungskunde, Physiologie u. s. w. gehören. Als zweiter Band der Erklärung lateinischer Wörter. Dritte vermehrte Auflage. Herausgegeben von D. Fr. Lucas. 8. 16 Gr.

Gewiß ist für den Wundarzt der Besitz eines solchen Noth- und Hülfsbuchs, in dem er alle vorkommenden lateinischen und griechischen Ausdrücke kurz und richtig erklärt findet, eine sehr erwünschte Hülfe, und den kräftigsten Beweis für das Bedürfniß derselben geben wohl die wiederholten Auflagen des vorliegenden Knackstedt'schen.

Erhielt es schon in seiner früheren Gestalt großen Beifall, so wird es ihn in seiner jetzigen neuen gewiß ungetheilt empfangen. Durch die Sorgfalt und den Fleiß des Herrn Herausgebers zählt diese neue Auflage an 2400 Artikel mehr, wie die frühere, und alle auf dem Titel genannten Wissenschaften erhielten einen bedeutenden Zuwachs. Durch die Aenderung des Drucks in gespaltenen Columnen, die, da sie das Aufsuchen ungemein erleichtern, an und für sich sehr zweckmäßig sind, wurde diese Vermehrung ohne bedeutende Vergrößerung der Bogenzahl möglich, und der äußerst billige Preis von 2 Rthlr. 8 Gr. für beide Theile erleichtert die allgemeine Anschaffung.

Keyser'sche Buchhandlung in Erfurt.

Von Walter Scott

ist so eben in einer deutschen Uebersetzung erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Allan Mac-Aulay, der Seher des Hochlandes. Eine Legende aus den Kriegen des Montrose; übersetzt von Sophie May. 2 Bände. 8. 2 Rthlr. 12 Gr.

Berlin, den 21sten Juli 1821.

Nauck's Buchhandlung.

Neue Schriften der Geburtshülfe.

Von Th. Hell, Fr. Laun, W. A. Lindau, G. Schilling, St. Schütze und L. F. van der Velde sind in der Arnold'schen Buchhandlung in diesem Jahre folgende schöne geistige Schriften erschienen und durch alle Buchhandlungen für die beigesetzten Preise zu erhalten:

Th. Hell, Lyra-Töne, 2 Theile mit Kupfern. 8. Velinp. Broch. 2 Rthlr.

Fr. Laun, Welcher? Drei Geschichten verwandten Inhalts. 1) Die unterbrochene Hochzeit. 2) Der geliebte Leichnam. 3) Der Fund im Schnee. 8. Velinp. 1 Rthlr. 3 Gr.

Eduard; ein romantisches Gemählde nach Walter Scott's Waverley von W. A. Lindau. 1ster und 2ter Theil. 8. Velinp. 2 Rthlr. 6 Gr.

G. Schilling, Schriften. Zweite Sammlung, 11ter bis 15ter Band. 5 Rthlr.

Dieselben unter einzelnem Titel:

G. Schilling, Wallow's Töchter, Seitenstück zur Familie Bürger, 3 Theile. 8. Velinp. 3 Rthlr. 6 Gr.

— — Zeichnungen, 2 Theile. 8. Velinp. 1 Rthlr. 18 Gr.

St. Schütze, heitere Stunden. Erster Theil enthält: 1) Die Nachbarskinder. 2) Die Prügelsuppe. 3) Der verliebte Postmeister. 4) Erste Liebe, treue Liebe. 8. Velinp. 1 Rthlr. 3 Gr.

L. F. van der Velde, die Eroberung von Mexiko. Ein historisch-romantisches Gemälde aus dem ersten Viertel des sechszehnten Jahrhunderts, 3 Theile. 8. Velinp. 3 Rthlr.

Höhen-Charte von Deutschland und der Schweiz.

In der Ostermesse ist erschienen, an alle Buch- und Landcharten-Handlungen versendet und daselbst zu haben:

Höhen-Charte
oder
bildlich vergleichende Uebersicht
der
bedeutendsten Berge
in
Deutschland und der Schweiz,
nebst
Andeutung der Höhe vieler Städte, Dörfer, Orte etc.,
nach den besten Barometer-Messungen entworfen
von
C. F. Weiland.

Ein Blatt im größten Format auf ord. Landcharten-Papier 9 Gr. oder 40 Kr. Auf Holländ. Olifant-Papier 12 Gr. oder 54 Kr.

Die günstige Aufnahme, welche unsere Höhen-Charte der Erde gefunden, hat uns bewogen, Herrn Hauptmann Weiland zu einer ähnlichen ausführlichern Zusammenstellung der Gebirge von Deutschland und der Schweiz zu veranlassen, die hiermit dem verehrten Publico dargeboten wird. Das Blatt ist mit der Genauigkeit und Sorgfalt entworfen, wodurch sich alle Arbeiten des Verfassers auszeichnen. Die Darstellung ist nach den neuesten und bewährtesten Hülfsmitteln, die auf der Charte selbst angegeben sind. Durch die Illumination sind die Gebirge noch besonders hervorgehoben, und am Fuße befinden sich noch allgemeine Bemerkungen über die in obiger Höhen-Charte von Deutschland und der Schweiz angeführten Gebirge und einzelne Berge.

Weimar, im Julius 1821.

Geographisches Institut.

Bei A. Wienbrack in Leipzig ist erschienen:

Die
botanische Pflanzkunst
nach
Dumont Courset,
von
M. C. G. Berger.
2 Theile. Gr. 8. Preis 4 Rthlr.

Für den Kenner der lateinischen Sprache fehlt es an Büchern dieser Art nicht, wer aber dieser Sprache nicht mächtig ist und sich Selbstbelehrung zur Beförderung der Pflanzencultur verschaffen will, dem wird dieses vorzügliche Werk sehr nützlich sein.

Ueber die jetzt so merkwürdigen Länder, Spanien und Griechenland, sind folgende Schriften durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

Darstellung des geschichtlichen und politischen Standpunktes der spanischen Revolution, von einem Augenzeugen. 8. Velinp. Broch. 8 Gr.

Anastasius, Reiseabentheuer eines Griechen, in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts, von Thomas Hope. Nach dem Engl. bearbeitet von W. A. Lindau. Erster Theil. 8. Velinp. 1 Rthlr. 8 Gr.

Griechenland und die Griechen. Nach dem Englischen bearbeitet von W. A. Lindau. 8. Velinp. Broch. 12 Gr.

Dresden, im Julius 1821.

Arnold'sche Buchhandlung.

Im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Gabriele. Ein Roman von Johanna Schopenhauer. In drei Theilen. 8. Geh. 5 Rthlr.

Aus welchem Gesichtspunct die geistreiche Verfasserin ihre Gabriele betrachtet zu wissen wünscht, geht sogleich aus der kurzen, dem Werke vorangestellten Vorrede hervor. Ein früheres von ihr geschriebenes Buch, ihre Reisen durch verschiedene Länder schildernd, das eine verdiente, wohlwollende Aufnahme von Seiten des Publicums fand, wird von ihr, passend, mit einem Landschaftsgemählde verglichen, während sie den Roman Gabriele als einzelne Studien von Charakteren, wie sie ihr auf dem bunten Lebenswege begegneten, anzusehen ersucht, die sie in willkührlicher Freiheit zusammensetzte, also, daß zuweilen bei ein und derselben im Werke vorkommenden Figur mehrere Individuen und Oertlichkeiten beitragen mußten.

Wahrheit und Dichtung ist es demnach (Wahrheit, in Hinsicht der Naturtreue der Zeichnung, Dichtung, in Hinsicht der Combination und der Situationen), was der Leser hier in einem wahrhaft erfreulichen Bunde findet, der um so anziehender wird, da die Verfasserin sich auch hier wieder als eine mit Welt und Wissenschaft vertraute,

tiefe und gemüthvolle Dichterin zeigt, der das, den Damen selten Gelingende, gelingt, mit fester Hand die aufgestellten Charaktere durchzuführen und auf diese Art die Kraft mit der Zartheit zu paaren.

Die Hauptidee, welche die Verfasserin bei Abfassung dieses geistreichen Romans demselben zum Grunde legte und mit ungemeinem Geschick durchführte und entwickelte, ist, zu zeigen: daß die erste Jugendliebe, so wahr und dauernd sie auch immer erscheinen mag, selten doch die wahre und echte, die Probe des Lebens haltende Liebe ist und daß später oder früher der Traum schwindet, in welchem junge Herzen, sich täuschend, so gern wiegen.

Den Charakter der Heldin des Werks anlangend, so hat die treffliche Verf. uns in ihm ein schönes und zartes Gebilde weiblicher Anmuth und Liebenswürdigkeit gegeben, das, treu sich bewährend in seiner Tiefe und Reinheit in den mannigfachen Prüfungen, welche das Leben verhängt, den schönen Leserinnen wohl als ein Vor- und Musterbild empfohlen werden kann, als Zeichen und Beweis, wie ein edles weibliches Gemüth, duldend und tragend, still wirkend und schaffend, immer groß und herrlich dasteht, mag auch der Horizont des Daseins sich verfinstern wie er will. Nicht minder trefflich gehalten wie Gabrielens Charakter, sind auch die der andern im Werke auftretenden Personen, und so verschieden und höchst abstechend sie auch in ihrer Individualität sind, so wußte doch die Dichterin sie mit so echten Lebensfarben zu schmücken, daß Jeder, der dies geistreiche Werk liest und selbst Gelegenheit hatte, sich ein wenig in der sogenannten feinern Welt umzusehen, sich wird gestehen müssen, er kenne diesen Moritz, diese Frau von Willnangen, diesen Hyppolit u. s. w., wenn auch nicht gerade als ein ihm bekanntes Individuum, doch als ein in seinen Haupt- und Grundzügen ihm schon vorgekommenes Wesen.

Sakontala, oder der verhängnißvolle Ring. Ein indisches Drama des Kalidas, in sechs Aufzügen. Metrisch für die Bühne bearbeitet von Wilhelm Gerhard. Mit allegorischem Umschlag. 8. 1820. 1 Rthlr. 8 Gr.

Welchen großen poetischen Werth Kalidas berühmtes, nunmehr an zwei tausend Jahre altes Schauspiel „Sakontala" hat, ist längst bekannt und auch allgemein anerkannt, und es reicht in dieser Hinsicht hin, sich auf den Ausspruch des größten deutschen Meisters (Göthe) zu beziehen, der unbedingt diese, Indiens Gefilden entsproßte, Blüthe für das Zarteste und Gelungenste erklärt, was je auf dem Boden erhabener Poesie keimte.

Eine Uebersetzung dieser herrlichen Dichtung — freilich nur wieder nach einer andern (englischen) Uebersetzung entstanden — besitzen wir Deutsche durch den geistreichen G. Forster; so sehr diese aber auch den Beifall derer erhielt, die über den Werth derselben zu urtheilen vermochten, so war sie doch, wörtlich treu sich an das Original haltend, nicht geeignet, die indische Blume auf den Boden unserer Bühnen zu verpflanzen, der freilich seine eigene Art und Bearbeitung fordert.

Es war daher ein glücklicher Gedanke des H. G., den Versuch zu wagen, die Sakontala des Kalidas so einzurichten, daß sie auf unsern, leider an guten Sachen fast immer mehr verarmenden Theatern erscheinen könnte, und die Billigung, welche H. G. von Göthe, dem er seinen Plan vorlegte, erhielt, beweist hinreichend, daß das Unternehmen an sich kein unausführbares war und daß Sakontala wohl auch als eigentliches Drama (d. h. nach unsern Begriffen von Bühne und Drama) Beifall verdienen kann.

Was nun die Ausführung betrifft, so hat H. W. G. mit lobenswerthem Fleiße sein Werk vollendet und, indem er geschickt die sieben Acte des Originals in sechse zusammenzog, auch in Hinsicht des Personals und der Scenerie alles so einzurichten trachtete, daß es füglich, so wie es nun dasteht, in die Scene gesetzt werden kann — den Bühnen ein Stück verschafft, das bei gehöriger Besetzung und Behandlung des Beifalls nicht ermangeln wird und sehr geeignet ist, die im Ganzen dürftigen Repertoirs, zu bereichern.

Die Verse (das Stück ist in reimlosen fünf- und fünf ein halbfüßigen Jamben geschrieben) sind fließend, die Sprache leicht und gewandt und die herrlichen, glühenden und farbenreichen Bilder des indischen Dichters mit Zartheit und Glück wiedergegeben.

Es ist immer eine sehr erfreuliche und für Kunst und Wissenschaft ersprießliche Sache, wenn neben den tiefen Forschungen gelehrter Männer in irgend einem Fach, auch noch Andere wegen ihrer guten Absicht nicht minder geschätzte auftreten, und manches von den Leistungen Ersterer auf eine populäre Weise für ein größeres Publicum genießbar machen. Beide verdienen sich nach dem Grade ihrer Leistungen den Dank der ihnen gebührt. — Dieses eben gesagte findet mehr oder weniger seine Anwendung auf folgendes Werk:

D. Carl Christ. Schmieder's Mythologie der Griechen und Römer, für Freunde der schönen Künste. Mit 33 Kupferstichen und 3 Steinabdrücken. 8. 350 Seiten. Cassel, bei J. J. Bohné, 1821. Sauber broch. 1 Rthlr. 4 Gr. oder 2 Fl. 6 Kr.

Gewiß werden es viele Freunde dieser Wissenschaft auf ihren Wanderungen durch Bildergallerien und Museen unsers deutschen Vaterlandes und bei Anschauung von Gemälden, Bildhauerarbeiten, Vasen, Bronzen, Gemmen und Medaillen, als ein brauchbares Hülfsbuch kennen lernen. Herr D. Schmieder hat uns das Wissenswürdigste dieser Wissenschaft mit guter Auswahl, auch ohne Verletzung des Zartgefühls, geliefert und auf eine angenehme Art erzählt, und nicht geringe Beihülfe zum Verständniß des Ganzen liefern die zahlreichen Kupfer, Attributen und Landchärtchen von Griechenland und Rom. Es nimmt dieses Werk neben den vorhandenen keine niedere Stelle ein, ja man wird hier und da noch Vorzüge vor manchen Andern finden.

So eben erschien bei mir folgende kleine interessante Schrift, die durch alle Buchhandlungen zu erhalten ist:

Der Wundermann im Jahr 1821. Qui cito dat, bis dat. 8. Geh. x und 52 S. 6 Gr.

Diese kleine Schrift ist gegen den jetzt durch seine sogenannten Wunder so allgemeine Aufmerksamkeit auf sich ziehenden Fürsten Hohenlohe gerichtet.

Leipzig, den 10ten August 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXV. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Anzeige für die Preußischen Buchhandlungen.

Durch eine Verfügung des Ober-Präsidiums der Provinz Brandenburg, als der dazu angestellten Behörde, sind die Beilagen zu No. 190 und 192 des literarischen Conversationsblatts (einen Aufsatz unter dem Titel: die Redactoren des Miroir vor dem Zuchttribunale in Paris, enthaltend) für die Preußische Monarchie verboten worden. Ob ich gleich deshalb an das Ober-Censur-Collegium in Berlin recurrirt habe, so können diese Beilagen doch vor ausgemachter Sache nicht ausgegeben werden. Bleibt das Verbot bestehen, so werde ich zu Ende des Jahres den Abonnenten in den Preußischen Staaten zwei andere Beilagen liefern.

Leipzig, im August 1821.

F. A. Brockhaus.

Bei uns sind erschienen und durch jede solide Buchhandlung zu haben:

Anleitung zum Studium des Bergbaues und Hüttenwesens auf der Bergakademie zu Freyberg, von W. A. Lampadius, Bergcommissionsrath und Profess. der Chemie und Hüttenkunde. 8. Geh. 2 Gr.

Diese kleine Schrift wird nicht nur denen, welche auf der Bergakademie zu Freiberg studiren wollen, äußerst willkommen sein, sondern auch diejenigen, welche dieses merkwürdige Institut, auf welchem Männer aus allen Ländern Europens ihre Studien vollenden, näher kennen zu lernen wünschen.

Gehörige Würdigung des Karlsbader Säuerlings, auf chemische und sonstige Erfahrungen gegründet durch W. A. Lampadius. 8. Geh. 5 Gr.

Diese Schrift, von einem der vorzüglichsten Chemiker, ist interessant für jeden Naturforscher, und besonders lehrreich für diejenigen, welche das Karlsbad ihrer Gesundheit wegen besuchen.

Die Mineralogen, Georg Agricola zu Chemnitz im sechszehnten und A. G. Werner zu Freyberg im neunzehnten Jahrhundert. Von D. Fr. L. Becher. Gr. 8. Geh. 8. Gr.

Diese biographische Zusammenstellung zweier zu verschiedenen Zeiten um die Mineralogie hoch verdienter Männer wird nicht nur dem Wunsche jedes Mineralogen, sondern überhaupt jedes wissenschaftlich gebildeten Mannes entsprechen.

Was wäre Sachsen ohne seinen Bergbau? Zur Beherzigung für Patrioten beantwortet von C. F. Hallbauer. 8. Geh. 4 Gr.

Der Herr Verfasser, welcher aus den zuverlässigsten Quellen schöpfte, zeigt uns hier die Wichtigkeit des sächsischen Bergbaues, dessen hoher Werth nur zu oft verkannt wird.

Beiträge zur Kenntniß von Italien, vorzüglich in Hinsicht auf die mineralogischen Verhältnisse dieses Landes; gesammelt auf einer im J. 1817 unternommenen Reise nach Neapel und Sicilien von C. G. Freiherrn von Odeleben. 1ster und 2ter Theil mit Kupf. und Charten. 8. 3 Thlr.

Nicht bloß für den Mineralogen interessant, indem über Italien in dieser Hinsicht noch sehr wenig gesagt ist, sondern auch überhaupt für diejenigen, welches dieses europäische Paradies näher kennen und besuchen wollen. Jeden Andern wird dies Werk schon durch den humoristisch gewürzten Vortrag anziehn.

Der Sieg des reinen Sinnes oder die Schwergeprüften. Ein sittliches Gemählde von W. A. Junker. 2 Theile. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Aecht moralische Tendenz und angenehmer Vortrag, welche des Herrn Verfassers früheres Werk „der verhängnißvolle Spatzierritt," auszeichneten, sind auch hier zu rühmen und werden jeden Leser ansprechen.

Freyberg, im July 1821.

Craz und Gerlach.

Im Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Lehrbuch der Hebammenkunst,
von
D. J. Ch. G. Jörg.
2te verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 9 Kupfern.
Gr 8. 2 Thlr.

Glockentöne aus dem Jugendleben,
herausgegeben
von
D. J. C. Ihling.
8. Broch. 12 Gr.

Diese Schilderungen aus der Jugendzeit, gemüthlich und ansprechend vorgetragen, werden dem jugendlichen Herzen Nahrung und Bildung und den Aeltern und Erziehern Unterstützung bei der Unterweisung gewähren.

Außer den Unterzeichneten nimmt auch die Buchhandlung des Herrn J. Ambrosius Barth in Leipzig Bestellungen an.

Breslau, im Juli 1821.

Die Verleger
Graß, Barth und Comp.

Bücheranzeige.

Bei mir ist so eben erschienen:

Kallimachos Hymnen, übersetzt von Conr. Schwenk. Nebst Anhang. 8. Geh. 16 Gr.

Eine in jeder Hinsicht höchst gelungene Uebersetzung, die ein neues ausgezeichnetes Talent des dem philologischen Publicum bereits rühmlichst bekannten Herrn Herausgebers beurkundet. Der Anhang enthält seine Uebersetzung des Homerischen Hymnos an Aphrodite und des ersten Buches von Kointos Fortsetzung der Ilias.

Sack (C. H. Prof. theolog.), Commentationes quae ad theologiam historicam pertinent tres. 8. maj. 22 Gr.

Inhalt:

I. De usu nominum Elohim et Jehovah in libro Geneseos. II. De patrimoniis ecclesiae romanae circa finem seculi sexti III. De optima ecclesiae christianae constitutione.

Jahrbuch der Preußischen Rhein-Universität. 1sten Bandes 4tes Heft. Mit dem Grundrisse des Universitäts-Gebäudes zu Bonn und 1 Kupfertafel. Gr. 8. Geh. 1 Thlr.

Inhalt dieses Heftes,
womit der erste Band geschlossen ist:

I. Ueber die Ehre und das verletzte Ehrgefühl. Fragment aus Vorlesungen über die Ethik von C. J. Windischmann. II. Einleitung in Platons Werk vom Staate: drei akademische Vorträge im Auszuge, gehalten von F. Delbrück. III. Ueber ein im Regierungsbezirk Cleve aufgefundenes fossiles Thiergerippe. Mit 1 Kupfer von E. d'Alton. IV. Ueber die Musik der Griechen, von K. D. von Münchow V. Aug. Ferd. Naekii dissertatio critica, qua Tzetzae ad Hesiodum locus restituitur et Callimachus aliquoties illustratur, emendatur, suppletur. VI. Chronik der Universität von Michaelis 1819 bis zu Ostern 1821.

Die ersten 3 Hefte dieser gehaltvollen Zeitschrift sind gleichfalls in allen Buchhandlungen zu haben.

E. Weber,
Buchhändler in Bonn.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Hülfsbuch zum Ersten und Zweiten Cursus des Lateinischen Elementarbuchs von Jacobs und Döring, für den Lehr- und Selbstunterricht. Auch unter dem Titel:

Aufgaben zum Uebersetzen aus dem Deutschen in das Lateinische in einer Sammlung verdeutschter interessanter Stellen aus den besten Römischen Schriftstellern. 8. Bei Starke in Chemnitz. 1 Thlr. 6 Gr.

Je mehr der Werth des von demselben Verf. herausgegebenen Hülfsbuchs zum griechischen Elementarbuche von Jacobs anerkannt worden, desto lebhafter mußte der Wunsch entstehen, sich von ihm mit einem ähnlichen Hülfsmittel für dessen Lateinisches Elementarbuch beschenkt zu sehen. Diesen von vielen Lehrenden und Lernenden gemäß gehegten Wunsch hat der Verf. im vorliegenden Werke erfüllt, und wird ihm um so weniger der ihm dafür gebührende Beifall versagt werden können, da er auch hier sich als ein mit beiden Sprachen innigst vertrauter, treuer und zugleich gewandter und geschmackvoller Uebersetzer bewährt hat. Möge man nun dieses Hülfsbuch als eigentliche Uebersetzung oder auch, wie es der Verf. selbst wünscht und wozu Recensent es mit voller Ueberzeugung als vorzüglich geeignet empfehlen kann, als eine Materialiensammlung zu lateinischen Stylübungen benuzen: immer wird man den Talenten und Kenntnissen des Urhebers alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen müssen.

Neue lehrreiche Schriften und Unterrichtsbücher für die reifere Jugend:

T. F. M. Richters Reisen zu Wasser und zu Lande, in den Jahren 1805 bis 1817. Für die reifere Jugend zur Belehrung und zur Unterhaltung für Jedermann.
Erstes Bändchen, unter dem besondern Titel:
Tagebuch meiner Seereise von Emden nach Archangel und von da zurück nach Hamburg; mit besonderer Hinsicht auf den Charakter und die Lebensart der Seeleute. 8. Velinp. 1 Thlr.

J. V. Moreau. Sein Leben und seine Todtenfeier; erzählt für junge Krieger und Freunde der Geschichte. Zweite wohlfeilere Ausgabe. Mit einer Abbildung seines Denkmahls von Veith. 8. Broch 16 Gr.

J. A. Bruel, vollständige französische Sprachlehre für Lehrer und Lernende, auch zum Selbstunterricht. Vierte durchaus verbesserte und mit einer Abhandlung über die Aussprache, einem alphabetischen Verzeichnisse über das Geschlecht der Hauptwörter und einer vollständigen Abhandlung über die Zeitwörter vermehrte Auflage. 8. Broch. 18 Gr.

Dresden, im Julius 1821.

Arnold'sche Buchhandlung.

Bei F. A. Brockhaus in Leipzig erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Handbuch der Philosophie und der philosophischen Literatur. Von W. T. Krug, der Philosophie Prof. in Leipzig. Zwei Bände. Gr. 8. Preis 3 Thlr. 16 Gr.

Dieses Handbuch soll nach der Absicht des Verfassers die Mitte halten zwischen einem bloßen Compendium und einem ausführlichen Lehrgebäude. Daher sind auch in demselben überall die literarischen Hülfsmittel nachgewiesen, durch welche man sich weiter belehren kann, wenn man dessen bedarf. Welcher denkende Kopf aber bedürfte nicht der Anregung und Befruchtung seiner Denkkraft durch solche Hülfsmittel, wenn er gleich sonst seinen eigenen Gang im Philosophiren geht! Ebendarum hat auch der Verfasser, bei der großen Mannigfaltigkeit philosophischer Ansichten und Systeme, mit strenger Unparteilichkeit die vornehmsten Schriften aller Parteien angeführt, indem nichts die Denkkraft so sehr anregt und übt, als die Erwägung entgegengesetzter Behauptungen nach ihren Gründen und Folgen. In Ansehung des übrigen Inhalts dieses Handbuchs aber ist der Verfasser, wie sich von selbst versteht, nur seiner eigenen Ueberzeugung gefolgt. Denn fremde Meinungen neben der seinigen dulden, heißt nicht auf eigene Ueberzeugung Verzicht leisten. Vielmehr kann auf dem Gebiete der Philosophie, wie jeder andern Wissenschaft die Freiheit der Meinungen nur dadurch bestehen, daß jeder die seinige mit den möglichst stärksten Gründen geltend zu machen sucht.

Notizen
aus
dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,
gesammelt und mitgetheilt
von
D. L. F. v. Froriep.

Von dieser neuen Zeitschrift sind bereits drei Nummern erschienen. Der Band von 24 Bogen kostet 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr., durch alle Postämter und Buchhandlungen zu erhalten.

So eben ist erschienen:

Allgemeine medizinische Annalen für 1821.
7tes Heft.

(Preis des Jahrgangs von 12 Heften 6 Thlr. 16 Gr.)

Inhalt dieses Heftes:

Originalaufsätze: Bemerkungen über Entzündung überhaupt, besonders aber über nekrotische Darmentzündung, von D. Schulze in Ellrich.

Kritische Recensionen von Petöcz neuer Theorie der Heilkunde; Meckel's Handbuch der pathologischen Anatomie; Kopp's Beobachtungen im Gebiete der ausübenden Heilkunde; Most's influenza Europaea; Kerner's neuen Beobachtungen über die Vergiftungen durch den Genuss geräucherter Würste; Biographie medicale 2d vol.; Paletta, exercitationes pathologicae.

Allgemeine literarische Anzeigen von 22 deutschen, 1 lateinischen und 9 französischen medizinischen Schriften.

Journalistik. Bericht über 16 in- und ausländische medizinische Zeitschriften.

Kleine akademische Schriften. Bericht über 8 Inaugural-Dissertationen der Universität Berlin.

Lesefrüchte für practische Ärzte. Sechs interessante Auszüge aus verschiedenen medizinischen Schriften.

Medizinische Correspondenz. Bemerkungen über den Gebrauch der ätherischen Öhle, von D. Schneider in Fulda.

Local- und persönliche Notizen und literarische Anzeiger.

Leipzig, den 10ten August 1821.

F. A. Brockhaus.

So eben ist folgendes Werk erschienen, an die Subscribenten versandt und in allen Buchhandlungen zu haben:

Griechenland und die Griechen
in
geographischer, statistischer, historischer, moralischer und politischer Hinsicht.

Nebst einer Schilderung der Türken, Albaneser oder Arnauten und anderer Völkerschaften; so wie einer Darstellung der Lage der Griechen unter der türkischen Zwingherrschaft und der Pflicht der Europäer gegen die Griechen.

Von dem Verf. der Kriegsbibliothek.

17 Bogen. Geheftet. Ladenpreis 1 Thlr.

Der Titel besagt den Inhalt hinlänglich; statt aller Lobpreisungen kann ich nur die Versicherung geben, daß es das Beste und Vollständigste ist, was über diesen Gegenstand herausgekommen ist, und sich durch seinen Inhalt selbst empfehlen wird.

Bei directer Verwendung an die Verlagshandlung erhält man auf 4 Exempl. das 5te frei.

Ernst Klein's Comptoir in Leipzig.

Bei W. Starke in Chemnitz ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Homeri Ilias, graece et latine opera J. G. Hageri, editio quinta, recensioni Wolfianae adcommodata. Vol 1. 8. 20 Gr.

Einfältige Gedanken über die neueste Kirchenvereinigung in Deutschland von D. L. Wigand, geistlichen Inspector zu Waldheim. 8. 4 Gr.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist so eben erschienen und versandt worden:

Geist der Zeit.
Journal
für
Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Jahrgang 1821. August-Heft.

Inhalt:

Beiträge zur militärischen Landesbeschreibung von Bosnien. Von französischen Offiziers auf Befehl Napoleons entworfen in den Jahren 1806, 1808 und 1810. (Dieser Aufsatz, welcher aus ungedruckten Originalquellen hier mitgetheilt wird, liefert höchst interessante Notizen zur nähern Kenntniß des Landes und der Lebensweise seiner Bewohner, worüber bis jetzt wenig und von so aufmerksamen Beobachtern bekannt worden ist.) — Erzählung dessen, was Napoleon Bonaparte am Tage der Schlacht von Waterloo, am 18ten Juni 1815, gethan und gesprochen, nach den Aussagen des Jean Baptiste de Coster entworfen, der ihm an diesem Tage als Wegweiser diente. — Einige Bruchstücke aus Briefen über England von H. Meidinger. — Reise nach Brasilien in den Jahren 1815—1817 von Maximilian, Prinz von Wied-Neuwied. (Fortsetzung.) Literaturnachrichten.

Monatlich erscheint von diesem Journal ein Heft von 10 Bogen in gr. 8. auf weiß Druckpapier. Preis des Jahrganges 6 Thlr. Sächs. oder 10 Fl. 48 Kr. Rhein.

Ehrenbezeugung.

Dem K. K. österreichischen Hauptmanne J. B. Schels, des K. K. 59sten Linien-Infanterie-Regiments Großherzog Baden, (der literarischen Welt bekannt als Redacteur der österreichischen militärischen Zeitschrift, als Verfasser des Werkes über leichte Truppen und kleinen Krieg, dann der Geschichte der Länder des österreichischen Kaiserstaates und der Charte von Oesterreichs Ländern unter den Römern) haben Seine Königl. Hoheit der Großherzog von Baden, als Anerkennung seiner ausgezeichneten militärischen und literarischen Verdienste, das Ritterkreuz Höchst-Ihres Haus-Ordens vom Zähringer Löwen verliehen, und Seine Majestät der Kaiser von Oesterreich geruhten Demselben die Allerhöchste Bewilligung zur Annahme und Tragung dieser Decoration zu ertheilen.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXVI. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neue Bücher der Baumgärtner'schen Buchhandlung in Leipzig:

Historische Sammlung
aller noch bestehenden Ritterorden der verschiedenen Nationen, nebst einer chronologischen Uebersicht der erloschenen Ritterorden von A. M. Perrot.
Mit vielen Kupfern. Aus dem Französischen übersetzt. 4. 3tes und letztes Heft. 3 Thlr.

Dieses Heft des mit so viel Sorgfalt verfaßten und von so manchen Seiten wichtigen und interessanten Werks enthält die Uebersicht, Beschreibungen und fein colorirten getreuen Abbildungen der Ritterorden von Preußen, Rußland und Polen, Sardinien und Savoyen, Königreich Sachsen, Sachsen-Coburg-Saalfeld, Sachsen-Weimar-Eisenach, Schweden, Schweiz, Toscana, Türkei, Venezuela (Süd-America), Würtemberg. Die Abbildungen der vielen Ordens-Decorationen und Ehrenzeichen nehmen 12 Kupfertafeln ein.

Arabisch-Maurerische Architectur,
bestehend
in Formen und Decorationen des Innern und Aeußern von Gebäuden und Zimmern; in Mosaiken, Auszierungen 2c. nach den schönsten alten Denkmälern. Zum Gebrauch der Architecten, Zeichenmeister, Marmorschneider, Bildhauer, Gypsarbeiter, Goldschmiede, Kupferstecher, Maler in Email, Sticker, Teppich- und Spitzenfabrikanten, Theater-Decorationsmaler und Zimmermaler 2c.
1stes Heft. Folio. 2 Thlr.

In der ganzen Literatur der Baukunst ist dieses Werk das Erste, welches diese Art Baukunst ausschließlich behandelt. Bis heute finden wir nur in sehr theuern Reisebeschreibungen Bruchstücke dieser höchst merkwürdigen Baukunst hier und da zerstreuet. Wem sind die Arabesken unbekannt? Sie stammen aus dieser Bauart. Nur eine feurige glühende Phantasie aus Africa konnte sie erfinden. Das ganze Werk enthält 3 Hefte. Das zweite erscheint in 6 Wochen und das dritte Heft zu Michaeli. Jedes Heft kostet 2 Thlr.

Neue Gartenbaukunst
oder
Sammlung neuer Ideen zur Verzierung der Gärten und Parks. Herausgegeben von Baumgärtner.
In Folio. 5te Lieferung mit 8 Kupfern. Velin-Papier. Preis 2 Thlr.

Dieser Heft enthält: 1) Ein türkisches Gartenportal. 2) Eine Pracht-Fontaine. 3) Eine Fasanerie im türkischen Geschmack. 4) Eine Tyroler Schäferei. 5) Ein römischer Gartensitz. 6) Ein persischer Pavillion. 7) Ein englischer Pavillion. 8) Die Villa des unsterblichen Raphaels.

Neue Gartenpläne mit Gebäuden.
Zweites Heft.
In Folio. Velin-Pap. Brochirt. 1 Thlr. 12 Gr.

Man findet hier sieben Gartenpläne und 39 Entwürfe zu Gartengebäuden und andere verzierende Gegenstände.

Die Apostel Jesu,
ihrem
Leben und Wirken nach dargestellt für denkende Bibelleser, von M. G. H. Rosenmüller.
Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Wer die Schriften des neuen Testaments mit Nutzen lesen will, nehme zuvor dieses Buch zur Hand. Es enthält in einer Reihe interessanter Biographien der ehrwürdigen Freunde und Gehülfen Jesu, über die heiligen Schriften, ihre Entstehung, ihre Verfasser und über eine Menge Bibelstellen so viel Belehrendes, gibt so manche neue Aufschlüsse, ist in einer so lichtvollen und anziehenden Sprache geschrieben, daß es gewiß Jeden, dem das Christenthum und der erhabene Stifter desselben heilig ist, er sei nun Theologe oder Laie, eine angenehme Lectüre gewähren und zur Befestigung religiösen Glaubens gereichen wird.

Neue Bücher, welche bei Phil. Krüll in Landshut erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Ackermann, G., Volkspredigten und Homilien auf alle Sonn- und Festtage des kathol. Kirchenjahrs. 2 Bände. 8. 3 Thlr. 4 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr.

Engelbrecht, A., Aufsätze pädagogischen Inhalts. Ein Buch für Seelsorger und Volksschullehrer zur angenehmen und belehrenden Unterhaltung. Mit 1 Kupf. und 1 Musikbeilage. 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Feiler, J., Hofrath und Professor, Handbuch der Diätetik. Gr. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Krüll, F. X. v., Hofrath und Professor, deutsches Privatrecht. Zweite ganz umgearb. Ausgabe. Gr. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Mittermaier, C. J. A., Professor in Bonn, Lehrbuch des deutschen Privatrechts. Gr. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Schütz, W. v., Deutschlands Preßgesetz, seinem Wesen und seinen Folgen nach betrachtet. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr. oder 3 Fl.

Weinhart, L., die Verwandtschaft der Sprachen, insbesondere der französischen und deutschen. Dargestellt in einer Abhandlung über den Bau der französ. Sprache und in einem etymologischen französisch-deutschen Wörterbuche, worin die Verwandtschaft der genannten, so wie mehrerer älterer und neuerer Sprachen ausführlich erläutert wird. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr. oder 3 Fl. 45 Kr.

Bei Philipp Hildebrand in Arnstadt erschien so eben und ist in allen guten Buchhandlungen zu haben:

J. C. v. Hellbach's Nachricht von der sehr alten Lieben-Frauen-Kirche und von dem dabei gestandenen Jungfrauen-Kloster zu Arnstadt. Mit 2 Kupfern. Gr. 8. Preis 21 Gr.

Nachdem Herr v. Hammer im 4ten Stück des VIten Bandes der Fundgruben des Orients, Herr Domherr D. Stieglitz in seinem neuesten Werke von der altdeutschen Baukunst und Herr Rath und Bibliothekar Vulpius im 6ten Stück des VIIIten Bandes der Curiositäten das gelehrte Publicum auf dieses wichtige Denkmal altdeutscher Baukunst bereits aufmerksam gemacht hatten, wird es gewiß jedem Freunde der Literatur erfreulich sein, hier aus der Feder eines bewährten vaterländischen Geschichtsforschers eine ausführliche Geschichte und Beschreibung dieser merkwürdigen vor beinahe 850 Jahren erbaueten und durch ihre schöne Bauart sich auszeichnenden Kirche — eine der ältesten in Thüringen — und zugleich die Widerlegung jener neuern Schriftsteller zu erhalten, welche acht unschuldige Sculpturen an und in diesem Tempel als die scandaleusesten gnostischen Templer Monumente wider alle Wahrheit darzustellen sich erlaubten.

Beigefügt ist noch die auf Urkunden begründete Geschichte des 337 Jahre später neben dieser Kirche erbaueten und nach der Reformation, vor 290 Jahren, wieder aufgehobenen Benedictiner-Jungfrauen-Klosters.

Die dem Werke beigefügten Kupfer geben eine Ansicht der Kirche und deren Grundriß, und zeichnen sich durch Schönheit und Genauigkeit, so wie das Buch selbst durch Correctheit, Druck und Papier aus.

So eben ist bei uns erschienen:

Ciceronis, M. T., de officiis lib. tres. Ad Probatiss. quorumque Expl. fidem emendati et cum Comment. a C. Beier, Prof. Lips. Tom. II. et ult. 8 maj. 2 Thlr. 8 Gr.
charta script. 3 — —
— — velin 3 — 12 —

Preis beider Bände ord. Papier cartonnirt 4 Thlr. 8 Gr., Schreibp. 5 Thlr. 12 Gr., Velin-Pap. 6 Thlr. 12 Gr.

Ueber diese neue Bearbeitung, welche die Frucht mehrjährigen Fleißes ist, sagt der Rec. in dem Repertor. d. neuest. Lit. vom 1sten Bande unter andern: „Der Herausgeber hat nicht nur einige der ältern und der neuern krit. Ausgaben und den in ihnen vorhandenen Apparat von Varianten, sondern auch die alten Gramm. und die Schriftsteller des Mittelalters, in welchen Stellen aus BB. angeführt sind, verglichen und angezeigt und überhaupt sich durch rastlosen Fleiß, unermüdete Forschung, vorurtheilsfreie Umsicht, philosophischen Scharfsinn, ungemeine Anwendung gründlicher Sprach- und Sachkenntniß und ausgebreitete Belesenheit um diese Schrift verdient gemacht."

Steinacker und Wagner in Leipzig.

Bei Fr. Brummer in Kopenhagen ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

Der Europäische Bund
von
D. C. F. v. Schmidt-Phiseldeck.
336 Seiten. 8. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Bei W. Engelmann in Leipzig erschien so eben:

Mantegre, A. J., die Hämorrhoiden, ihre Erkenntniß, alle ihre Zufälle, Folgen und ihre Heilung. Aus d. Franz. vom Verf. d. Recepte und Curarten. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Den deutschen Aerzten wird diese Schrift gewiß willkommen sein. Es ist die vollständigste und befriedigendste Untersuchung, welche bis jetzt über die Hämorrhoiden herauskam. Klarheit, Ordnung der Begriffe, Literatur, Anweisung zur Behandlung empfehlen sie gleich sehr. Auch dem gebildeten Nichtarzt, der sich von diesem Uebel näher unterrichten will, wird sie eine erwünschte Auskunft geben, und ihm mehr nützen, als so viele Schriften, welche blos Recepte enthalten.

Von H. Clauren sind so eben folgende vorzügliche Romane und Erzählungen erschienen und für die beigesetzten Preise durch alle deutsche Buchhandlungen zu bekommen:

H. Clauren, Scherz und Ernst, 7ter und 8ter Theil, enth. 1) Die Rutschpartie; 2) Leidenschaft und Liebe; 3) die Kartoffeln in der Schale; 4) Jella, das Kroatenkind. 8. Velinp. 2 Thlr.
Alle 8 Theile in 4 Bände eingebunden 8 Thlr.
— — Liesli und Elsi. Zwei Schweizergeschichten. Mit Liesli's Bildniß. 8. Velinp. Geb. 1 Thlr. 8 Gr.
— — Das Schlachtschwert. 8. Velinp. 18 Gr.
— — Der Liebe reinstes Opfer. 8. Velinp. 18 Gr.
— — Rangsucht und Wahnglaube. Erzählung in Briefen. 8. Velinp. 22 Gr.
— — Der Vorposten, Schauspiel in 5 Aufzügen. 8. Velinp. 16 Gr.

Gute Nachricht für die zahlreichen Pränumeranten auf Kraft's deutsch-lateinisches Lexicon.

Das Ende des Manuscripts ist jetzt in der Druckerei, bis zum Bogen Nnn ist es gesetzt, der 2te Theil wird stärker als der erste, bis Ende September wird es aber bestimmt fertig, wo dies dann gleich angezeigt und nach der Reihe der Pränumerationen expedirt wird.

Wer den so äußerst billigen Prän. Preis von 4 Thlr. 8 Gr. noch benutzen will, melde sich vor Ende Septbr. Gleich nach Erscheinen tritt der höhere Ladenpreis ein.

Kraft's Handbuch der Geschichte von Altgriechenland, zum Uebersetzen aus dem Deutschen in das Lateinische 2te Auflage

erscheint auch bis dahin und können Schulen nach dem billigen Prän. Preis von 12 Gr. (die Hälfte des Ladenpreises der ersten Aufl.) noch benutzen und zum 2ten Halbjahr-Cursus brauchen. Die Saumseligkeit des Buchdruckers und der Mangel an tauglichen Correktoren im Orte des Drucks sind Schuld an der langen Verzögerung dieses Buchs.

Leipzig, Anfang August 1821.

Ernst Klein.

Durch alle Buchhandlungen ist zu beziehen:

Die Nachtpflanzen.

Motto: Denuo quid latiis, quid terris fiat iberis,
Quid quoque francigenis monachorum fiat abusu
Si recte pensas, retro instat josuadum lux.

1821. Pappenheim, gedruckt bei J. G. J. Seybold. 12 Gr.

Bei Enslin in Berlin ist erschienen:

Bibliotheca medico-chirurgica et pharmaceutico-chemica

oder

Verzeichniß derjenigen medizinischen, chirurgischen, pharmazeutischen und chemischen Bücher, welche vom Jahre 1750 an, bis zu Ende des Jahres 1820 in Deutschland erschienen sind. Zweite sehr verb. und vermehrte, auch mit einem Materien-Register versehene Auflage.
Gr. 8. Preis 16 Gr.

So eben ist erschienen und durch alle solide Buchhandlungen (Erfurt, in der Keyser'schen) für 16 Gr. Courant zu haben:

Globus.
Zeitschrift der neuesten Erdbeschreibung, nebst zugehörigen Landcharten.
Herausgegeben von
F. W. Streit und J. G. F. Cannabich.

Ersten Bandes, erstes Heft, mit einer Welt-Charte.

Neue Verlagsbücher von Darnmann in Züllichau,

welche in allen Buchhandlungen zu haben sind.

Bail, J. S., Archiv für die Pastoralwissenschaft, theoretischen und praktischen Inhalts. 3ter Theil. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Lange, Fr., die Erd- und Staatenkunde, oder reine und politische Geographie für allgemeine Stadt- und Töchterschulen, mit besonderer Rücksicht auf letztere bearbeitet. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Pfeil, W., vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten. Ein Handbuch für Forstbediente, Gutsbesitzer, Oeconomiebeamte und Magisträte, mit wechselseitiger Beziehung des Waldbaues zum Feldbaue ausgearbeitet. 2ter Theil. Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Die hieraus besonders abgedruckte Tafel über den cubischen Inhalt runder Stämme von 1 bis 60 Fuß Länge und von 1 bis 48 Zoll Durchmesser wird auch einzeln für 4 Gr. verkauft.

Platonis Phaedon accedit varietas lectionis, scholiastes Ruhnkenii et brevis adnotatio cura J. D. Körner. 8 maj. 14 Gr.

Rochlitz, Fr., Auswahl des besten aus dessen sämmtlichen Schriften. Vom Verfasser veranstaltet, verbessert und herausgegeben in 6 Bänden. Mit dem Portrait des Verfassers von Schnorr und Böhm. Gr. 8.
Ausgabe auf Druckp. Prän. Preis 7 Thlr. Ladenpr. 9 Thlr.
— — Franz. — — — 9 — — 12 —
— — Basl. Vel. Pap. — — 13 — 12 Gr. — 18 —

Das Portrait wird auch einzeln für 12 Gr. verkauft.

Sallustii, C. C., Catilina et Iugurtha. Recognovit et illustravit adnotationibus Dr. O. M. Müller. 8. Auf Druckpap. 1 Thlr. 6 Gr., auf Schreibpap. 1 Thlr. 12 Gr.

Schmidt, C. W., Handbuch der mechanischen Technologie, nach den neuesten in- und ausländischen Erfahrungen ꝛc. für Fabriken, Künste, Handwerke ꝛc. in alphabet. Ordnung theoretisch und praktisch bearbeitet. 3ter Band. Gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr.

Der Prän. Preis für den 1sten bis 4ten Band ist 4 Thlr. 16 Gr.

Schmidt, C. W., Physicalisch-chemisch-mechanisch-technisches Quodlibet in belustigenden und belehrenden Aufgaben und Auflösungen. Ein Taschenbuch auf das Jahr 1822. Mit dem Bildnisse des Verfassers von Hesse und Ermer. 8. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Das Portrait besonders wird für 8 Gr. verkauft.

Seydel, F. S., Nachrichten über vaterländische Festungen und Festungskriege. 3ter Theil. Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Hat auch den Titel:

Praktische Uebungen der Festungskriege bei Angriff und Vertheidigung fester Plätze ꝛc. mit Anmerkungen und Fragen über strategischen und tactischen Gebrauch der festen Plätze begleitet.

Neue wichtige Werke für Chemiker,

zu bekommen durch alle Buchhandlungen für die beistehenden Preise, von der Arnold'schen Buchhandlung in Dresden:

D. J. J. **Berzelius**, Versuch über die Theorie der chemischen Proportionen und über die chemischen Wirkungen der Electricität. Nebst Tabellen über die Atomengewichte der meisten organischen Stoffe und deren Zusammensetzungen. Nach den schwedischen und franz. Originalausgaben bearbeitet von K. A. Blöde. Gr. 8. 2 Thlr 8 Gr.

— — Lehrbuch der Chemie, nach der zweiten schwedischen Originalausgabe und den eigenhändigen Zusätzen und Berichtigungen des Verfassers übersetzt und bearbeitet von K. A. Blöde. 1ster Band mit Kupfern. Gr. 8. 5 Thlr. 16 Gr.

Bei G. C. E. Meyer in Braunschweig ist erschienen und an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt worden:

Skandinavien und Carl XIV. Johann. Nordische Denkwürdigkeiten aus alter und neuer Zeit. Herausgegeben von D. Carl Venturini. 2 Theile. 8. Preis 3 Thlr.

Dieses Werk befriedigt ein wahres Bedürfniß unserer Literatur; und ist gegenwärtig, wo so scharfe Säfte in Norden gähren, große Begebenheiten vorbereitet werden, von ganz vorzüglichem Interesse.

Der erste Theil beschäftigt sich mit Skandinaviens Urgeschichte und mit der von Odin gestifteten Religion und Staatsverfassung des Nordens, stellt Schwedens und Norwegens gegenwärtige statistische und politische Beschaffenheit in scharfen Umrissen dar, beschreibt die Merkwürdigkeiten, die den Reisenden besonders angehen in beiden Ländern, welche die skandinavische Halbinsel bilden, liefert eine gediegene Kritik über Schwedens Literatur und Kunst, und geht dann zur historischen Darstellung der neuesten wichtigen Ereignisse auf der skandinavischen Halbinsel über. Hier findet man die Geschichte der Revolution vom Jahr 1809 mit einigen bisher unbekannt gebliebenen Aufklärungen: eine genügende Biographie des Königs bis zu seiner Erwählung zu Schwedens Kronprinzen — und eine gedrängte Uebersicht seiner Staatsverwaltung und politischen Wirksamkeit bis zum Ausbruche des großen nordischen Krieges.

Der zweite Theil enthält die officielle Darstellung der Theilnahme Schwedens an dem großen Befreiungskriege, die Operationen der Nordarmee unter des Kronprinzen Befeh-

len mit kritischer Beleuchtung derselben, dann die Kriegsscenen in Holstein und den Kieler Frieden. Den Schluß macht die Geschichte der großen Nordischen Revolution im Jahr 1814, welche mit Norwegens Unterwerfung endete. Wir fügen nur, um auf das hohe Interesse dieses Werks aufmerksam zu machen, hinzu, daß es mit gründlicher historischer Gelehrsamkeit und mit großer von aller Menschenfurcht weit entfernter Freimüthigkeit, die man bei dem Verfasser der Chronik gewohnt ist, ausgearbeitet wurde.

Im Anfange des Monats September werden versandt:

Allgemeiner deutscher Theater-Almanach für das Jahr 1822. Herausgegeben von D. A. Klingemann.

Derselbe enthält:

Der Falkenstein. Drama in einem Act, vom Herausgeber. (Hierzu das Portrait des Herzog Christian.)
Fragment aus einer Tragödie: Ugolino.
Fragment aus einem grotesk komischen Zauberspiel: Rolands Knappen.

Dramaturgie:

I. Ueber das Repertoir, vom Herausgeber.
II. Ueber den verschiedenen Styl in den theatralischen Darstellungen, vom Herausgeber.
III. Ueber das heutige Beifallklatschen im Theater, vom Herrn Hofrath C. A. Böttiger in Dresden.
IV. Kritik des Parterre, vom Herausgeber.
V. Bruchstücke aus den noch ungedruckten Vorlesungen für Schauspieler, vom Herausgeber.

Bemerkungen und Ansichten über Theatermahlerei, von Herrn Friedrich Beuther.
J. F. B. Eßlair; eine biographisch-characterische Skizze, vom Herausgeber. (Hierzu das Portrait des Künstlers.)

Historische Notizen und Miscellen.

a) Das neue Theater zu Berlin.
b) Unzelmann's Jubelfeier.
c) Tod des Schauspieldirectors Fabrizius.

Verzeichniß der noch lebenden dramatischen Schriftsteller.
Verzeichniß deutscher Bühnen, ihrer Mitglieder und ihres zeitigen Repertoirbestandes.

Ferner wird in diesen Tagen versandt:

Centilles, treuer Gefährte des Admirals Velasco da Gaston. Ein Opfer der französischen Invasion in Spanien, 2 Theile. Neue vermehrte Auflage. Geh. 2 Thlr.

Die Geheimnisse der Abtei von Santa Columba, oder der Ritter mit den rothen Waffen. Aus dem Engl. Vom Verf. des Admirals. 2 Theile. Mit Kupfern. Neue Auflage. Geh. 2 Thlr. 12 Gr.

Das wandernde Gerippe. Eine Erzählung aus den Zeiten der französischen Revolution. Vom Verf. des Centilles. 2 Theile. Mit 1 Kupfer. 2 Thlr. 16 Gr.

So eben erscheint:

Isis von Oken. 1821. 7tes Heft. Mit einem Kupfer.

(Der Preis dieser encyclopädischen Zeitschrift ist für den Jahrgang, aus 12 Heften mit vielen Kupfern bestehend, 8 Thlr., für welchen Preis sie durch alle Buchhandlungen und Postämter zu beziehen ist.)

Inhalt dieses 6ten Heftes:

Briefe des Papstes wegen Fessel und Bolzano. — Schreiben an einen Naturphilosophen. — Ablaß im Jahr 1817 nebst Deutung der Null von Goldbeck. — Derselbe über den Gegensatz der Null und Zahl zur europäischen Gelehrsamkeit. — Medicinalwesen; besonders über das Doctormachen. — Ueber den Unfug im Apotheken- und Bierbrauerwesen; besonders in Baiern. — Medicinal-Wesen und Medicinal-Policei am Rhein, nach der Vertreibung der Franzosen, von Neigebaur. — Marx, de structura atque vita Venarum. — Beurtheilung von Wilbrand's Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur. — Dittmarsch, über Wirbelbildung im Gryllus verruccoorus. — Ueber den Fliegenfänger mit verticalen Schwanzfedern vom Prinzen von Neuwied. — Derselbe über die brasilianischen Hirscharten. — Swainson's zoological illustrations. I — VI. — Verhandlungen der Pariser Akademie der Wissenschaften; April — Juni 1820. — Kuneck neue Theorie der Höhenmessungen durch Barometer. — Fleischer, Beobachtungen über den Gannet und seine Oeconomie auf der schottischen Insel Boß. — Verkauf des Naturaliencabinets des verstorbenen Beuth in Düsseldorf. — Wecker, deutsche Gräser für Botaniker und Oeconomen. — Formaneck, Nachricht für Freunde der Landwirthschaft. — Opiz, nachträgliche Bedingungen hinsichtlich des Pflanzentausches. — Dessen erstes Namenverzeichniß der Tauschanstalt.

Leipzig, den 30sten August 1821.

F. A. Brockhaus.

Neueste Geographie oder Kurze und faßliche Darstellung der mathematischen, physischen und politischen Erdbeschreibung für Schulen und den Selbstunterricht.

Von
Joh. Heinrich Müller,
Rector der Stadtschule zu Lennep.
Gr. 8. 136 Seiten. Preis 9 Gr. Elberfeld, bei J. E. Schaub.

Diese Geographie zeichnet sich unter der Anzahl ihrer, seit dem Umschwunge der Dinge an's Licht getretenen Geschwister sehr vortheilhaft aus. Von dem Grundsatze ausgehend, daß das der Erde als Weltkörper Eigenthümliche und Bleibende der wichtigste und bildendste Theil der Erdkunde sei, gibt der Verfasser, statt den wenigen Bruchstücken der allgemeinen Geographie, die man in den meisten Lehrbüchern dieser Art findet, eine vollständige, lichtvolle Uebersicht der mathematischen und physischen Erdbeschreibung in kurzen für sich verständlichen Abschnitten. In der besondern Geographie werden die einzelnen Erdtheile, ohne alle Zerstückelung, in Hinsicht auf Lage, Grenzen, Gebirgszug, Gewässer, Ländereintheilung und dergleichen betrachtet; eine Art der Darstellung, durch welche, der Erfahrung zufolge, die Auffassung und Ansicht des Ganzen ungemein erleichtert und ein fester Grund zum ausführlichen Studium der Erdkunde gelegt wird.

Nächstens erscheinen deutsche Uebersetzungen von:

Ansiaux Clinique chirurgicale. Liège. 1820.

Percy Pyrotechnie Chirurgicale-Pratique ou l'art d'appliquer le feu en chirurgie.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXVII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neue Bücher der Baumgärtnerschen Buchhandlung in Leipzig:

Mitgabe für das ganze Leben

beim Austritt aus der Schule und Eintritt in das bürgerliche Leben, am Tage der Confirmation der Jugend geheiligt von M. G. H. Rosenmüller.
Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Kl. 8. Broch. 16 Gr.

Für die gütige Aufnahme, welche die Mitgabe bei dem Publicum gefunden hat, glaubte ich mich nicht besser dankbar beweisen zu können, als dadurch, daß ich dieser Schrift bei der nöthig gewordenen zweiten Auflage die möglichste Vollendung zu geben suchte. Sie ist daher von mir nicht nur auf's Neue durchgesehen und verbessert, sondern auch mit einem neuen Abschnitt, welcher eine Auswahl kurzer Lebensregeln enthält, vermehrt worden. Möge sie auch in ihrer erneuerten Gestalt den Bedürfnissen der Klasse von Lesern, denen sie bestimmt ist, genügen und Gutes stiften!

M. G. H. Rosenmüller.

Wir bemerken nur noch, daß sich die erste Auflage binnen sechs Wochen vergriffen hat, welches wohl ein hinläng. Beweis für den Werth und die Brauchbarkeit dieses Buches ist. Der Preis ist, ungeachtet der Vermehrung, 16 Gr.

Katechismus der sächsischen Geschichte für die Jugend.

Von M. J. F. Märker.
16 Bogen stark. Preis 18 Gr.

Der Verfasser, der selbst eine lange Reihe Jahre Unterricht in der Geschichte gab, hält den Unterricht für die Jugend am zweckmäßigsten und dem Gedächtniß am bleibensten, wenn er in Fragen und Antworten besteht. Dieses bewog ihn, diesen Katechismus als ein Lehrbuch für Schulen zu schreiben. An einem solchen Lehrbuch hat es unsern Schulen bis jetzt gefehlt. Derjenige Regent, der in seinen Unterthanen Liebe für das Vaterland erwecken will, muß vorzüglich die Geschichte des Vaterlands in Schulen lehren lassen.

Neue wichtige Entdeckung

leichter untrüglicher Proben für die Addition, Multiplication und Division.
Von M. Philipp Rosenmüller.
Kl. 8. 8 Gr.

Für Staatsbeamte, Kaufleute, Lehrer der Rechenkunst und Jeden darin Beschäftigten, wird dies kleine Werk gewiß wichtig sein, indem wir bis jetzt noch keine sichere Probe der Addition hatten. Niemand glaube darin die mit der 9 zu finden, die, wie bekannt, nicht sicher ist.

Dramatische Dichtungen

von
Friedrich Ludwig Würkert.
Gr. 8. 1 Thlr.

Enthalten: Die Prüfung, der Schwur, das Rockenweibchen oder die Nesseln auf dem Grabe.

Sehr willkommen muß ein junger dramatischer Dichter sein, dessen erste Erzeugnisse so viel Hohes und Schönes in sich tragen. — Außer dem lebendigen Fortschreiten des Dialoges finden sich in diesen Dramen: frische, scharfgezeichnete Bilder des Lebens, blühende, aus den Grundtönen eines originellen, harmonisch bewegten Jugendgemüths, aufsteigende Diction, und erhabner Aufschwung einer freien, in Begeisterung sich mannigfaltig bewegenden Phantasie, Charaktere und Handlung entsprechen den Grundbedingungen der Idealität des Dramas. —

Um Collisionen zu vermeiden, machen wir zugleich bekannt, daß die Oper unter den Händen des Componisten R. — beinahe beendigt ist. —

Ueber Gemeindebacköfen.

Nebst Vorschlägen zu deren zweckmäßigsten Errichtung, so wie zu der Verbindung einer Flachs- und Obstdarre mit denselben.
Gr. 8. 8 Gr.

Bereits früher schon hat man, wiewohl nur ganz oberflächlich, in vermischten ökonomischen Schriften auf die wohlthätige Abschaffung der Privatbacköfen auf dem Lande aufmerksam gemacht. Gegenwärtiges Werkchen beseitigt nunmehr weitläufig, nach einer genauen Würdigung des Nutzens allgemeiner Backhäuser, alle seither durch Vorurtheile und durch die scheinbare Schwierigkeit einer ordnungsmäßigen Betreibung des Gemeindebackwesens erzeugten Hindernisse einer für das Gemeinwohl so ersprießlichen Anlage. Indem wir es daher, bei der Wichtigkeit des Gegenstandes, zumal in unsern holzarmen Zeiten, jedem Oekonomen und besonders allen auf das Wohl ihrer Gemeinden bedachten Gutsbesitzern empfehlen, glauben wir mit Recht auf des Verfassers Ansichten und Vorschläge aufmerksam machen und den Wunsch einer allgemeinen Kenntniß und Beobachtung derselben aussprechen zu dürfen. —

Das wichtige Werk für Freimaurer, unter dem Titel:

K. Ch. F. Krause, die drei ältesten Kunsturkunden der Freimaurerbrüderschaft, mitgetheilt und in einem Lehrfragstücke urvergeistiget. Zweite verbesserte Auflage. 2ter und letzter Band mit 1 Kupfer. Gr. 8. Broch. 7 Thlr.

ist nun vollendet, und beide Bände kosten 15 Thlr., wofür solche durch alle Buchhandlungen von uns zu bekommen sind.

Dresden, im August 1821.

Arnoldische Buchhandlung.

Bei J. F. Hartknoch in Leipzig ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Das Königreich Neapel
in
historischer, politischer und literarischer Hinsicht.
Verfaßt vom Grafen G. Orloff,
Rußisch Kaiserl. Senator.
Mit Anmerkungen und Zusätzen herausgegeben
von Amaury Duval,
Mitglied der Königl. Academie der Wissenschaften.
Aus dem Französischen übersetzt von Belmont.
2ter Band. Gr. 8. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Rh.; beide Bände 4 Thlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

Kriegs- und Reisefahrten.
Herausgegeben von Christ. Aug. Fischer.
1ster Theil. 8. Broch.
Preis 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Inhalt:

I. Wagevier's Schicksale in Rußland, in den Jahren 1812 bis 1814. II. Gerhard Meyen's Tagebuch meines Sclavenlebens zu Algier. III. Kleine Levante-Reisen von A. L. Castellan und J. M. Lamoigne. IV. Leben und Sterben zu Batavia, von F. H. V. Erinnerungen aus meinen Feldzügen in Calabrien 1807 — 1811.

Bei G. A. Grau in Baireuth und Hof ist erschienen:

Die
Elementarschule für's Leben
in
ihrer Grundlage.
Von
J. B. Graser,
Verfasser der Divinität oder das Princip der einzig wahren Menschenerziehung.
3te ganz umgearbeitete und verbesserte Auflage. Preis 2 Thlr. 12 Gr. Sächs. oder 4 Fl. 30 Kr. Rh.

Dieses in unserer Zeit immer wichtiger werdende Werk erscheint hier in einer neuen ganz umgearbeiteten Auflage. Wer eine feste Begründung der Principien des Lebensunterrichts, eine klare Entwickelung ihrer Folgerungen als Regeln und eine bestimmte Erläuterung der dagegen obwaltenden Vorurtheile zu erhalten wünscht, wird durch diese neue Auflage befriedigt werden. Der hohe Werth dieser Schrift, welche eine der wichtigsten Angelegenheiten der Menschheit behandelt, ist bereits schon hinlänglich anerkannt, und sie ist daher nicht nur für Pädagogen, Geistliche und Schulaufseher, sondern auch für Gelehrte und Staatsmänner, für Regierungen und alle solche Personen, die vermöge ihres Amtes und Standes auf das Wohl der Menschheit wirken können, von der größten Wichtigkeit.

Für Aerzte und Wundärzte sind so eben in der Arnold'schen Buchhandlung erschienen:

D. S. Hahnemann's reine Arzneimittellehre. 6ter Band. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. Alle 6 Theile 8 Thlr. 20 Gr.

Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausgegeben von Carus, Ficinus, Franke, Kreysig, Raschig, Seiler &c. 2ten Bandes 1stes Heft (oder 4tes Heft des Ganzen). Gr. 8. Broch. Jedes Heft 1 Thlr.

Alle diejenigen, welche sich bemühen, im Fache der Baukunst und Mechanik Verbesserungen zu erlangen, werden zweckmäßige Vorschläge von besseren Einrichtungen bei den Stadt- und Commun-, Domainen- und Ritterguts-Bauen, in Absicht auf sichere und dauerhafte, also auch wohlfeile Erlangung eines der ersten Lebens-Bedürfnisse gern benutzen. Man empfiehlt ihnen daher folgende kleine Schrift:

Ueber Wasserleitungsröhren von Gußeisen, nebst einem Vorwort: über die mannichfaltige nützliche Anwendung dieses Metalles, von Tr. Lebr. Hasse (königl. sächs. Oberhütteninspector und Zehntner), Schneeberg 1820; auch unter dem Titel: Etwas für alle Stadt-Communen, Polizei- und Bau-Behörden, Oeconomen, Metallurgen und Eisenhandlungen.

Der Verfasser hatte Gelegenheit, sich unter Lempe und Mende zu Freiberg (von denen jener als Professor der Mathematik bei der Akademie, dieser als Maschinen-Director bei dem Sächs. Bergbau und dem großen Canal- und Schleusenbau in Thüringen sich bleibende Verdienste erworben hat) zu bilden, und war mehrere Jahre ausschließend mit der mechanischen Baukunst beschäftigt; darum konnte er, mit theoretischen Vorkenntnissen ausgerüstet, während einem Zeitraume von 20 Jahren, bei dem Eisenhüttenwesen auf dem Harz und im sächs. Erzgebirge, nützliche Erfahrungen über zweckmäßige Anwendung und Benutzung der Zeit und der Kraft, bei mehreren unter seiner Leitung ausgeführten Maschinenbauen, sammeln. Interessante Winke theilt er in obiger kleinen Schrift mit, wie man auch das Gußeisen auf mannigfache Art in der Baukunst und Mechanik anwenden und mit Vortheil benutzen kann.

In der Hallischen Literatur-Zeitung, April 1821 No. 97, ist dieses Buch beifällig recensirt, und unter andern gesagt worden:

„daß es der Aufmerksamkeit Aller, welche mit der Anlage und Unterhaltung von Röhrenleitungen, oder mit der Leitung von Eisengießereien in nähere oder entferntere Berührung kommen, so wie selbst der Kaufleute, welche mit Eisengußwaaren Geschäfte machen, werth sei!"

Wir glauben daher zur Empfehlung dieses Buches, welches bei uns, so wie beim Verfasser selbst, bei Baumgärtner in Leipzig, Renger in Halle, Kaulfuß in Wien, und in allen soliden Buchhandlungen für 1 Thlr. — — zu haben ist, nichts weiter beifügen zu dürfen.

Dresden, im August 1821.

Arnold'sche Buchhandlung.

Im Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Abbildungen
sämmtlicher geistlicher Orden männlichen und weiblichen Geschlechts in der katholischen Kirche.
Herausgegeben von Wick.

1ster Theil 1stes und 2tes, 3tes und 4tes Heft (die geistlichen Manns-Orden); 2ter Theil 1stes und 2tes, 3tes und 4tes Heft (die geistlichen weiblichen Orden); 3ter Theil 1stes und 2tes, 3tes und 4tes Heft (die geistlichen und weltlichen Ritter- und Damenorden).

Mit illumin. Kupfern. Gr. 8. Jedes Heft 16 Gr.

Treue Abbildungen der ägyptischen, griechischen und römischen Alterthümer.

Erste Abtheilung.
Das römische Kriegswesen.
22 Hefte. Gr. 4. und Folio. Jeder Heft 12 Gr.

Bei T. C. F. Enslin in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die merkwürdige Heilungsgeschichte der Fürstin Mathilde von Schwarzenberg.

Unparteiisch dargestellt und beleuchtet
von
Professor Chr. Aug. Fischer zu Würzburg.
1stes Heft. 8. Broch. Preis 8 Gr. oder 36 Kr.
Das 2te Heft folgt in 14 Tagen.

Bei uns ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Ali Pascha von Janina und die griechische Nation. Biographie dieses merkwürdigen Satrapen, nebst einer Uebersicht der neuesten Ereignisse in Griechenland und Erörterung der Frage: Werden die Griechen in diesem Kampfe Sieger bleiben? Geh. 18 Gr.

Sander'sche Buchhandlung in Berlin.

Neue Schriften für Krieger und Geschichtsforscher,

welche in der Arnold'schen Buchhandlung erschienen und durch alle nahmhafte Buchhandlungen zu bekommen sind:

Die Feldzüge der Sachsen, in den Jahren 1812 und 1813; aus den bewährtesten Quellen gezogen und dargestellt von einem Stabsoffizier des königl. sächs. Generalstabes. Mit 4 Karten und Planen. Gr. 8. Velinpap. 4 Thlr. 12 Gr.

Chr. Clement, Versuch über die reitende Artillerie; aus dem Franz. von J. G. Hoyer. Neue, wohlfeilere Ausgabe, mit 1 Kupfertafel. Gr. 8. Broch. 15 Gr.

Bei Gödsche in Meißen ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Bock, D. A. C., Nachtrag zur Beshreibung des fünften Nervenpaares und seiner Verbindungen mit andern Nerven, vorzüglich mit dem Gangliensysteme; mit Kupfertaf. Gr. Fol. 2 Thlr. 14 Gr., illumin. 4 Thlr. 12 Gr., illumin. Velinp. 4 Thlr. 18 Gr.

Früher erschien:

Dessen Beschreibung des fünften Nervenpaares und seiner Verbindungen mit andern Nerven, vorzüglich mit dem Gangliensysteme; mit Kupfertafeln. Gr. Fol. 4 Thlr. 20 Gr., mit ausgemalten Kupfern 6 Thlr. 16 Gr., desgl. Velinp. 9 Thlr.

Dessen Handbuch der praktischen Anatomie des menschlichen Körpers, oder Beschreibung desselben nach der natürlichen Lage seiner Theile. 1ster Band. Gr. 8. 1820. 1 Thlr. 18 Gr. (Am 2ten Bande wird so eben gedruckt.)

Neue Romane,

welche in der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Genlis, Gräfin von, das Geheimniß, ein Roman in 2 Theilen. Nach der 2ten Auflage aus dem Französischen frei übersetzt von Fr. Schütt. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Laun, Fr., Zwei Stunden auf Reisen und die Vaterpflicht. Zwei Erzählungen. 8. 1 Thlr.

Bei Fr. Brummer in Kopenhagen ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Der Europäische Bund

von
D. C. F. v. Schmidt-Phiseldeck.
In farbigen Umschlag geheftet 1 Thlr. 12 Gr.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats August.

189. Kenr, Om, Par. — Der Komet von J. Paul. (Fortsetzung). — Notiz.
190. Childe Harolds Pilgerfahrt von Byron. (Uebersetzung des zweiten Gesangs). — Der Komet von J. Paul. (Schluß). — Anhang zu dem Artikel: Politik-Ableiter. Déjatir.
Beilage zu No. 190. Die Redacteren des Miroir vor dem Zuchttribunale in Paris. — Authentische Notizen über die Zulaßbarkeit der Katholischen 2c. (Schluß)
191. Saalfeld's Geschichte der neuesten Zeit 4ten Bandes 1ste Abtheilung. — Childe Harold von Byron. (Fortsetzung). — Venedigs jetziger Zustand.
192. Die beiden Marien von F. Jacobs. — Byron's Childe Harold. (Schluß.) — Begebenheiten des schlesischen Ritters Hans von Schweinichen. IX. — Wilhelm Meisters Wanderjahre von Göthe. Erster Theil. —
Beilage zu No. 192 Die Redacteren des Miroir vor dem Zuchttribunale in Paris. — Miscelle.
193. Auszug eines Schreibens an den Redacteur (über Stolberg's Religionsveränderung). — Beiträge zur Regierungspolitik der englisch. ostindischen Handelsgesellschaft im Orient. — Literarische Notizen.
194. Das Haus mit zwei Thüren. Aus dem Spanischen von Bärmann. — Auszug eines Schreibens an den Redacteur (Schluß). — Theoretisch-praktisches Handbuch aller verschiedenen Dichtungsarten von Herse und Sickel.
195. Ottomar. Drei Gespräche über des Augustinus Lehre von der Freiheit des Willens und der göttlichen Gnade von Marheinecke. — Warum fürchten einige englische Blätter die Freiheit der griechischen Nation? — Neue Ausgabe von Matthissons Gedichten. — Lacretelle's histoire de l'assemblée constituante.
196. Ueber die Fruchtbarkeit der französischen Theaterdichter. — Ottomar von Marheinecke (Schluß). — Ueber den Samum oder Samielwind und dessen Verbindung mit der Region der Nilquellen.
197. Lilien von Fanny Tarnow. — Thierischer Magnetismus. — Pestfortpflanzung vom Körper zum Körper und Vertraulichkeit der englischen Insularpolizei mit der Religiosität und dem Beichtstuhl der griechischen Papas. — Literarische Notiz.
Beilage. Erste Ankündigung über den 11ten und 12ten Band des Conversations-Lexikons.
198. Umrisse einer Reise nach London, Amsterdam und Paris im Jahre 1817 von Archibald. — Des Rheines rinnende Rune. — Wolfart's Jahrbücher für den Lebensmagnetismus. No. VII.
199. An Göthe. — Das Kloster von Walter Scott von Meth. Müller. — Begebenheiten des schlesischen Ritters Hans von Schweinichen. X. (Letzter Artikel). — Des Amerikaners J. Kentucky Bemerkungen über England. — Schnell steigende Bevölkerung in Nordamerica. — Der Royalist de Montgaillard.
200. Ueber Griechenland. — Dramatische Versuche von Dr. E. Weichselbaumer. — Versuchte Ausführung der testamentarischen Grille eines Verstorbenen durch eine gelehrte Gesellschaft
Beilage zu No. 200. Literarische Notizen aus Wien. — Biot's neue Theorie der Nordlichte. — Englische religiöse Mildthätigkeit.

Bei dem Unterzeichneten ist erschienen:

Dr. Ernst Tillich's allgemeines Lehrbuch der Arithmetik oder Anleitung zur Rechenkunst für Jedermann. Zweite völlig umgearbeitete und mit einem praktischen Theile vermehrte Auflage von Professor W. Lindner. 8. 38½ Bogen. Preis 1 Thlr.

Dieses Rechenbuch, sagt Herr Prof. Lindner auf S. 162 des 2ten Theils, enthält durch die Uebersicht desselben das nothwendigste der practischen Arithmetik für alle Verhältnisse des Lebens; das Bedürfniß der Volksschulen und Bürgerschulen ist dadurch ganz beschwichtigt; für Handlungsschulen enthält es das, was im Allgemeinen jeder Zögling derselben wissen muß; für den Elementarunterricht auf gelehrten Schulen ist alles gegeben, was verlangt werden kann. Eine ausführliche Recension dieses Buchs ist so eben in der krit. Bibl. für das Schul- und Erziehungswesen, 1821, No. 7 und 8, S. 580—583, erschienen.

Leipzig, im September 1821.

A. Wienbrack.

So eben ist erschienen:

Rheinische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie, herausgegeben von Dr. Chr. Fr. Harless u. m. A. 4ten Bandes 2tes Heft. Gr. 8. 13 Bogen. 1 Thlr.

Es enthält:

I. Ueber einige Missbildungen der weiblichen Genitalien, vom Herrn Rath und Prof. Wilhelm Joseph Schmitt, in Wien. II. Beitrag zur Geschichte der Kopfverletzungen, vom Herrn Hofrath Dr. Winckel, zu Berleburg. III. Ueber stehende Constitution in medicinisch-practischer Hinsicht, vom Herrn Medicinal-Rath Dr. Wittmann, in Mainz. IV. Medicinisch-chirurgische Beobachtungen, vom Herrn Hofrath Dr. Ficker, in Paderborn (Beschluss). V. Ueber die Heilkräfte des Kupfers. Sodann über und für das Vorhandensein von Universal-Heilmitteln, und über ihre Beziehung zu Universalkrankheiten, vom Herrn Kreisphysikus Dr. Rademacher, zu Goch. VI. Versuch einer Anwendung der gerichtlichen Medicin auf die Civil- und Criminal-Gesetzgebung, vom Herrn Bataillonsarzt Dr. Vogler, in Königstein. VII. Ueber das allzu frühzeitige Unterbinden der Nabelschnur bei Neugebornen, vom Herrn Kreisphysicus Dr. Jung, in Altenkirchen. VIII. Zwei seltenere Fälle, von Demselben. IX. Kürzere Miscellen aus der Pathologie, Klinik und pathologischen Anatomie, vom Herrn L. G. Physicus Dr. Adelmann, in Gerolzhofen.

Elberfeld, den 1sten September 1821.

Büschler.

Für Leihbibliotheken und Freunde der schönen Literatur

habe ich aus meinem Verlage 85 Bände der interessantesten Romane gewählt, welche im Ladenpreise 96 Thlr. 10 Gr. kosten, die ich aber im Ganzen für 36 Thlr. Sächs., also 60 Thlr. billiger ablassen will.

Die Schriften von Cramer, Fischer, Kosegarten, Sophie Ludwig, Benedicte Naubert, Sophie von La Roche, Sintenis, Vulpius u. s. w. sind in der Roman Literatur fast als klassisch anerkannt und bedürfen keiner weitern Empfehlung. Ein alphabetisches Verzeichniß der sämmtlichen Werke ist durch alle Buchhandlungen unentgeldlich zu erhalten. Die Bücher sind alle in kl 8., damit sie, gleich groß gebunden, eine hübsche Bibliothek ausmachen können.

Leipzig, im August 1821.

A. Wienbrack.

Erste Ankündigung.

Conversations-Lexicon.

Elfter und zwölfter Band.

Zu allen Auflagen und Drucken des 1sten bis 10ten Bandes passend,

und die

Fortführung desselben bis auf die neueste Zeit, so wie Ergänzungen enthaltend.

(Als besonderes Werk unter dem Titel:)

Conversations-Lexicon;

zunächst über

die neueste Zeit und Literatur.

In zwei Bänden.

Mit königlich-Würtembergischem Privilegium.

Leipzig, bei Brockhaus.

Obgleich vielfach aufgefodert, dem allgemein verbreiteten Conversations-Lexicon (unter welchem Namen das Werk einmal mehr bekannt bleibt, als unter seinen spätern Haupttiteln) bei der in jeder Hinsicht so rasch fortschreitenden, und sich stets anders gestaltenden Zeit eine neue Folge zu geben — dagegen das vorhandene Hauptwerk als in sich abgeschlossen zu betrachten, und etwaige neue Auflagen desselben nur zu seiner innern Ausbildung zu benutzen — so hat der Unterzeichnete sich jenen Auffoderungen dennoch bis jetzt immer entzogen, weil die Aufgabe, eine solche neue Folge in zweckmäßiger und würdiger Gestalt zu geben, mit sehr großen Schwierigkeiten verknüpft ist, die glücklich und schnell besiegen zu können, ihm lange unmöglich schien, und es eher seine Absicht war, einmal bei einer Ausgabe letzter Hand des Ganzen, dieser seine höchste Sorgfalt zu widmen.

Er hat sich indeß endlich doch überzeugt, daß jener Wunsch wohl noch leichter und rascher auszuführen sei, als sein seitheriges Vornehmen, und daß er gegen die zahlreichen Besitzer der ersten 10 Bände, oder des Hauptwerkes, auch am gerechtesten handle, wenn ihnen die, durch die Fortschritte und die Entwickelung der Weltbegebenheiten, so wie die der Literatur, Kunst und Wissenschaft nothwendig gewordenen neuen Artikel in ein Paar abgesonderten neuen Bänden, oder in einem eignen Werke dargeboten würden, indem ihnen auch auf diese Weise der Besitz ihres ältern Exemplares dadurch, daß vom Ganzen wieder eine völlig neue Bearbeitung erscheine, nicht verleidet werde, wie sonst gewissermaßen der Fall sein dürfte.

Aus demselben Grunde ist auch schon bis jetzt, der Text des ersten Druckes der fünften Auflage des Hauptwerkes, bei den nothwendig gewordenen zwei neuen Drucken desselben, immer wesentlich unverändert gelassen worden. Bei dem letzten Druck dieser fünften Auflage (der erst zu Anfang October d. J. wieder vollständig fertig wird) hat man sich ebenfalls wieder darauf eingeschränkt, so weit es überhaupt auch ohne Verrückung oder Ueberschreitung der Seiten und Bogen (die daher in allen drei Drucken der fünften Auflage gleich sind) möglich war: — die gröbern Irrthümer auszumerzen, — die Geschichte und Biographie in allgemeinen großen Zügen fortzuführen, — so wie die politischen Artikel mehr auf den historischen Standpunct zurückzubringen, und sie dadurch zeitgemäß zu mildern.

Es bieten sich außerdem für eine solche abgesonderte Darstellung eines Werkes in blos zwei Bänden, das, wenn auch nicht ausschließlich, denn doch größerntheils der neuesten Zeit und Literatur gewidmet ist, sich zwar auf das frühere Hauptwerk stützt, jedoch auch als unabhängig und in sich abgeschlossen betrachtet werden kann, so daß es ohne Concurrenz desselben zu gebrauchen und benutzen ist, noch viele andere Nützlichkeits- und Bequemlichkeitsgründe für die Erwerber desselben dar, die sich Jedem selbst aufdrängen werden, und hier daher keiner Aufzählung bedürfen.

So schwierig nun auch im Allgemeinen die Ausführung der so gestalteten neuen Idee allerdings bleibt, so vereinigen sich bei dem unterzeichneten Unternehmer und Herausgeber doch mancherlei Umstände und Verhältnisse, die ihm solche leichter als Andern machen. Es liegt in letzteren und in seinen individuellen Neigungen, daß sich bei ihm ein großer literarischer Apparat über das Neueste, was die einheimische und insonderheit die auswärtige Literatur liefert, sammelt, und solcher immer erneuert und verstärkt wird. In dieser Hinsicht bleibt den Mitarbeitern an seinen verschiedenen literarischen Instituten, also auch an diesem (so weit es Privatkräften möglich ist), selten ein Wunsch unerfüllt. Ausgebreitete literarische und mercantilische Verbindungen begünstigen bei ihm ein Unternehmen dieser Art nicht minder und auf mannichfaltige Weise. Durch eine neunjährige Beschäftigung mit dem Conversations-Lexicon in seinen ersten zehn Bänden und seinen vielfältigen Bearbeitungen hat sich der Herausgeber ebenfalls nothwendig einen gewissen Tact und practische Uebung in der Be-

handlung aller mit einem solchen Unternehmen in Verbindung stehenden Arbeiten und Anordnungen erwerben müssen, die beide zur consequenten Ausführung einer Fortsetzung nicht ohne Werth sein dürften.

Es ist übrigens, wie früherhin, auch diesmal wieder eine eigne Direction für die literarischen Anordnungen dabei organisirt, von welcher der Unterzeichnete nur ein Glied ist, das hauptsächlich darin seine Bestimmung sucht, dem Ganzen die nöthige Bewegung und Richtung, so wie den erfoderlichen Impuls zu geben.

Die Mitarbeiter sind mit großer Umsicht und Sorgfalt gewählt worden. Man hat sich insbesondere dabei vor einer zu großen Zahl derselben gehütet, indem eine solche eher verwirrt und ein Unternehmen dieser Art mehr erschwert, als es fördert. Redaction und Mitarbeiter werden am Ende genannt werden, so weit dies von den Letztern erlaubt wird.

Der erste Gedanke, diese Fortsetzung des Conversations-Lexicons blos in einem einzigen Bande zu liefern, mußte bei dem sich zeigenden Reichthume des Stoffs bald aufgegeben werden, wenn man sich nicht auf eine bloße Nomenclatur oder auf allgemeine Notizen einschränken wollte, das aber beides der ganzen Idee, welche diesem Werke zum Grunde liegt, und deren, wenigstens glückliche Ausführung demselben seinen Beifall verschafft hat, völlig entgegen gewesen wäre.

Das Ganze wird daher in derjenigen Auflage, welche mit derselben Schrift, wie das Conversations-Lexicon (und die beiden ersten Seiten dieser Ankündigung) gedruckt wird, aus vier Abtheilungen, jede von 36 Bogen, also zusammen aus 144 Bogen bestehen. Diese vier Abtheilungen sind bestimmt, zwei Bände zu bilden. Eine andere Auflage mit größerer Schrift (aus welcher Seite 3 dieser Ankündigung gesetzt ist), aber völlig gleichem Text, wird aus vier Bänden, jeder von etwa 45 Bogen, bestehen. — Es wird dabei garantirt, sowohl, daß dieser Umfang nicht extendirt, als insbesondere daß bis zum 1. Nov. dieses Jahrs für die Pränumeranten kein höherer Preis gemacht werden solle, als jetzt bestimmt wird; nachher wird dieser Preis aber erhöht.

Das Werk wird in Leipzig mit königl. sächs. Censur gedruckt. Um der bedeutenden Unternehmung eine noch vollständigere Garantie zu geben, wird der Unterzeichnete die Bogen einzeln auch noch einer preußischen Censurbehörde vorlegen. Er gedenkt sogar zu einem in Wien zu veranstaltenden Abdruck für die österreichischen Staaten die Druckerlaubniß zu erhalten. — Gegen einen Nachdruck im Würtembergischen sichert das noch bis zum Jahr 1823 laufende königl. Privilegium, das 1817 auf 6 Jahre dem Conversations-Lexicon überhaupt, ohne Rücksicht auf Bände-Anzahl ist ertheilt worden.

Die Vorbereitungen zur Ausführung sind so weit gediehen, daß die Erscheinung der ersten Abtheilung mit Bestimmtheit zu Ende des nächsten Januar kann versprochen werden. Die 3 andern Abtheilungen folgen der Ersten in Zwischenräumen von 4 zu 4 Monaten. Da das Publicum aus Erfahrung die Pünctlichkeit der Erfüllung der Versprechungen des Herausgebers kennt, so wie seine Geneigtheit, immer mehr als weniger zu leisten, so wird es, wie er sich schmeichelt, auch diesen vertrauen.

Um dem geehrten Publico eine Idee von dem zu geben, was es in diesem 11ten und 12ten Bande (oder als abgesondertes Werk, was es in diesem) zu erwarten hat, theilt der Herausgeber hier einstweilen die Liste der neuen biographischen Artikel aus der neuern Zeit mit, welche zur Aufnahme bestimmt sind. Die Grundsätze, von welchen die Redaction bei der Bearbeitung dieser biographischen Artikel ausgeht, sind in der vorausgehenden Vorbemerkung angedeutet, und es wird darauf besonders aufmerksam gemacht. Diese biographischen Artikel, von denen übrigens am Ende auch einige wegfallen, wie andere wieder dazu kommen dürften, werden gegen zwei Fünftel des Ganzen, das auf etwa 2500 Artikel berechnet ist, ausmachen.

Vorläufig bemerkt der Unterzeichnete, was den übrigen Inhalt betrifft, noch, daß über die besondern Dogmen der römisch-katholischen Kirche, und über wichtige Momente der Kirchengeschichte, eine Reihe von einem Katholiken abgefaßter Artikel diesem neuen Werke einverleibt werden sollen, und man also auch darin einem vielfach ausgesprochnen Wunsche begegnen wird. Diese Artikel befinden sich bereits zum größern Theile in den Händen des Herausgebers.

Insbesondere wird ferner der allgemeinen Erd- und Völkerkunde, der Handelsgeographie, den gesammten Staats- und Naturwissenschaften, der Philosophie und der Kunstlehre, der politischen- Literar- und Kunst-Geschichte, der Archäologie u. s. w. große Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Es bleibt dem Herausgeber jetzt nur noch übrig, der Bedingungen zu gedenken, unter welchen man sich diesen 11ten und 12ten Band des Conversations-Lexicons (die, wie wiederholt bemerkt wird, in sich ein abgeschlossenes Ganze bilden, und daher auch unter ihrem besondern Titel ein eignes Werk ausmachen) in den verschiedenen Auflagen und Ausgaben wird verschaffen können. Das Interesse und die Wünsche des Publicums stets allenthalben besonders berücksichtigend, wird der Herausgeber auch hier wieder alles aufbieten, um dabei die billigsten Bedingungen festzustellen, und zugleich das Werk im Aeußern auf das anständigste auszustatten.

Es soll deshalb, wie vorhin schon bemerkt ist, von diesen beiden neuen Bänden des Conversations-Lexicons ein doppelter Satz veranstaltet werden: der eine mit derselben Schrift, welche zu allen fünf Auflagen des Conversations-Lexicons in seinen zehn Bänden gebraucht worden (mit welcher Schrift auch die beiden ersten Seiten dieser Ankündigung gesetzt und gedruckt sind); der andere aber mit etwas größerer, von Herrn Walbaum in Weimar eigends dazu geschnittenen Schrift (die aus der dritten Seite dieser Ankündigung zu beurtheilen).

Jener Satz und Druck wird sich den bis jetzt existirenden Ausgaben des Conversations-Lexicons völlig anschließen, und es werden daher, wie bei diesem Statt gefunden, fünf derselben in zwei verschiedenen Formaten veranstaltet. — Von dem zweiten Satz mit etwas größerer Schrift werden dreierlei Ausgaben gedruckt, so daß im Ganzen acht verschiedene Ausgaben erscheinen, die zur Unterscheidung von einander, mit Nro. 1 bis 8 bezeichnet werden. Die Preise derselben sind auf folgende Weise festgesetzt:

A. Ausgaben, die sich den ersten zehn Bänden in Schrift, Papier und Format völlig anschließen.

Nro.				
Nro. 1	Auf dem gewöhnlichen Druckpapier in sehr guter Qualität, für alle 4 Abtheilungen . . .	4	Thlr.	(7 fl. 12 kr.)
— 2	Auf Schreibpapier	6	—	(10 fl. 48 kr.)
— 3	In größerem oder Median-Format, weiß Druckpapier . . .	7	—	(12 fl. 36 kr.)
— 4	In demselben Format, fein berliner Papier	9	—	(16 fl. 12 kr.)
— 5	In demselben Format, englisch Velin-Papier	12	—	(21 fl. 36 kr.)

B. Ausgaben, gedruckt mit der Schrift, die zu der dritten Seite dieser Ankündigung genommen ist.

Nro.				
Nro. 6	Median-Format, fein weiß Druckpapier in 4 Bänden für das Ganze	9	Thlr.	(16 fl. 12 kr.)
— 7	In demselben Format, auf sehr feinem französischem Papier .	11	—	(19 fl. 48 kr.)
— 8	In demselben Format, auf französischem Velin-Papier . . .	15	—	(27 fl. — kr.)

Den sämmtlichen deutschen Buchhandlungen in und außer Deutschland wird durch besondere Umlaufschreiben von den Vortheilen Nachricht gegeben, welche die Verlagshandlung ihnen anbietet, sobald sie sich auf die Bestellung größerer Partien einlassen.

Privatpersonen, die sich dem Geschäfte des Subscribentensammlens unterziehen wollen, wozu jeder, der geneigt ist, dies Unternehmen zu befördern oder dessen Verhältnisse es erlauben, eingeladen wird, und die sich dabei unmittelbar

an den Unterzeichneten wenden, erhalten, sobald ihre Bestellung nicht unter 60 Thaler beträgt, bis zum 1. November d. J. 20 Procent Rabatt, in so fern sie mit der Bestellung den Betrag gleich durch einen Wechsel auf Leipzig, Frankfurt, Augsburg, Berlin u. s. w. oder baar einsenden. Bei einer Bestellung unter 60 Thalern wird nur 12½ Procent Rabatt gegeben, und bei einzelnen Exemplaren gar keiner. Auf bloße Subscription (ohne wirkliche Pränumeration) kann bei Privatpersonen bei diesem weitschichtigen Geschäfte keine Rücksicht genommen werden. — Bestellungen auf die ersten 10 Bände können damit allenthalben füglich in Verbindung gebracht werden. Der Rabatt bei diesen ist bei einem Betrage von wenigstens 80 Thalern ein Siebentel oder 14$\frac{2}{7}$ Procent.

Da aller Wahrscheinlichkeit nach ein bedeutender Absatz von diesen neuen Bänden zu erwarten steht, und der Satz vielleicht mehr als einmal wird müssen wiederholt werden, so ist die Anordnung getroffen worden, daß die Bestellungen in der Folge wie sie einlaufen, expedirt werden sollen. Man bittet daher auch des eignen Interesses wegen, und um die Auflagen reguliren zu können, die Einsendung der Aufträge zu beschleunigen.

Die resp. Pränumeranten sollen in der Ordnung, wie ihre Bestellungen eingehen, vorgedruckt werden.

Von dieser Ankündigung können unentgeldlich so viel Exemplare verlangt werden, als man glaubt mit Nutzen verbreiten zu können. Auch sind zum Sammeln der Subscriptionen eingerichtete Listen zu erhalten.

Leipzig, den 10. August 1821.

F. A. Brockhaus.

Liste der zu dem **11ten** und **12ten** Band des Conversations-Lexicons (oder als besonderes Werk: zu dem Conversations-Lexicon für die neueste Zeit und Literatur) bestimmten neuen biographischen Artikel.

Vorbemerkung.

Bei diesen beiden Bänden sollen sich die biographischen Artikel nicht wie bei den ersten 10 Bänden, oder dem Hauptwerke, auf sogenannte Public Characters (öffentliche historische Charaktere) beschränken, wie es dort größern Theils geschehen, sondern, was die neuere Biographie betrifft, mehr das Leben und die Literatur in allen Zweigen berühren. Daher sollen auch Geschäftsmänner, Künstler und Literatoren aller Art aufgenommen werden, sobald bei Jenen ihre Wirksamkeit oder ihre Thätigkeit eine gewisse Oeffentlichkeit und höhere Bedeutung erhalten (z. B. Banquiers, die große Staatsanleihen übernehmen, bedeutende Fabrikanten, ansehnliche Buchhändler), oder bei Schriftstellern, sobald sie durch Originalwerke den Beifall und die Aufmerksamkeit der Nation auf sich gezogen haben, und eine marquirte Stelle in ihrem Fache, oder in der Literatur überhaupt einnehmen.

Weder dort, noch hier, wird, wie es auch bei den ersten 10 Bänden gehalten worden, auf irgend eine Weise das Privatleben berührt werden, sondern allein das, was zum Oeffentlichen zu rechnen ist, und es bleibt dabei die Aufgabe der Bearbeiter, wie diesem eine besondere und interessante Seite abzugewinnen sei. Wenn daher z. B. den Handlungshäusern, welche zur Zeit des Aachner Congresses die großen Darlehn-Contracte mit Frankreich abschlossen, Artikel gewidmet werden sollten, so werden diese Artikel sich wenig mit den Individuen selbst beschäftigen, wohl aber die welthistorische Bedeutung dieser Transactionen in jenem Zeitpuncte darzustellen suchen. — Bei Artikeln, den Schriftstellern unserer Zeit gewidmet, werden die Bearbeiter derselben sich wenig mit ihren Lebensbegebenheiten, sondern vorzüglich mit ihren wichtigsten Schriften und dem Einflusse derselben auf die Literatur im Allgemeinen beschäftigen. Eine vollständige Aufführung der ganzen schriftstellerischen Thätigkeit, wie Meusel sie gibt, wird hier eben so wenig zu suchen sein. Geburtsjahr, die neuesten Amts- oder Lebensverhältnisse und ein Paar der bedeutendsten Werke, oder solcher, die den eigentlichen Ruf in der Literatur begründet haben, werden hier neben der literarischen Charakteristik genügen. Daß auch ausgezeichneten Geschäftsmännern, Fabrikanten, Buchhändlern, wie einem Becker in Chemnitz, einem Reich, Fritsch, Crusius in Leipzig, Artikel zugedacht sind, wird gewiß Jeder gerecht und zweckmäßig finden. Jene wirken oft segensreich auf ganze Provinzen, diese oft einzeln mehr für die Förderung der Literatur und der Wissenschaften, als eine Reihe fürstlicher Regierungen.

Man wird übrigens bemüht sein, aus allen diesen Mittheilungen über lebende Personen dasjenige wegzulassen, was ihnen in persönlicher und staatsbürgerlicher Rücksicht unangenehm sein könnte, und in diesem Betracht die größte Discretion beobachten. Bei diesen Grundsätzen hofft die Redaction, daß die Personen, welche sie um Beiträge für die Geschichte ihres eigenen öffentlichen Lebens und Wirkens, oder über die ihnen nahe gestandener Freunde ersuchen wird, ihr willfährig entgegenkommen, und sie in ihrem Bestreben unterstützen werden.

Auf kleine Nachträge, Berichtigungen und Verbesserungen zu den ersten 10 Bänden wird sich bei diesem 11ten und 12ten Bande (oder unter ihrem besondern Titel: bei dem Conversations-Lexicon, zunächst über die neueste Zeit und Literatur) nicht eingelassen. Diese bleiben zur innern Ausbildung bei künftigen Drucken des Hauptwerkes aufgespart.

I. Diese biographische Liste umfaßt blos die Namen, die entweder als Zeitgenossen zu betrachten sind, oder deren Todesjahr nach 1750 fällt.

II. Nachträge zur ältern Biographie sind in dieser Liste nicht aufgezeichnet. Es werden dergl. aber ebenfalls in den zwei neuen Bänden aufgenommen werden.

III. Das * vor dem Namen bedeutet, daß sich über denselben bereits ein Artikel in den ersten 10 Bänden befinde, derselbe aber hier neu bearbeitet erscheinen oder bedeutende Zusätze erhalten werde.

Abbot, Sprecher im Unterhause.
Aberdeen, Lord.
Accum, Chemiker in London.
Acerbi, Mailand.
Achard, Erfinder des Runkelrübenzuckers.
Adelung, Petersburg.
Agar, Graf Mosburg.
Agar, Jefe politico in Galizien.
Akerblad.
Albani, Cardinal.
Albani, Gräfin.
Albert, Herzog von Sachsen-Teschen.
Albrecht, Geh. Cabinetsrath zu Berlin.
Albrecht, Fabrikant in Zeitz.
Aldini, Graf.
* Alexander I.
Ali, Pascha von Janina.
Allix, General und Gegner Newtons.
Alopäus.
Altenstein (von) Prß. Minister.
d'Alton, General.
Ambrosio, General.
Ammon, Dresden.
Amoretti.
Amoros, Paris.
* Ancillon.
André, Brünn.
Andreossy.
Anglès, Graf, Polizei-Präfekt, Paris.
Anglesea (General Paget-Uxbridge).
* Angoulême, Herzog und Herzogin.
Anich, Peter.
Anstett, von.
Anthing, Brüder 1. Mahler. 2. Holl. General.
Anton, von, Görlitz.
Appelius, Minister in Brüssel.
Arago, Physiker.
Argenson, Voyer d', Paris.
Arguelles, Minister, Madrid.
Arnault, der Tragödiendichter.
Arnault, Sophie.
* Arndt, E. M.
Arnim, Achim von.
Arnoldi, von, Dillenburg.
Assalini, Mailand.
Assemanni.
Aster, Prß. General.
Atterbom, Stockholm.
Auger, Paris.
August, Herzog von Gotha.
August Ferdinand, Prinz von Preußen.
Auguste Amalie, Gemahlin von Prinz Eugen.
Austin, Pflegesohn der Kön. v. England.
Avelloni.
Azais.
Baden, Copenhagen.
* Baggesen.
Balbi, Mad., Favoritev.LudwigXVIII.
Baldacci, Oestreichischer Armeeminister.
* Ballesteros.
Baour-Lormian.
Barbé-Marbois.
Barbier, Bibliograph.
Barbier-Dubocage, Geograph.
Baring, Banquier.
Barth, Buchdrucker in Breslau.
Barthez, Montpellier.
Bartsch, Adam.
Bathurst, Lord.
Baudin, Weltumsegler.
Baumgärtner, Prß. Gen.-Consul in Lpz.
Bawr, Gräfin.
* Beauharnais (d. versch. Glieder d. Fam.)
Bechstein, Dreißigacker.
Beck, C. D., Leipzig.
Becker, Chemnitz.
Beer (Michel und Meier).
Begani, Vertheid. v. Gaeta.
Begasse, Mahler.
Behr, Würzburg.
Beigel, Legat. Rath in Dresden.
Bekker, der Philolog.
Bekker, geb. Wolff (Holl. Schriftstellerin).
Bell (d. erste Erfinder d. wechselseit. Unterr.)
Bellami, Holl. Dichter.
* Bellart.
Belsham.
Belzoni.
Benecke, Banquiers in Berlin.
Bensley, Typograph, London.
Bentham.
Bentink, Lord.
Benzenberg.
Berg, von, Präsident in Oldenburg.
Bergasse.
* Berini.
Berkhey (Le francq,) Holl. Schriftsteller.
Bernhardi.
Bernstorff, Graf, Berlin.
* Berry (Herzog und Herzogin).
Berstett (Minister in Carlsruhe).
Bertin de Vaux, Paris.
Berzelius.
Bessel (Astronom in Königsberg).
Bethisi, Graf Charles.
Bethmann, Banquierhaus in Frankfurt.
Beuchot, Bibliograph in Paris.
Beugnot.
Beyon.
Biagioli, Herausgeber des Dante 1821.
* Bignon.
* Bilderdyk.
Bingley, Holl. Schauspieler.
Bismark, General in Stuttgart.
* Blacas.
Blanken, Holl. Hydrauliker.
Blomfield, engl. Philolog.
Blümner, Leipzig.
Bochsa, Componist.
Böckh, Philolog in Berlin.
Böhme, der Historiker.
Böhmer, der Jurist.
* Boisserée.
Boissy d'Anglas.
* Bolivar.
Bollmann, der Lafayette zu befreien suchte.
Bombelles, Graf.
* Bonald, de.
* Bonaparte (Familie).
Bonn, Holländ. Anatom.
Bonnay, Marquis de.
Bonnet, Vertheid v. Moreau.
Bonpland.
Borch, von.
Börne, Frankfurt.
Borstell, Preuß. General.
Bory de St. Vincent.
Bosc.
Bosio, Bildhauer in Paris.
Bosch, Hier. de.
Bosscha, Holl. Historiker.
Boucher, Violinist.
Bouilly, franz. Schriftsteller.
Bourbon, Cardinal.
Bouterwek.
Boyen, Preuß. Kriegsminister.
Bree, van, Mahler in Antwerpen.
Breislack.
Bremer, von, Hannover.
Brentano, Clemens.
Bretschneider (Leben v. Göckingk).
Brewster, Edinburg.
Brienen, van, in Amsterdam.
Brink, Jan ten, Holländ. Schriftsteller.
Brinkmann, von, Stockholm.
Broglie, Victor de.
* Brougham.
Bruges, Graf de.
Brugmans, Leiden.
Brun, Friederike und Ida.
Brunet, Bibliograph.
Brünings, Hydrauliker.
* Bubna.
Buch, von.
Bucher, Historiker in Baiern.
Buchholz, Friedrich.
Bugge, Astronom in Copenhagen.
* Bülow, von, prß. Handelsminister
Burckhardt, Reis. in Afrika.
Buttmann.
Burhöwden.
* Byron (Lord).

Cabet de Vaux.
Callimachi, Fürst.
Calvo de Rosas, Vertheid. von Saragossa.
Cambronne.
Campbel, Engl. Dichter.
Campe, Bair. Gen. Consul in Leipzig.
Campochiaro.
Camuccini.
Cannabich, Kirchenrath.
Canneman, Minister des Königs der Niederlande.
* Canning.
Canuel.
Capellen, v. d., Gen. Gouv. in Batavia.
* Capo d'Istria.
Caraman.
Carascosa.
Cariati.
Carignan.

Carl, Prinz von Mecklenburg.
Carl August, Großh. von Weimar.
* Carl Johann, König von Schweden.
* Carl, Erzherzog.
Carlin Bertinazzi.
* Carnot.
* Caroline, Königin von England.
Casanova, J. J. de Seingalt.
* Castannos.
Castlebajac.
* Castlereagh, s. Londonderry.
Cattaneo.
Caxton.
* Cevallos.
Chabanon.
Chamisso.
Chantrey (Engl. Bildh.)
Chapeaurouge (Bordeaux, Hamburg).
* Chateaubriand.
Chauvelin.
Chezy, 1. er. 2. Helmina.
Chimay, Prinzessin von, ehemalige Cabarrus-Tallien.
Christ, Prof. in Leipzig, † 1756.
Cicognara.
* Clancarty.
Clare, engl. Dichter.
Clausewitz, von.
Clauzel de Coußergues.
Clodius.
Coleridge.
Collin, Matth. von.
Coninck, von.
Conrad, Hydrauliker in Holland.
* Constant, Benjamin.
Constant de Rebecque, holl. Gen.
* Constantin, Großfürst.
Contessa, Beide.
Copenas, Vertheid. von Cadix.
* Coray, Paris.
Corbières.
Cornwall, Barry.
Correa de Serra.
Costenoble, Wien.
Cotta, Tharand.
Cousin, Paris.
Crabbe, Engl. Dichter.
Cramer, der Romanschreiber.
Craß, Philolog in Amsterdam.
Crusius, Buchhändler in Leipzig.
Curland, Herzogin von.

Daniels, Cöln.
* Darû.
Daunou.
* Davy.
Decandolle
* Decazes.
Decken, von der, Hannöv. Minister.
Dedem v. Gelder.
Deken, Agathe.
Delavigne.
Delolme,
Demme, Altenburg.
Depping, Paris.
Derschawin, Ruß. Dichter.
* Deserre.
Desolles.
Destütt de Tracy.
Devrient, Schauspieler.
* Dibdin.
Dick, Wagenfabrikant in Offenbach.
Diezzar.
Dinter, Königsberg.
Diterich, Verf. der Lehrbücher.
Dobschütz, General.
Döderlein, Theolog.
Dolz, Leipzig.
Donnadieu.
Dorner, Künstler in München.
Dotrange, in Brüssel.
Drais, von, in Mannheim.
* Dräseke.
Dresch, v., Tübingen.
Dunoyer.
Dupin, 1. d. gerichtl. Redner. 2. d. Mathem.
Dupont de l'Eure.

Eberhard, Buchh. u. Schriftst. in Halle.
Ebert, Dresden.
Eckhard, genannt Koch, Wien.
Edelcrantz, früher Clewberg genannt.
Edgeworth, der Vater.
Edling, von, früher in Weimar.
Ehrenberg, Berlin.
Eichhorn, Göttingen.
Eichstädt, Jena.
Eichthal, von, München.
Einsiedel, von, Kön. Sächs. Minister.
* Elgin.
Elio.
Ellenborough.
Emil, Prinz v. Holst. Augustenburg in Lpz.
Emil, Prinz von Hessendarmstadt.
* Empecinado.
Erdmansdorf.
Erhard, D., Berlin.
Erman, Berlin.
Ersch.
Esterhazy, Familie und einige Glieder.
* Eß, van.
* Etienne.
Ewald, Carlsruhe.
Eylert, Berlin.
Eytelwein, Berlin.

Falck, Minister, in Brüssel,
* Falk, Weimar.
6 Farill, Span. General.
Fauche-Borel.
Feith, Reynwitt, Holl. Dichter.
Felbiger.
Felder.
Ferber, Staatsrath in Berlin.
Ferber, v., Dresden.
Ferdinand von Este.
Ferdinand IV. v. Neapel.
* Ferdinand VII.
Ferdinand III. v. Toscana.
Feuerbach.
* Fievée.
Filangieri, Sohn, Neapolit. General.
Findlater, Lord.
Fiquelmont.
Fischer, Chr. August.
Fischer, von, Architekt in M.
Fischer, der Sänger.
Flaugergues.
Fodor. 1. Componist. 2. Sängerin.
Follenius.
* Fontanes.
Forbin.
Formey, D., Berlin.
Forssel, Stockholm.
Forti (Sänger in Wien).
Foy, General.
François de Neufchateau.
Frege, Banquierhaus, Leipzig.
Freigang, von, Ruß. Consul in Leipzig.
Freyre.
Freysinet, Reisender.
Friedländer, Stadtrath in Berlin.
Friedländer, D., Paris.
Friedrich Wilhelm, Kronpr. v. Preußen.
Fries, Jena.
Fries, Graf in Wien.
Frimont.
Fritsch, Buchhändler in Leipzig.
Funck, von, General-Lieutenant.
Funk, Magdeburg.
Fürstenau, Flötenspieler.

Gabler, Jena.
Gallizin, Fürstin, Münster.
Garay.
Gaspari.
Gauß.
Gay-Lussac.
Gehler, Vf. des Wörterbuchs der Physik.
Gehler, der Arzt.
* Genz, von.
* Georg IV.
Georgel, Abbé.
Gerhard, Berlin.
Gerning, von.
Gersdorff, Sächs. General.
Gerstäcker (der Sänger).
Gesenius.
Gifford, Herausgeber des quart. review.
Gilbert, Leipzig.
Gladbach, jetzt in Darmstadt.
Glatz, Wien.
Globig, Dresden.
Gmelin, Rom.
Gogel, Holländ. Minister
Golownin (Reisender in Japan).
Golz, mehrere Diplomaten, Generale.
Gönner.
Görke, Berlin.
* Görres.
Göschen, Buchhändler.
* Göthe, v.
Goudriaan, Hydrauliker in Holland.
Gourgaud.
Gräfe, Berlin.
Grävell.
Gregorius, (der Patriarch).
Greiling.
Gries, der Uebersetzer des Tasso.
Grillparzer.
Grollmann, Chef der Gen. St.
Grolmann, Darmstadt.
Gualdi, Neapel.
Gubitz.
Guizot.
Gutschmidt, Sächs. Minister.

Häcker, Dep. bei d. Bair. Ständeversamml.
Hagen, von der, Breslau.
Hahn, Buchhändler in Hannover.
Hahnemann.
Hake, Prß. Kriegsminister.
Halem, von, 1. Dichter. 2. Bibliothekar. 3. General-Sekretair.
Hall, van, Holl. Dichter.

Haller, von, Bern.
* Hamann.
Hamel, Besteiger des Montblanc.
Hamelsveld, Gelehrter, Holland.
Hanstein, Probst.
Harbauer, Leibarzt, Brüssel.
* Hardenberg.
Harel, Paris.
Harms.
Hase, Paris.
Hatzfeld, Fürst.
Haubold, Leipzig.
Hauß, Marchese.
Hauy, Mineralog.
Haydon, der Bildhauer.
Hazzi, München.
Hedlinger, Medailleur.
Hegel.
Hegner, Vf. der Molkenkur.
Heiberg, Däne in Paris.
Heim, Hofrath in Berlin.
Heinsius, Berlin.
Heldmann, Bern.
Hellwig, Amalie von.
Hellwig, Schauspieler.
Helmers, Holl. Dichter.
Hemert, van, Holl. Philosoph.
Herbert, Baron von.
Hermbstädt, Technolog, in Berlin.
Hermes, J. A.
Hermstädt, Clarinettist.
Heß, Antistes.
Hesse, Charles, Prince de.
Hessen-Homburg (mehrere des Hauses.)
Heun (Clauren).
Heydebreck, Berlin.
Hiller, Prß. General.
Hilscher, Professor, in Paris gestorben.
Hobhouse.
Hoffmann, Statistiker in Berlin
Hoffmann, Paris (homme de lettres).
Hoffmansegg, Graf.
Hohenheim, Gräfin.
Hohenlohe, Stuttgart.
Hohenlohe, Würzburg.
Hohenthal, Grafen in Sachsen.
Hohenwarth, Erzbischof in Wien.
Holbein, Schauspieldirektor in Prag.
Hone.
Hope, das Haus in Amsterdam.
Hörmann.
Horn, Franz.
Horn, der Arzt.
Horner, Parlamentsglied.
Hornthal, von, Bamberg.
Horscheldt, Balletmeister in Wien.
Horstig.
Hoßtrup, van, Hamburg.
Houwald.
Huber, Therese.
Hudson Lowe.
Hufnagel, Frankfurt.
Hugo, Göttingen.
Hundeshagen, Wiesbaden.
Hünerbein, Breslau.
* Hunt.
Hüttner, London.

Jacobs, Gotha.
Jacquin.
Jagemann, 1. Vater, Vf. des Wörterb. 2. Sohn, der Mahler. 3. Tochter, Frau von Heigendorf.
Jakob, von, Halle.
Jameson, Mineralog in Edinburg.
Janßens, Niederländischer General.
Jay, A., Paris.
Ibel (Löning).
Jeffrey, Herausg. des Edinb. Review.
Ingemann, Dänischer Dichter.
Inghirami, Florenz.
Johann, Erzherzog.
Jordan, von.
Junkheim.
Justi, Marburg.
Kahle.
Kamptz, von, Berlin.
Kang-hi, Kaiser von China.
Kantakuzen, Griechische Familie.
Kean, engl. Schauspieler.
Kemper, Leyden.
Keratry.
Kinker, Holl. Dichter.
Kircheisen (Justizminister).
Kisfaludi, ungar. Dichter.
Kleber.
Klengel, Landschaftsmahler.
Klenze, Architekt, München.
Klewitz, Prß. Minister.
Klingemann, Braunschweig.
Klüber.
Klyn, Holl. Dichter.
Knebel, von.
Koberwein, Schauspieler.
Koch, Nassauischer Kirchenrath.
Koch, Professor in Strasburg.
Kochanowsky, Polnischer Schriftsteller.
Kolbe, Dessau.
Koller, Oestreichischer General.
König, Berner Mahler.
König und Bauer in Zelle bei Würzburg.
Kopf, der Leipziger Kaufmann.
Köppen, Landshut.
Koreff, D., Berlin.
Korn, Schauspieler.
Körte, Halberstadt.
Krasicki, Polnischer Schriftsteller.
Kraus, der Nationalökonom.
Krause, Dresden.
Krause, gew. General-Superint. Weimar.
Krayenhoff, Holl. General.
Kretschmann, der Minister.
Kreysig, der Leibarzt.
Krug
Krüger, der Kupferstecher.
* Kügelgen, von, Dresden.
Kuhn, D., Dresden.
Kumas, Smyrna.
Kummer, Buchhändler in Leipzig.
Künöl.
Küstner, D., Leipzig.
Lacy, Spanien.
Ladenberg, Staatsrath in Berlin.
Lamartine (Alphonse de).
Landolt, Salomon.
Lang, Wackerbartsruhe.
Lang, von, Anspach.
Langbein.
Langenau, von, Wien.
Langer, von, Mahler in München.
Langer, Bibliothekar in Wolfenbüttel.
Langeron, Odessa.
Langlès
Lardizabal.
Larrey (Chirurg in Paris).
Lasteyrie.
Lawrence (Englischer Mahler).
Lebzeltern, von.
Lebrun, Uebersetzer der Marie Stuart.
Lecoq (mehrere des Namens).
Legendre, der Geometer.
Lehmann, Dresden.
Lejeune, Französ. Mahler und General.
Lemaistre (Minister in Turin).
Lemercier (Franz. Trauerspieldichter).
Lemot, Bildhauer.
Lennep, van, Holl. Gelehrter.
Lenormand, die Wahrsagerin.
Lerchenfeld, von.
Leyen, v. d., Crefeld.
Lichtenstein, Berlin.
Liebenstein, von, Carlsruhe.
Liebich, Schauspieldirector in Prag.
Liman, Architekt.
Lindenau, von, Vicepräsident in Altenburg.
Lindner, D., Stuttgart.
Lindner, Prof., Verf. des Macbenac.
Linwood, Miss, London.
List, Stuttgart.
Liverpool, Graf.
Llorente, Paris.
Löben, Graf.
Loder.
Löhr, Banquier in Leipzig.
Löhr, Kinderschriftsteller.
* Londonderry (Castlereagh).
Longhi, Kupferstecher.
Longman, Buchhändler, London.
Löning.
Loos, Medailleur.
Loots, Holl. Dichter.
Lossius.
Louis, Franz. Finanzminister.
Louvel.
* Lucchesini.
Luden.
* Ludwig XVIII.
Ludwig Carl, Kronprinz von Baiern.
Lynar, Haus.

Maanen, van, Holl. Justizminister.
Macanaz, Spanischer Minister.
Maceroni, Mürats Adjutant.
Mahmoud, Türkischer Kaiser.
Maiquez (Spanischer Talma).
Maison, General.
Mallinkrodt, D. A.
Malsburg, von der.
Mannlich, München.
Manöel, Portugiesischer Dichter.
Mansfield, Lord.
Manuel, Deput. d. d. Französ. Kammer.
Marcel, Tanzlehrer.
Marezoll.
Marheineke.
Martainville.
Marthe, soeur, Paris.
Martin, Jena.
Massow, von.
Mastiaux.
Matthiä, Altenburg.
Maubreuil.
Mauermann.
Maus, Isaak.
Max, Prinz v. Neuwied
Meckel, Halle.
Medici, Chevalier, Neapel.
Mednyansky, Ungarn.

Meerveldt, Graf.
Mehmed, Ali Pascha (Aegypten).
Melas.
Menu von Minutoli.
Menzel (der Staatsverräther)
Menzel, Breslau.
Mercier, Abbé de St Leger.
Merian, Ruß. Staatsrath.
Merkel, Oberpräsident in Breslau.
Mersch, v. d. Brabant.
Mettenleiter.
* Metternich.
Meyer, J. D., Amsterdam.
Meyer, Bramstädt.
Meyer, Domherr.
Meyer (Weimar'sche Kunstfreunde).
Mikan, Prag.
Minichini, Neapel.
Mnioch, Maria.
Moitte, Bildhauer.
Moliterno.
Möller, Elsey.
Moller, Darmstadt.
Mollerus, Niederl. Minister.
Moltke.
Monboddo (Sprachforscher).
Montlosier.
Moratin, 1. Leander. 2. August.
Morcelli, Abbate.
* Morgan, Lady.
Morgenstern, Dorpat.
Morla.
Mörlin, Altenburg.
Morusi, Fürstl. Familie.
Moscati.
Moscheles.
Möser, Violinspieler in Berlin.
Mühlenfels.
Müller, D. Christian.
Müller, Schafhausen.
Müller, Wilh., Dessau.
Münch, von, Prag.
Murhard, 1. Carl, 2. Friedrich.
Murray, Buchhändler, London.

Nägeli.
Nagler, Staatsrath.
Nantil.
Nathusius.
Naubert, Benedicte.
Neander.
Nebenius.
Nees v. Esenbeck.
Negretti, Nachtwandler.
Nemnich, Hamburg.
Nesselrode.
Neubauer, Componist.
Nicolaus, Großfürst.
Nicolovius, Berlin.
Nieuwenhuysen, Stifter der Gesellschaft tot nut van't allgemeen.
Nieuwland, Holl. Dichter.
Nostiz-Jänkendorff, von.

Ochs, Basel.
Odewaere.
Oerstedt, Copenhagen.
Offner.
Oken.
Olivier, Dessau.
Ommegaank.
Opiz, Zeichner.
Oriani.
Orlow-Denisow.
Osiander, Göttingen.
Ostolaza.
Otto, v., Würtemb. Minister.
Oubril.
Ouwaroff.
Overbeck.

Pacca.
Palitsch (d. astron. Bauer).
Palm, Agent der Franz. geh. Polizei.
Palmela, Portug. Minister.
Parish, Banquier, Hamburg.
Parmentier.
Parry, Capitain.
Pasquier.
Passow.
Pastoret.
Pauline, Fürstin von Detmold.
Paulucci, Marquis.
Pepe, 1. Florestan. 2. Wilhelm.
Percy, Chirurg.
Pergami.
Perger, von, Mahler in Wien.
Perthes.
Peter Paulus.
Pettrich, Dresden.
Pfeilschifter.
Piatoli.
Piazzi, Mstrs.
Pichler, Caroline.
Pieneman, Holl. Gelehrter.
Pierer, Altenburg.
Pigault-Lebrun.
Pilat, v., Wien.
Plank, Göttingen.
Plato, Pädagog in Leipzig.
Pöliz.
Porlier.
Pougens.
* Pozzo di Borgo.
* Pradt, de.
Preisler, Anna.
Prony.
Putbus, Fürstl. Haus.
Pyrker, Vf. der Tunesias, Patriarch v. Venedig.

Quaglio, 1. Dominikus. 2. Lorenz. 3. Angelo.
Quandt, von, Dresden.
Quiroga.

Ramdohr, von, Neapel.
Raoul-Rochette.
Rapp.
Rask, der isländ. Reisende u. Sprachforscher.
Rauch, von, General.
Rauch, Bildhauer.
Raumer, von, 1. in Berlin. 2. in Halle.
Raupach.
Ravez, Präsid. der Kammer der Deput.
Rebmann.
Recamier, Juliette.
Rechberg, von, München.
Recke, Fr. v. der.
Reding, Aloys.
Redouté.
Regnault de St. Jean d'Angely.
Reich, Buchhändler.
Reichel, Leipzig.
Reichenbach, Banquiers.
Reichstadt, Herzog von.
Reimer, Buchhändler.
Reinbeck, Stuttgart.
Reinwardt, Batavia.
Reiz, Philolog.
Repelaer, van.
Retif de la Bretonne.
Reuphins, Brüssel.
Reuvens, van.
Ribbentropp, Berlin.
* Richelieu.
Richerand.
Richter, der Arzt in Göttingen.
Richter, der Caffetier.
Riego.
Riemer, Weimar.
Rittner (Herausg. der Müllerschen Mad.).
Robert, Ludwig.
Röel, Niederl. Minister.
Röhr, Superintend. in Weimar.
Roose, Betty.
Rosenmüller, 1. der Theolog. 2. der Anatom. 3. der Orientalist.
Roß, Capitain.
Rößler, Mahler in Dresden.
Rother, geh. O. F. Rath.
Rothschild.
Rotteck, von.
Rückert (F.). (Freimund Reimar).
* Ruffo.
Rühl, Cassel.
Rühl, von Lilienstern.
Ryßel, von, Prß. General.
Rzewusky.

Sack, Oberpräsident, sonst in Aachen.
Sades, Vf. der Justine.
St. Aulaire, Graf.
Sandifort, Anatom.
Sartori, Wien.
Savigny.
Schadow, Rudolph.
Schäfer, Philolog, Leipzig.
Scharnweber, Berlin.
Schäzler, Banquier in Augsburg.
Schedius, Prof. in Pesth.
Scheibler, die Familie, in Aachen.
Scheltema, Holländ. Geschichtsschreiber.
Schenkendorf, Max. von.
Schicht, Musikdirektor.
Schickler, Banquier, in Berlin.
Schikaneder.
Schimmelmann.
* Schimmelpennink.
Schink.
Schinkel.
Schirmer, Mad.
Schlenkert.
Schlez.
Schlichtegroll.
Schlieffen, von, Cassel.
Schmuzer.
Schneider, Regierungssecret. in Altenburg.
Schneider, Capellmeister, Dessau.
Schneider, Vorarlberg.
Schneller, Grätz.
Schöler, von, Prß. Ges. in Petersburg.
Schnorr, Julius.
* Schöll.
Schön, von, Oberpräs. in Danzig.
Schönberger, Landschaftsmahler.
Schöpf, Frescomahler.
Schott, der Theolog.
Schreiber, Aloys und Christian.
Schreiber, D. (Agent der Westphälischen Domainenkäufer).

Schreyvogel.
* Schuckmann, von, Staatsminister.
Schuberoff, Ronneburg.
Schütz, Wilh. von.
Schütz, Kaufmann in Dresden.
Schwab, Joh. Christ. und Gustav.
* Scott, Walter.
Seblinizky, Polizeiminister in Wien.
Seegebarth, von, Berlin.
Seethaler, Augsburg.
Seibel, Buchhändler in Sulzbach.
Senft-Pilsach.
Sergel.
Siegenbeek, Leyden.
Sievers, Paris.
Sintenis.
* Sismondi.
Six, Niederländischer Minister in Brüssel.
Smidt, Senator in Bremen.
Snoek, Holl. Schauspieler.
Soden, Graf.
Sombreuil.
Sonnini. 1. der Naturforscher. 2. der Baumeister.
Sonntag, Riga.
Sotzmann, Berlin.
Souza, Frau von.
Spaen, van.
Spangenberg, Bischof.
Spaun, von, München.
Speransky, Petersburg.
Spieß, der Romanschreiber.
Spiritus Asper, Pseudonym.
Spix und Martius, die Brasil. Reisenden.
Spohn, Philolog.
Spork.
Städel, Frankfurt.
Stanhope, Lord.
Stark, Oberhofpred. von, Darmstadt.
Starke, Ballenstädt.
Stäudlin, Göttingen.
Staunton, Lord.
Steevens, Erklärer des Shakspeare.
Stegmann, Redakteur d. allgem. Zeitung.
Steigentesch, v.
* Stein, Freiherr von.
Steinbart.
Steinkopf. 1. Prediger in London. 2. Landschaftsmahler.
Stephani, Pädagog.
Stephens, Alex.
Stewart, Dugdal, Edinburg.
Stich, Madame, Berlin.
Stieglitz, Baumeister, Leipzig.
* Stolberg, Fr. Leop. u. Christian.
Stolz, Zürich.
Straelen, van.
Strauß, Buchdrucker in Wien.
Streckfuß, Berlin.
Streeck-Brinkman.
Stroganoff.
Strohmeier, der Sänger.
Strombeck.
Strick v. Linschooten.
Stuart (Niederländ. Historiograph).
Sturm, der Theolog.
Styrum, van.
Süard.
Suffer, Herzog v.
Suzzo, die Hospodarfamilie.
Swinden, van, Amsterdam.
Swinderen, van, Groningen.

Tabdei, Abbate, Neapel.
Talleyrand.
Tarayre, General.
Tardieu.
Tarnow, Fanny.
Tauchnitz, Typograph, Leipzig.
Temmink, der Ornitholog, Leyden.
* Ternaux.
Teyler (Teylers Museum).
Thär.
Theroigne de Mericourt.
Thibaut, Heidelberg.
Thiele, Generaladjutant.
Thieme, Pädagog.
Thiersch.
Thieß, der Theolog.
Thistlewood.
Thouin, Prof. au jardin des pl.
Thulemann.
Thouret, Architekt in Stuttgart.
Tieck, der Bildhauer.
Tilesius.
Tischer, Superintendent in Plauen.
Tobler.
Tollens, Holl. Dichter.
Töllner.
Torreno, Graf, Mitglied der Cortes.
Touquet (Editions Touquet).
Trosky, Präsident der Niederlausitz.
Trütschler, von, Canzler in Altenburg.
Tychsen.
Tzschirner, Superintendent in Leipzig.
Uhland.
Unger, Friderike Helene.
Unzer, Altona.
Ursel, Herzog von.
Usteri.
Utzschneider, München.
Vaillant, le, Reisender in Afrika.
Valkenaer, der Diplomat.
Valpy, London.
Varnhagen von Ense.
Vater, Halle.
Vaublanc.
Vauquelin.
Veillodter.
Velde, van der.
Venegas.
Verhuel.
Vestris.
Victor Emanuel von Sardinien.
Vieweg, Typograph in Braunschweig.
Villaume.
Villemain.
Vincent, Graf St.
Vincke, v., Oberpräsident in Münster.
Vietinghof, Baron von, Petersburg.
Vogel, der Kindermahler in Dresden.
Voigt, Minister in Weimar.
Voigt, Historiker in Königsberg.
Voigt, Bergrath.
Volpato.
Volta.
Voß, Julius von.
* Voß, Johann Heinrich.
Vries, Jeronimo de (Holl. Dichter).
Vulpius.
Wachler.
Wagner, Ernst.
Wakefield, engl. Philolog.
Waldburg-Truchseß.
Walker, Adam.
Wallraff, Cöln.
Wangenheim, von.
Waser.
Weckherlin, von.
Wedekind, von, Darmstadt.
Wegscheider, Halle.
Weigel, Arzt in Dresden.
Weiller, Cajetan.
Weishaar, Stuttgart.
Weisser, Stuttgart.
Weitzel, Wiesbaden.
Welker, (beide).
* Wellington.
Wendler, Leipzig.
Werthern, von, Kanzler.
Westreenen, van.
Wette, de.
Wetzel, Bamberg.
Wetzel, Sondershausen.
Weyland, Rotterdam.
Widemann, Augsburg.
Wild, der Sänger.
Wildungen.
Wilhelm I. Kurfürst von Hessen.
Wilhelm II. Kurfürst von Hessen.
Wilhelm, Kronprinz der Niederlande.
Wilhelm, Prinz und Prinzessin von Preußen.
Wilken, Preuß. Historiograph.
Wilmet, Orientalist in Amsterdam.
Winkel, Fräulein von.
Winkler, Professor der Physik in Leipzig (Blitzableiter).
Winkler (Theodor Hell).
Winspeare.
Winter, Heidelberg.
Witschel.
Wittgenstein, Fürst Sayn-, Berlin.
Witzleben, Generaladjutant.
Wlademirsko, Theodor.
Wolfart.
Wolke.
Wood (Alderman).
Wordsworth.
Wötzel, der Geisterseher.
Würtz, Buchhändler in Paris.
Yermaloff.
Young, Arthur.
Ypsilanti.
Yvernois.
Zahn, in Calw.
Zedlitz, v.
Zelter, Prof. der Musik.
Zentner, v.
Zerrenner.
Ziegler.
Ziehen.
Ziesenis, Wattier.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXVIII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

So eben wird fertig und wird bis Ende dieses Monats in allen Buchhandlungen zu erhalten sein:

Urania. Taschenbuch auf das Jahr 1822. Neue Folge, vierter Jahrgang. Mit sieben Kupfern: Tieck's Bildniß und sechs Darstellungen zu Shakspeare's König Lear, Kaufmann von Venedig, Othello und Macbeth, gestochen von Coupé, Delvaux, Adam, Bein und Leclerc in Paris. 16. VIII und 475 Seiten.

Preis der Ausgabe mit goldenem Schnitte 2 Thlr. 6 Gr.
— — sauber cartonnirten Ausgabe 2 — 6 —
— — rohen Ausgabe . . . . 2 —
— — feinen Ausgabe mit Kupferabdrücken vor der Schrift . . 3 — 12 —
— dieser feinen Ausgabe roh . . 3 — 3 —

Die 7 Kupfer in erlesenen Abdrücken vor der Schrift kosten 2 Thlr., so wie Tieck's Bildniß in den ersten Abdrücken in groß 4to besonders 20 Gr.

Inhalt:

In der Carl Gerold'schen Buchhandlung in Wien ist erschienen, und daselbst, so wie in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiethe der gesammten practischen Heilkunde, von österreichischen Aerzten. Herausgegeben von den Directoren und Professoren des Studiums der Heilkunde an der Universität zu Wien. Zweiter Band. Mit zwei Kupfertafeln. Wien, 1821. Gedruckt und im Verlage bei Carl Gerold. Gr. 8. Preis 3 Thlr.

Das wichtige und ernste Studium der Heilkunde, in allen ihren Verzweigungen und Unterabtheilungen, ist in Wien zu einer Vollendung gediehen, über deren Anerkennung Europa nur eine Stimme hat. Die gesammelten practischen Beobachtungen österreichischer Aerzte müssen daher, den Nutzen und die Belehrung, welchen die öffentliche Mittheilung derselben für Kunstverwandte und Kunstjünger bietet, abgerechnet, schon an und für sich von hohem Interesse sein.

Lehrbuch der Landwirthschaft von Johann Burger, der Heilkunde Doctor, ordentlichem öffentlichem Lehrer der Landwirthschaft und Thierarzneikunst am Liceum zu Klagenfurt; Mitgliede der landwirthschaftlichen Gesellschaften zu Brünn, Grätz, Klagenfurt, München, Prag und Wien. Zweiter Band. Gr. 8. Wien, 1821. Preis 2 Thlr. 8 Gr.

Der erste Band dieses Werkes ist im vergangenen Jahre in unserem Verlage erschienen. Er enthält die Agronomie, die Agricultur, und die allgemeine Pflanzencultur. Der vorliegende zweite Band handelt von der speciellen Pflanzencultur, der Viehzucht und der Lehre des Haushaltes, oder der landwirthschaftlichen Verhältnisse.

Ueber den ausgezeichneten Werth dieses Lehrbuches haben die Möglin'schen Annalen der Landwirthschaft im ersten Stücke des fünften Bandes, und die ökonomischen Neuigkeiten von André, in den ersten Heften des Jahrganges 1820, ausführliche Nachrichten gegeben, und weil das Urtheil des competentesten Richters in dieser Sache, des Herrn Staatsraths Thaer, weniger bekannt sein dürfte, als es sollte; so wollen wir, statt aller Anpreisung von unserer Seite, die partelisch scheinen dürfte, zwei Stellen aus der Recension dieses Buches, die Herr Thaer S. 172 der obgedachten Annalen lieferte, dem Publicum hier mittheilen:

„Der Herr Verfasser entschloß sich, dem Mangel eines, dem jetzigen Standpuncte dieser Wissenschaft angemessenen Lehrbuches, welchen er besonders beim Anfange seiner Vorlesungen fühlte, abzuhelfen, und hat dies wirklich auf eine unvergleichlich gründliche Weise gethan. Sowohl im ganzen Systeme des Vortrages, der bei dem Technischen nicht streng wissenschaftlich sein kann und darf — als in der Behandlung einzelner Materien, müssen wir ihm unseren völligen Beifall bezeugen. Wenn gleich der Hauptzweck bei diesem Werke ein Leitfaden zu Vorlesungen war, der Vortrag also aphoristisch ist, mithin für den Schüler durchaus Erläuterung erfordert; so wird es doch auch für den, der die Gründe der Wissenschaft kennt, viel Interesse haben, manche dunkle Erinnerung erfrischen, und ihm neue Ansichten darbieten. Wir können uns daher verbürgen, daß keinem rationellen Landwirthe die Anschaffung und besonnene Durchlesung dieses Bandes gereuen werde, und dürfen uns mit Zuverlässigkeit dasselbe vom zweiten Bande versprechen."

„Wir wiederholen es, daß wir kein Lehrbuch der Landwirthschaft kennen, welches uns so befriedigt hätte, wie dieses. Es ist nicht leicht etwas Bedeutendes, auf die verhandelten Materien Bezug habendes übergangen; alles ist, so viel es die Kürze erlaubte, klar und präcis dargestellt, und auf seine Gründe, nach dem jetzigen Standpuncte unsers Wissens zurückgeführt. Dies Werk zeigt einen großen Umfang von mitgetheilten nicht nur, sondern auch von eigenen anschaulichen Kenntnissen, einen Kopf, worin sich Theorie und Praxis innig verbunden haben, eine seltene Lebendigkeit und Nüchternheit des Verstandes und Urtheils."

Wir hoffen, daß die große Menge von Erfahrungen, die in dem gegenwärtigen zweiten Bande über die specielle Pflanzencultur und Viehzucht enthalten ist, die zweckmäßige Behandlung der Lehre des Haushaltes, und die originellen Ansichten über das Verhältniß des Düngers zu den Ernten, dem landwirthschaftlichen Publicum eben so belehrend als überraschend sein werden.

Beschreibung zweier Reisen auf den Montblanc.

Unternommen im August 1820 von

Joseph Hamel,

Russisch-kaiserl. Hofrathe, Ritter des St. Annen-Ordens zweiter Klasse, Doctor der Arzneikunde, Mitgliede und Correspondenten mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Mit einer Ansicht des Montblanc und einer Charte des Chamounythals und seiner Umgebung.

Gr. 8. Brochirt. Preis 12 Gr.

Herr Hofrath v. Hamel unternahm diese Reisen, um auf dem Montblanc mehrere wichtige physicalische und physiologische Versuche und Beobachtungen zu machen. Nach vielen Schwierigkeiten und Gefahren war er das zweite Mal dem Gipfel schon ganz nahe, als plötzlich die obere Schneelage des letzten Abhanges zu rutschen anfing, wobei drei der Wegweiser in einer Eisspalte ihr Grab (das höchste in Europa) fanden. Herr v. Hamel, die zwei ihn begleitenden Engländer, und die übrigen Führer wurden gleichsam nur durch ein Wunder gerettet; sie blieben am Rande des Abgrundes im Eise liegen. — Der Beschreibung dieser Reisen ist eine Uebersicht aller bisherigen, geglückten sowohl als mißlungenen Versuche, den höchsten Berg Europa's zu besteigen, wie auch der auf den ihm nahe gelegenen Gletschern statt gefundenen Unglücksfälle beigefügt, und außerdem hat Herr Hofrath von Hamel dieses Werkchen noch mit höchst interessanten physiologischen Bemerkungen über die Wirkung der dünnen Luft höherer Regionen auf den Körper bereichert. Er deutet darauf hin, daß auf hohen Bergen wichtige Aufschlüsse über den Proceß des Athmens, und die davon abhängende Function der Muskeln erhalten werden können. — Man verwechsele diese reichhaltige Abhandlung nicht mit einer kleinen, zu Basel erschienenen Broschüre unter ähnlichem Titel, welche blos die Uebersetzung eines kurzen Aufsatzes des Herrn von Hamel, aus der zu Genf herauskommenden Bibliothèque universelle enthält.

Handbuch der allgemeinen und technischen Chemie.

Auch unter dem Titel:

Anfangsgründe des chemischen Theiles der Naturwissenschaft.

Zum Selbstunterricht und zur Grundlage seiner ordentlichen und außerordentlichen Vorlesungen entworfen von

P. T. Meißner,

Magister der Pharmacie, ordentlichem und öffentlichem Professor der technischen Chemie am k. k. polytechnischen Institute in Wien, ordentlichem Mitgliede der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg, und Ehrenmitgliede der pharmaceutischen Gesellschaft zu St. Petersburg.

Dritter Band.

Chemie der Metalloide.

Mit einer Kupfertafel.

1821. Gr. 8. Preis 4 Thlr.

Dem in allen Recensionen ausgesprochenen schmeichelhaften Wunsche gemäß, dieses Werk noch ausgedehnter zu sehen, hat der Herr Verfasser diesem Bande, als Anhang zu den frühern, welche eine durch mehrere Tafeln versinnlichte Beschreibung des chemischen Apparates, die chemischen Arbeiten, eine tabellarische Uebersicht aller bekannten chemischen Verbindungen, und die detaillirte Abhandlung der unzerlegten nicht metallischen Stoffe enthalten, die chemischen Zeichen der verschiedenen Perioden und eine Zusammenstellung aller bekannten Fälle der Zerlegung durch doppelte Wahlverwandtschaft beigefügt. Der Hauptgegenstand dieses Bandes aber sind die Metalloide und ihre Verbindungen. Nebst der ausgedehnten Behandlung der Alcalien, Erden und ihrer Salze findet sich hier statt der ältern schwankenden Eintheilung der irdenen Waaren eine neue standhaftere. In 30 Tabellen erhält der Techniker eine Uebersicht über die Zusammensetzung der verschiedenen ordinairen Gläser, künstlichen Edelsteine und Porzellanfarben, der Analytiker aber eine Uebersicht, der bei Anwendung der Reagentien erfolgenden Veränderungen und noch manches andere brauchbare.

Bei Orell, Füssli und Compagnie in Zürich ist erschienen und kann bei denselben durch alle soliden Buchhandlungen verschrieben werden, und ist bereits versandt nach Amsterdam, an C. Dufour und an Müller und Compagnie; Augsburg, an von Jenisch und Stage; Berlin, an Dümm-

ser; Braunschweig, an die Schulbuchhandlung; Bremen, an Kaiser; Breslau, an Korn den Aeltern; Kopenhagen, an Gyldendal'sche Buchhandlung; Danzig, an Alberti; Dresden, an Arnold; Frankfurt, an Andreä; Genf, an Le Double; Hamburg, an Perthes und Besser; Königsberg, an Nicolovius; Leipzig, an Schiegg; London, an Treuttel und Würtz; Mayland, an Giegler; Nürnberg, an Riegel und Wiessner; Paris, an G. Dufour; Petersburg, an Gräff'sche Buchhandlung; Prag, an Calve; Stuttgart, an Metzler; Wien, an Schaumburg und Compagnie:

Vollständige Wechseltabellen
oder Vergleichungs-Tabellen für die Wechsel-Curse aller Handelsplätze, zur Erleichterung und Abkürzung der Curs-Berechnungen; herausgegeben von Heinrich Schinz. Einleitung 5 Bogen und 33 Hefte, jedes von 12 bis 32 Seiten. Gr 8. Schreibpapier und in Mappe. Preis 5 Thlr. 12 Gr. sächs.

Eine der schwierigsten Aufgaben der kaufmännischen Arithmethik, die Berechnung der Wechsel-Arbitragen, wird durch dieses Handbuch auf die befriedigenste Weise gelöst, indem die Resultate aller denkbaren Wechsel-Combinationen durch blosses Aufschlagen der in eine Rechnung aufzunehmenden Curse und Addition der denselben entsprechenden Vergleichungszahlen erhalten werden.

Die Trennung dieses Werkes in so viele Hefte erleichtert wesentlich dessen Gebrauch. Ein Heft enthält alle auf einem der Haupt-Wechselplätze vorkommenden Curs-Formeln mit ihren gewohnten Brüchen und in einer allen bisherigen Erfahrungen genügenden Ausdehnung, so dass je zwei Hefte hinreichen, um alle zwischen zwei Plätzen möglichen Combinationen zu berechnen.

Die Einleitung enthält eine vollständige Erklärung der Natur und der Anwendung dieser Vergleichungszahlen. Beispiele sind durch alle möglichen Arten von Wechsel-Curs-Berechnungen durchgeführt, und erweisen, dass dieses Handbuch auf allen Handelsplätzen gleich anwendbar ist.

Die günstige Aufnahme, welche das im Jahr 1818 gedruckte und nachher unter dem Handelsstand verbreitete Probeheft auf mehrern der ersten Handelsplätzen von Europa erhalten hat, bürgt für die Vorzüge, welche dieses Werk von allen bisher bekannten Methoden, die Wechsel-Curse zu berechnen, auszeichnen, daher solches allen Geschäftsmännern als eine wichtige Erscheinung bezeichnet und empfohlen werden darf.

So eben erschienen im Verlage des Unterzeichneten und sind durch alle Buchhandlungen zu den beigesetzten Preisen zu erhalten:

Beurtheilung der vorzüglichsten in Deutschland gebräuchlichen Arten der Versicherung gegen Feuersgefahr. Gr. 8. 50 Seiten. Geh. 6 Gr.

Huber, Therese, Hannah, der Herrnhuterin Deborah Findling. 8. VIII und 353 Seiten. Geh. 2 Thlr.

Platen-Hallermünde, August Graf von, lyrische Blätter. No. I. 8. VIII und 152 S. Geh. 1 Thlr.

Schmelzing, D. Julius, Staatsrecht des Königreichs Baiern. Zweiter Theil: Staatsverwaltungs-Recht. (Enthält auch ein Generalregister über das Ganze.) Gr. 8. XVI und 560 Seiten. 3 Thlr. Beide Bände zusammen 5 Thlr. 12 Gr.

Schöll's, Friedrich, Königl. Preuß. geh. Ober-Regierungsraths, Biographie. (Aus den Zeitgenossen No. II der neuen Reihe abgedruckt.) Gr. 8. 150 Seiten. Geh. 20 Gr.

Zeitgenossen. Neue Reihe. No. II (der gesammten Folge No. XXVI). Gr. 8. 200 Seiten. Geh. 1 Thlr. auf Druckpap. und 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibp.

Dieses Heft enthält:

Friedrich Schöll, Königl. Preuß. geh. Ober-Regierungsrath. — Jacques Necker (nach Auguste Stael-Holstein).

Alphabetisches Repertorium über den Inhalt der Zeitgenossen I—XXIV. Gr. 8. LXXVII Seiten. Geh. (Dies gehört zum 24sten Hefte der Zeitgenossen und wird den Besitzern desselben ohne weitere Berechnung nachgeliefert.)

Leipzig, den 1sten September 1821.

F. A. Brockhaus.

Bei dem Unterzeichneten ist erschienen:

Brosenius Waarenkunde für Töchter. 8. Preis auf Schreibpapier 1 Thlr., auf Druckpap. 18 Gr.

(Recension darüber a. d. kritischen Bibl. für das Schul- und Unterrichtswesen von G. Seebode. [1821. No. 7. 8. S. 700.])

Dieses sehr nützliche und brauchbare Werkchen soll eine Mitgabe für die Töchter zu ihrer künftigen Bestimmung sein. Die in demselben abgehandelten Gegenstände sind mit großer Sorgfalt und Einsicht bearbeitet, und es ist dadurch einem recht fühlbaren Schulbedürfnisse abgeholfen. Denn Waarenkunde möchte in einer Töchterschule weit mehr zu empfehlen sein, als manche Unterrichtsgegenstände, die zur Bildung einer wackern Hausfrau weit hinter jener zurückstehen. Wie oft hört man von einem Gegenstande reden, der im Haushalte sehr häufig vorkommt, und die Hausfrau weiß nicht, was er ist, noch woher er kommt. Daher wünschen wir die Verbreitung dieses Werkchens zu dem angeführten Zwecke angelegentlichst und empfehlen es besonders zum Leitfaden in Töchterschulen.

Leipzig, den 12ten September 1821.

A. Wienbrack.

So eben wurde fertig:

Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Zweites Stück für das Jahr 1821. (No. X der ganzen Folge.) Gr. 8. 408 Seiten. (Preis des Jahrgangs von 4 Stücken 10 Thlr. und eines einzelnen Stücks 3 Thlr.

Inhalt:

I. Das positive Staatsrecht der europäischen Völker. Gemeinschaftliche Darstellungen und Sammlungen.
1. De la Croix, Verfassung der vornehmsten europäischen und der vereinigten americanischen Staaten.
2. Martens, Sammlung der wichtigsten Reichsgrundgesetze ꝛc., welche zur Erläuterung des Staatsrechts dienen.
3. Bisinger, vergleichende Darstellung der Staatsverfassung der europäischen Monarchien und Republiken.
4. Die Constitutionen der europäischen Staaten seit den letzten 25 Jahren; 1ster bis 3ter Theil.

II. Neue Werke über die Baukunst.
1. Stieglitz, von altdeutscher Baukunst.
2. Moller, Denkmähler der deutschen Baukunst.
3. Normand, nouveau parallèle des ordres d'architecture des Grecs etc.
4. — — Recueil varié de plans et de façades etc.

III. Rebenius, der öffentliche Credit.

IV. Gensburg, welche Hindernisse stehen der bürgerlichen Verbesserung der Juden in den deutschen Bundesstaaten entgegen? rc.
V. Ueber einige Mängel der neuern deutschen Bibliographie und über ihr Verhältniß zur französischen, nebst Anzeige von Brünet's Manuel du libraire. Von Ebert.
VI. Link, die Urwelt und das Alterthum, erläutert durch die Naturkunde.
VII. Neumann, Lehrbuch der Physik. 2 Bände.
VIII. Pölitz, die Sprache der Teutschen.
IX. Verhandlungen der badischen Landstände im Jahre 1820. Zweiter Artikel.
X. Reisebeschreibungen über Italien. Zweiter Artikel. Deutsche Literatur. Zweite Abtheil. Von W. Müller.
XI. Raumer, Vorlesungen über die alte Geschichte. 2 Theile.
XII. Geschichte des preußischen Staates vom Frieden zu Hubertsburg bis zur zweiten Pariser Abkunft. 3 Bände.
XIII. Schmidt-Phiseldek, Europa und America.
De Pradt, l'Europe et l'Amérique depuis le congrès d'Aix-la-Chapelle.
XIV. 1. C. W. F. L. v. Drais, Geschichte der badischen Gerichtshöfe neuerer Zeit.
2. Cottu's Rechtspflege, bearbeitet von J. P. v. Hornthal.
XV. J. J. Wagner, Religion, Wissenschaft, Kunst und Staat in ihren gegenseitigen Verhältnissen.

Bücheranzeige.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Werden die türkischen Schlachtbänke noch länger von griechischem Blute rauchen? oder: soll der Erbfeind des Kreuzes die Christenheit noch länger höhnen? Ein Wort zu seiner Zeit, von D. Nagel. Braunschweig. 1821. Broch. 4 Gr.

Zur nöthigen Führung für Reisende nach Griechenland.

Kein Buch schildert Griechenland nebst Macedonien und Albanien und seine verschiedenen Bewohner besser, als das unten angezeigte, aus den besten und neuesten Reisen und Beschreibungen geschöpfte, bis jetzt vollständigste und beste Werk. Keine Charte stellt das Bild des Landes deutlicher und schöner dar, als die unten bemerkte, von der in 4 Monaten 2000 abgesetzt worden sind.

Griechenland und die Griechen in geographischer, statistischer, historischer, moralischer und politischer Hinsicht. Nebst einer Schilderung der Türken, Albaneser oder Arnauten und anderer Völkerschaften, sowie einer Darstellung der Lage der Griechen unter der türkischen Zwingherrschaft und der Pflicht der Europäer gegen die Griechen. Von dem Verfasser der Kriegsbibliothek. Geh. 1 Thlr.

Schauplatz von Griechenland's Wiedergeburt oder politisch-statistische Charte von der europäischen Türkei und ganz Kleinasien, nebst den sieben Inseln. Gezeichnet und gestochen von Champion in Paris. Illumin. größtes Format 12 Gr., Schweizer-Velinpap. 18 Gr.

Ernst Klein's literarisches und geographisches Comptoir in Leipzig.

Bei H. R. Sauerländer in Aarau ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Handbuch des schweizerischen Staatsrechts; herausgegeben vom Herrn Staatsrath Usteri. Zweite vermehrte Auflage. Gr. 8. 1821. 2 Thlr. 10 Gr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Als der Herr Verfasser dies Handbuch des schweizerischen Staatsrechts vor fünf Jahren zuerst herausgab, stand den Beschlüssen der Tagsatzung und den Concordaten der eidsgenössischen Stände noch eine für sie eingeleitete Revision bevor, die erst zu Ende des vorigen Jahres vollendet ward. Außerdem wurden erst späterhin manche Verfassungen der einzelnen Freistaaten dem eidsgenössischen Archiv neu und berichtigt eingereiht, und andere erlitten durch neue organische Gesetze eine gänzliche Veränderung. Auch erhielt der Herr Verfasser seit jener frühern Ausgabe manche Urkunden, die hier jetzt zum ersten Male im Druck erscheinen. Daher tritt dies Werk, welches Jedem, der sich mit den allgemeinen und besondern Verfassungen der schweizerischen Freistaaten gründlich bekannt machen will, nunmehr in ganz erneuerter und erweiterter Gestalt hervor. Es zerfällt außer der Einleitung in vier Hauptabtheilungen: 1) der Bundesvertrag zwischen den 22 Cantonen und die eidsgenössischen Staatsverträge; 2) die allgemein verbindlichen Tagsatzungsbeschlüsse und die Concordate der l. Stände; 3) die Verkommnisse (Verträge) der Eidsgenossenschaft mit den benachbarten Staaten; 4) die besondern Verfassungen der 22 Cantone. Zahlreiche historische und literarische Notizen und ein vollständiges Sachregister erheben die Nutzbarkeit dieses Handbuchs, über dessen Werth in der Schweiz nur eine Stimme des ungetheilten Beifalls herrscht, und der nicht minder auch im Auslande wird anerkannt werden.

Bei dem Unterzeichneten ist erschienen:

Griechenland's Kampf, im Lichte der Geschichte, Moral und Religion betrachtet. In Briefen. Nebst einer poetischen Zugabe von A. St. 8. Geheftet. 1821. 8 Gr.

Ich verfehle nicht auf diese an alle Buchhandlungen versandten höchst anziehenden gehaltvollen Betrachtungen eines vorurtheilsfreien Mannes aufmerksam zu machen.

Leipzig, den 8ten September 1821.

Joh. Amb. Barth.

Das Literarische Conversations-Blatt betreffend.

Diejenigen Personen und öffentlichen Leseanstalten, welche dieses Blatt durch die Königl. Preuß. Postämter bezogen, es aber in den letzten Monaten nicht erhalten haben, dient zur Nachricht, daß die Schwierigkeiten welche sich der Beziehung durch gedachte Postämter entgegen gestellt, jetzt völlig beseitigt sind, und das Blatt wieder auf das regelmäßigste nebst allen rückständigen Nummern von allen Königl. Preuß. Postämtern zu erhalten ist.

Der ganze Jahrgang des Conversations-Blatts, das gegenwärtig wohl eins der gelesensten Blätter in ganz Deutschland sein dürfte, und, die zahlreichen Beilagen ungeachtet, jährlich 300 Nummern enthält, kostet 10 Thlr.

Leipzig, im September 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXIX. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Zur Notiz für die Preuß. Buchhandlungen.

1) Die von der dazu für die Preuß. Staaten angeordneten Behörde verbotenen Beilagen zu No. 190 und 192 des Literarischen Conversations-Blatts, den Proceß des Miroir in Paris enthaltend, sind wieder erlaubt worden.

2) Durch eine besondere Verfügung Sr. Excellenz des Herrn von Heydebreck ist die Erklärung gegeben worden, daß dem öffentlichen Verkaufe des biographischen Umrisses des Handels-Ministers Herrn Grafen von Bülow nichts entgegenstehe, jedoch keine Ankündigung derselben in den Berliner Zeitungen statt finden solle.

Leipzig, den 25sten September 1821.

F. A. Brockhaus.

Bei H. R. Sauerländer in Arau haben nachstehende neue Werke die Presse verlassen und sind in allen Buchhandlungen zu haben:

Hebel, J. P., Allemannische Gedichte. Für Freunde ländlicher Natur und Sitten. Fünfte vollständige Original-Ausgabe. Mit Kupfern. 12. 1820. Broch. Auf Velinpapier 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. Auf weißem Druckpapier 2 Thlr. oder 3 Fl. Auf ord. Druckp. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

— — Neue gegen den Nachdruck veranstaltete wohlfeilere Original-Ausgabe. 12. 1821. Broch. 12 Gr. oder 45 Kr.

Diese herrlichen Lieder bleiben einzig in ihrer Art und sind von wahrhaft klassischem Werth; auch werden sie in der Schweiz wie in ganz Deutschland mit einstimmigem Beifall gelesen und allenthalben nach Verdienst gewürdiget. Um dem im Würtembergischen veranstalteten Nachdruck zu begegnen, sah der Verleger sich genöthigt, die zuletzt bemerkte wohlfeilere Ausgabe drucken zu lassen, und schmeichelt sich mit der Hoffnung, daß man jetzt um so weniger den Mäcken'schen Nachdruck begünstigen werde, der zur Schande Deutschlands noch nicht aufhört.

Heigel, C. M., dramatische Bagatellen; enthalten: der Perückenstock; das war dein Glück; der Bruder; des Dichters Liebschaften; Zivilverdienst. 8. 1821. Broch. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Diese fünf niedlichen Lustspiele eignen sich besonders zur Aufführung auf kleinern Bühnen und Privattheatern, und werden gewiß auch der Lesewelt sehr willkommen sein. Der Verfasser, mit den äußern Formen theatralischer Thätigkeit auf das Innigste vertraut, wußte durch ächt-komische Situationen, durch den heitern, leichten Dialog, und durch die Raschheit, womit die Handlungen fortschreiten, seinen dramatischen Dichtungen soviel Leben und Anmuth zu ertheilen, daß sie — ohne große Verwickelung, die Aufmerksamkeit des Lesers und des Zuschauers gewiß von Anfang bis zu Ende fesseln werden. Da wir leider keinen Ueberfluß an Stücken dieser Art haben, so darf sich diese Sammlung um so mehr einer günstigen Aufnahme schmeicheln.

Heldmann, Fr., die drei ältesten geschichtlichen Denkmale der deutschen Freimaurerbrüderschaft, sammt Grundzügen zu einer allgemeinen Geschichte der Freimaurerei. Gr. 8. 3 Thlr. 16 Gr. oder 5 Fl. 30 Kr.; im herabgesetzten Preis jetzt um 2 Thlr. 10 Gr. oder 3 Fl. 40 Kr.

Der Verfasser hat durchgehends seine Darstellungen und Behauptungen mit geschichtlichen Thatsachen und mit Actenstücken belegt, und zu diesem Zweck nicht blos eine Menge zum Theil seltener, gedruckter, sondern auch viele handschriftliche Quellen mit Umsicht und historischem Scharfblick benutzt. Sicherlich wird kein Maurer, dem es um eine gründliche Kenntniß des Ursprungs, der allmäligen Entwickelung und Ausbildung, und des gegenwärtigen Zustandes des Ordens zu thun ist, dies Werk unbefriedigt aus der Hand legen. Auch hat der Herausgeber durch einen wohlfeilern Preis die Anschaffung noch mehr erleichtert, und es sollte dieses Handbuch der Geschichte besonders von jedem neu eintretenden Mitgliede studirt, und zu diesem Behuf eigenthümlich angeschafft werden.

Hirzel, C., practische französische Grammatik, nebst Wortregister. Gr. 8. 1820. 14 Gr. oder 45 Kr.

Obgleich wir der französischen Sprachlehren sehr viele haben, so wird sich doch diese vor den meisten übrigen durch Klarheit und Bestimmtheit, mit welcher der Verfasser, der mit dem Geiste der Sprache auf das Innigste vertraut ist, die Regeln vorträgt, vortheilhaft auszeichnen. Die Aufgaben zum Uebersetzen aus dem Deutschen in's Französische und aus dem Französischen in's Deutsche sind mit Geschmack und Einsicht gewählt, wie das nur bei wenigen solchen Werken der Fall ist. Bereits in mehrern schweizerischen Städten und Erziehungsanstalten ist diese Grammatik eingeführt, und auch denen ist sie besonders zu empfehlen, welche sich in der französischen Sprache, ohne Hülfe eines Lehrers, zu vervollkommnen wünschen. Dem Werke ist ein ziemlich vollständiges Vocabularium derjenigen Worte angehängt, welche in den Aufgaben seltener, desto häufiger aber im gemeinen Leben vorkommen. Was die Einführung dieser Grammatik denn noch besonders erleichtert, das ist der äußerst niedrige Preis, den der Verleger bei ganzen Partien noch billiger ansetzt, so daß dies wohl unstreitig auch die wohlfeilste Grammatik ist.

Lutz, M., Pfarrer in Läufelfingen, geographisch-statistisches Handlexikon der Schweiz für Reisende und Geschäftsmänner. Enthaltend vollständige Beschreibungen der 22 Cantone, deren Bezirke, Kreise und Aemter, so wie aller Städte, Flecken, Dörfer, Weiler, Schlösser und Klöster, auch aller Berge, Thäler, Wälder, Seen, Flüsse und Heilquellen, in alphabetischer Ordnung. Nebst einem Wegweiser durch die Eidsgenossenschaft in 522 Reiserouten bestehend. Im Vereine schweizerischer Vaterlandsfreunde herausgegeben. 8. 1822.

Nach einer langen Reihe von Jahren hat der Herr Herausgeber mit unermüdetem Fleiße dieses schätzbare Werk nun vollendet; mehrere achtungswürdige und kenntnißreiche Vaterlandsfreunde haben ihn dafür mit gründlichen Beiträgen unterstützt, so daß man nicht zuviel behauptet, daß von wenigen Ländern eine so vollständige Beschreibung aufzuweisen ist, als das vorliegende geographisch-statistische Handlexikon der Schweiz; allen Reisenden, Geschäftsmännern und jedem Schweizer, Jung und Alt, und jedem von allen Ständen, der sein Vaterland genau kennen lernen will, wird es daher höchst willkommen und erfreulich sein, denn ein schon längst gefühltes Bedürfniß wird dadurch vollkommen befriedigt. Außer den allgemeinen Beschreibungen der 22 Cantone, welche zugleich eine umständliche Darstellung der politischen und kirchlichen Verfassung, des Militair-, Erziehungs- und Armenwesens in jedem Canton, enthalten, findet man unter dem Artikel Eidsgenossenschaft die allgemeine Verfassung des eidsgenössischen Staatenbundes, und unter dem Artikel Schweiz eine allgemeine Beschreibung der zu derselben gehörigen Länder. Zur Bequemlichkeit der Fremden und Reisenden ist ein vollständiger und genauer Wegweiser, in mehr als 500 Reiserouten bestehend, dem Werke beigefügt, das dadurch in jeder Hinsicht eins der brauchbarsten Handbücher für Reisende geworden ist.

Es wird im October die Presse verlassen:

Stunden der Andacht. 8 Theile. Sechste Auflage in gr. 8. 1821. Grober Druck. Weiß Papier 6 Thlr. 16 Gr. oder 10 Fl. Ordinair Papier 5 Thlr. 12 Gr. oder 8 Fl. 15 Kr.

Die sechste verbesserte Original-Ausgabe von den Stunden der Andacht erscheint nach vielfältig geäußertem Wunsche nun wieder in größerer Schrift, und es sind bereits die vier ersten Bände davon im Druck fertig geworden und in allen Buchhandlungen wieder vorräthig zu haben.

Bei dieser neuen sechsten Auflage wird man noch mit besonderm Vergnügen in den vier ersten Bänden eine neue zweckmäßigere Anordnung der Vorträge bemerken, die nun nach ihrem verschiedenen Inhalt zusammengestellt und so besser auf einander folgen. Die vier letzten Bände werden mit Anfang Novembers die Presse verlassen, und dann wieder vollständige Exemplare überall zu haben sein.

Wagner, System des Unterrichts, oder Encyklopädie und Methodologie des gesammten Schulunterrichts. Gr. 8. 1821. 2 Thlr. oder 3 Fl.

An einem Werke, welches, wie das vorliegende, ein vollständiges System des Unterrichts von dem Augenblicke an, wo in dem Kinde die Fähigkeit zur sinnlichen Wahrnehmung beginnt, bis zur Wissenschaftsschule (Universität) enthält, fehlte es bis jetzt unserer pädagogischen Literatur gänzlich, und diesem Mangel hat der gelehrte und geistreiche Verfasser durch dies alles umfassende Werk auf eine für Jeden genügende Weise abgeholfen. Es zerfällt in vier Hauptabschnitte, und diese sind: 1) Mutterschule; 2) Elementarschule (Denklehre); 3) Gymnasium oder Kenntnißschule; 4) Universität. Hier nimmt der Herr Verfasser vier Facultäten an: a) die philosophische Facultät; b) die politische Facultät, wohin auch die Rechtswissenschaften gezählt werden; c) die technische Facultät, zu derselben werden die Arzneiwissenschaften gerechnet; und endlich d) die theologische Facultät. In dem Anhange: Ueber die äußere Organisation der Hochschulen, erklärt sich der Verfasser mit sehr triftigen Gründen für unbedingte Studien-Freiheit und besonders deshalb, weil alles, was diese beschränkt, den Eifer des Lehrers und des Studirenden lähmt. Nicht minder wird man ihm beipflichten, wenn er Handels-, Fabrik- und Manufacturstädte für durchaus untauglich zu Universitätsstädten erklärt. Möchte sein Buch, besonders auch dieser Anhang, viele Leser und Beherziger finden.

Zschokke, H., Geschichten des baierischen Volkes und seiner Fürsten. Erster bis vierter Band. Zweite verbesserte Ausgabe. Gr. 8. 1821. 9 Thlr. 6 Gr. oder 14 Fl. 30 Kr.

Der klassische Werth dieses historischen Meisterwerks ist längst sowohl von Geschichtsforschern und Kunstrichtern als von dem Publicum anerkannt. — Es ist vom 1sten — 3ten Bande die neue Ausgabe vollendet, und man findet vollständige Exemplare in allen Buchhandlungen wieder vorräthig.

In der Carl Gerold'schen Buchhandlung in Wien ist erschienen, und daselbst, so wie in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Die Heitzung
mit
erwärmter Luft,
als das
wohlfeilste, bequemste und zugleich die Feuersgefahr am meisten entfernende Mittel zur Erwärmung größerer Räume, als: der öffentlichen Gebäude, der Herrschaftswohnungen, Fabriken 2c.,
dargestellt
von
P. T. Meißner,
Magister der Pharmacie, ordentlichem und öffentlichem Professor der technischen Chemie am k. k. polytechnischen Institute in Wien, ordentlichem Mitgliede der Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften in Marburg, und Ehrenmitgliede der pharmaceutischen Gesellschaft zu St. Petersburg.
Mit sechs Kupfertafeln.
Wien, 1821. Gedruckt und im Verlage bei Carl Gerold.
Gr. 8. 16 Gr.

Kaum kann ein Schriftsteller einen nützlichern Gegenstand wählen, kaum einen glücklicher bearbeiten, als der Herr Verfasser dieser kleinen Schrift, deren wohlthätigen Einfluß Arme wie Reiche, der Einzelne wie ganze Nationen dankbar erkennen werden.

Die Principien der Heitzung sind so einleuchtend dargestellt und das Ganze so erschöpft, daß schwerlich mehr eine wesentliche Verbesserung in diesem Felde zu hoffen ist.

Der Reiche darf nun seine Prunkzimmer nicht mehr durch Oefen verunstalten, er darf sich weder durch das Gepolter der Holzträger stören lassen, noch der Nachlässigkeit eines Bedienten überlassen, der ihn bald frieren, bald schwitzen macht, sondern er läßt nach seinem Behagen warme Luft ein- und ausströmen.

Der Fabrikant erfreut sich dabei außer der Holzersparung noch der vollkommensten Feuersicherheit, habe er auch die entzündlichsten Materien in seiner Trockenstube.

Auch für kleine Haushaltungen findet sich guter Rath, eine kleine Abänderung an einem gewöhnlichen, und man hat einen Circulationsofen, der nun den nämlichen Dienst leistet, und um viel weniger Brennmaterial bedarf.

Noch mehr, auch für den Sommer ist diese Vorrichtung anwendbar; durch eine kleine Veränderung kann sie zur Entfernung der heißen und Herbeischaffung erquickender kühler Luft gebraucht werden.

Anleitung
zur
Erziehung der Waldungen.
Von
Johann Anton Schmitt,
k. k. erstem und ordentlichem Professor der Forstwissenschaft an der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn bei Wien, der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien wirklichem, und der herzoglich Sachsen-Gotha- und Meinungen'schen Societät der Forst- und Jagdkunde ordentlichem Mitgliede.
Gr. 8. Wien, 1821. 2 Thlr. 4 Gr.

Der Name des Verfassers, dessen frühere Schriften ihm allgemein den Ruf eines erfahrenen practischen Forstgelehrten erworben haben, bürgt für den innern Werth dieses neuen forstwissenschaftlichen Werkes.

Alle, die Anzucht der Waldungen betreffende und bewährte Erfahrungen und Lehren sind in dieser Schrift systematisch und in einem lichtvollen Vortrage abgehandelt.

Jeder Forstmann wird den darin bearbeiteten Gegenstand von einer neuen Seite kennen lernen, und besonders interessant wird er die Lehre über die Anwendung und den Betrieb des Holzanbaues finden, worüber noch kein Werk ähnlicher Art so eigene und umfassende Ansichten, wie dieses, aufgestellt hat.

In einer Zeit, wo die Augen aller Gebildeten auf die heroischen Unternehmungen der Griechen gerichtet sind, glauben wir das Publicum auf folgendes interessante Werk aufmerksam machen zu müssen:

Vierthaler, Fr. Mich., Geschichte der Griechen. Erster Band: Von Phoromeus, dem Pelasger, bis zu Aristomenes, dem Messenier. Zweiter Band: Von der Einführung des Archontats in Athen bis zum Tode des Perikles. Gr. 8. 1818 — 1819. Beide Bände 3 Thlr. 8 Gr.

Auch unter dem Titel:

Philosophische Geschichte der Menschen und Völker. 6ter und 7ter Band.

Im 1sten Bande geht voraus: Die Urgeschichte von dem unsterblichen Volke der Hellenen von der untersten Stufe der Barbarei bis zur hohen Humanität: Von dem entdeckten Gebrauch des Feuers bis zur Organisation ganzer Staaten hinauf. In der historischen Periode nehmen die Spartaner mit Lykurg den vornehmsten Platz ein. Gesetze, Religion, Character, Thaten, und vorzüglich die Kriege, werden vollständig dargestellt. Alles ist unmittelbar aus den Quellen selbst geschöpft. — Das Bild der Mutter Hellas ist nicht neuen Meistern nachgezeichnet, sondern reiner Abdruck der Antiken.

Bücheranzeige.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Werden die türkischen Schlachtbänke noch länger von griechischem Blute rauchen? oder: soll der Erbfeind des Kreuzes die Christenheit noch länger höhnen? Ein Wort zu seiner Zeit, von D. Nagel. Braunschweig. 1821. Broch. 4 Gr.

J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, hat in Commission und ist durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Beschreibung
eines verbesserten und einfachen
Reise-Barometers
nebst
practischer Anleitung
zum
Gebrauche desselben,
sowohl bei einzelnen Höhenmessungen als bei Nivellirungen ganzer Gegenden,
von
Georg Winkler,
Professor der Mathematik.
Mit 1 Kupfertafel, Tabellen und farb. Umschlage.
8. Wien. 1821. 20 Gr. Sächs. oder 1 Fl. 30 Kr. Rheln.

Auch an dieser kleinen Schrift, so wie an den frühern desselben Verfassers, erhält das wissenschaftliche Publicum ein sehr brauchbares Werkchen für die immer mehr in Anwendung kommende Messungsart mittelst des Barometers. Es sind in demselben die Gründe, worauf sich die barometrische Höhenbestimmung stützet, kurz und faßlich dargestellt und die Anleitung zur Ausübung mit zweckmäßigen Beispielen erläutert, deren mit wirklich geometrischen oder trigonometrischen Messungen übereinstimmenden Resultate zur Genüge beweisen, daß die hierzu berechneten Hülfstafeln auf richtige physicalische Grundsätze gebildet sind.

Aus den so eben erschienenen

Gottgeweihten Morgen- und Abendstunden,
in ländlicher Einsamkeit gefeiert
von
Friedrich Mosengeil.
Hildburghausen in der Kesselring'schen Hofbuchhandlung.
325 Seiten in 8. Preis 1 Thlr. 14 Gr. Sächs.

finden sich einige der kürzern Betrachtungen in dem diesjährigen Jahrbuche für die häusliche Andacht (von den Recensenten des Jahrbuches in der Jen. A. Lit. Zeit. zu den besten jener beliebten Sammlung gezählt) und ein anderes Bruchstück: „Sommermorgensegen" überschrieben, im Morgenblatte (Maiheft, No 100), welche Hinweisung die Verlagshandlung zur vorläufigen Empfehlung des Buches, für zureichend erachtet, und sich begnügt, nur noch hinzuzufügen, daß diese Schrift dem Aeußern nach in gefälligem Gewand und correcten Druck hervortritt.

In einigen Wochen wird erscheinen:

Anastasia oder Griechenland in der Knechtschaft unter den Osmanen seit der Schlacht bei Kossowa 1389 und im Befreiungskrieg seit 1821. Eine Zeitschrift in freien Heften von D. F. K. L. Sickler, 2tes Heft.

Hildburghausen, im September 1821.

Kesselring'sche Hofbuchhandlung.

So eben ist erschienen:

Horatius Quintus Flaccus 4 Bücher der Oden, in gereimter Uebersetzung, nebst Erklärungen für gebildete Nichtgelehrte von D. Karl Ludwig Kannegießer. Mit 1 Titelkupfer. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 22 Gr. Auf Schreibp. 2 Thlr. 20 Gr.

Referent sagt in der kritischen Bibliothek S. 620, Jahrgang 1821, über obiges Werk folgendes: „Diese in der

Vorrede zu den gereimten Uebersetzungen des Horaz von Rosenheyn schon so sehr gerühmten Uebersetzungen des in seiner Art einzigen Lyrikers empfehlen sich jeden kundigen und gebildeten Leser durch sich selbst so vorzüglich, daß Referent, statt einer weitläufigen kritischen Beurtheilung, blos zu sagen braucht: man lese sie!" —

„Es lese sie der mit der Ursprache unbekannte gebildete Nichtgelehrte mit den Erklärungen, und er wird den deutschen Horaz auch ohne Vergleich mit dem lateinischen für sich schon finden. Es lese sie der Sprachgelehrte, Kenner und Liebhaber der alten Literatur, und er wird staunen, wie der Uebersetzer, die sich selbst gelegten Schwierigkeiten des Reims mit gewandter Leichtigkeit übersteigend, uns das Original in den meisten Stücken noch getreuer wiedergegeben hat, als selbst der große Verskünstler Voß. Ja er wird bei manchen Oden es sich selbst gestehen müssen: So und nicht anders hatte der lateinische Horaz sich selbst in's Deutsche übersetzt, wenn er auch deutsch gesprochen hatte."

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXX. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei Graß, Barth und Comp. in Breslau (Leipzig, bei J. A. Barth) ist so eben erschienen:

Die Geschichten der Deutschen. Von Karl Adolph Menzel, Prorector und Professor am Elisabetan zu Breslau. 4. Erster Band: Die Germanischen Zeiten. Preis: 2 Thlr. 12 Gr. Zweiter Band: Vom Umsturz des abendländischen Kaiserthums bis zur Stiftung des Königreichs Deutschland. Preis: 2 Thlr. 16 Gr. Dritter Band: Von Ludwig dem Deutschen bis auf Lothar von Sachsen. Preis: 2 Thlr. 12 Gr. Vierter Band (in zwei Abtheilungen): Die Hohenstaufischen Zeiten. Preis: 2 Thlr. 8 Gr. Fünfter Band: Von Rudolpf I. bis auf Karl IV. Preis: 2 Thlr. 8 Gr. Sechster Band: Von Karl IV. bis zum Schluß der Costnitzer Kirchenversammlung. Preis: 2 Thlr. 8 Gr. — Von 1815—1821.

Bei Erscheinung des sechsten Bandes dieses Geschichtswerks, das wir nunmehr einer andern Commission übertragen haben, benachrichtigen wir das Publicum, daß dasselbe von nun an ohne Schwierigkeit durch den Buchhandel bezogen werden kann. Die günstigen Beurtheilungen, welche die Jenaische und die Leipziger Literaturzeitung, das Leipziger Repertorium und die Wiener Jahrbücher von diesem Werke geliefert haben, bezeichneten dasselbe grade als ein solches, über dessen Mangel bisher Klage geführt worden ist. Ohne die Farben des Romans zu borgen, soll sich doch die Geschichte, vor allen die National-Geschichte, von dem gebildeten Theile der Nation mit Vergnügen lesen lassen, und ohne sich in unermeßliche Breite und endlose Länge zu dehnen, doch tief genug in das Einzelne eingehen, um die Begebenheiten nach Grund und Zusammenhang anschaulich zu machen, und für die Personen und geschichtliche Zustände lebendige Theilnahme aufzuregen. Daß aus den Quellen geschöpft worden, und diese da, wo sie neue Ergebnisse darboten, oder das Gewicht der Erzählung der Unterlage des Beweises bedurfte, angeführt und zum Theil auszugsweise mitgetheilt sind (jedoch ohne Prunk und mit Rücksicht auf Raumersparniß), versteht sich bei den heutigen Forderungen an die Geschichtsschreibung von selbst. —

Zu besonderer Beachtung empfiehlt sich der im gegenwärtigen Bande bearbeitete Zeitraum der großen politischen und kirchlichen Gährung, zu Anfange des fünfzehnten Jahrhunderts, die Darstellung des allgemeinen Strebens einer aufgeregten Zeit nach einer Reformation am Haupt und an den Gliedern, um welche die Parteien unter den Großen und Gelehrten auf den Kirchenversammlungen zu Pisa und Costnitz rathschlagten und stritten, während auf einem unbeachteten Puncte, in Böhmen, das Feuer des Hussitischen Umwälzungs- und Vertilgungskrieges aufglomm. — Der nächste Band, der die Geschichte bis zu der von Luther bewerkstelligten Reformation fortführen wird, ist unter der Presse.

Rhode, J. G., Beiträge zur Pflanzenkunde der Vorwelt, nach Abdrücken in Kohlenschiefer und Sandstein, aus Schlesischen Steinkohlenwerken. Erste Lieferung, mit zwei Steindrücken. 1821. Gr. Fol. 20 Gr.

Diese Beiträge sind, dem Vorwort gemäß, durch die neuesten Schriften des Grafen von Sternberg und Baron von Schlotheim veranlaßt. Der Hauptzweck des Verfassers geht dahin, durch eine genauere Untersuchung der Abdrücke selbst und ihres nothwendigen Verhältnisses zu der Urpflanze, die Gestalt derselben genauer zu bestimmen und durch getreuere Abbildungen die wissenschaftliche Bearbeitung des Gegenstandes zu fördern. Diese Lieferung enthält folgende Abschnitte: I. Wie kann man aus Pflanzenabdrücken, wie sie im Kohlenschiefer und Sandstein sich finden, die Gestalt der Pflanze selbst erkennen? II. Ueber die beste Methode, die Pflanzenabdrücke zu zeichnen und abzubilden. III. Beschreibung der dieser Lieferung beigefügten Abbildungen. IV. Gehören die Bruchstücke der in dieser Lieferung beschriebenen Pflanzen einer noch lebenden Pflanzengattung an, und welcher? — Der Verfasser glaubt darin Bruchstücke der Gattung Cactus zu erkennen. Die beiden Steindrücke sind sehr sauber und bestimmt ausgeführt, und nach der Natur treu illuminirt.

Bei Kollmann in Leipzig ist so eben erschienen:

Göthe's Denkmal, allen Subscribenten zu demselben, wie allen Verehrern des Dichters und der Kunst gewidmet und mit einem am Schluß beigefügten Plane zu einem echt-künstlerischen National-Denkmale begleitet von C. W. L. Fischer. Geh. 8 Gr.

Wer in dieser Schrift eine Aufforderung zur Subscribtion für Göthe's Denkmal zu finden glaubt, irrt sehr; im Gegentheil beweist der Herr Verfasser ganz trefflich, daß gerade Göthe'n am allerwenigsten ein National-Denkmal gebühre.

So eben ist bei A. Wienbrack in Leipzig erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

D. O. C. L. Lehmus
Lehrbuch der Zahlen-Arithmetik,
Buchstaben-Rechenkunst und Algebra.
Zum Gebrauch in höhern Schulen und zum
Selbststudium eingerichtet.
2te ganz umgearbeitete und stark vermehrte Auflage.
Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Bei Leopold Voß in Leipzig ist erschienen:

Biographische Schilderungen ausgezeichneter Menschen unseres Zeitalters von Samuel Baur. 1ster Band.

Auch unter dem Titel:

Interessante Lebensgemälde der denkwürdigsten Personen des achtzehnten Jahrhunderts. 7ter Band. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Der Beifall, welchen das Publicum den sechs ersten Bänden dieser interessanten Sammlung schenkte, wird gewiß auch dieser Fortsetzung zu Theil werden.

Im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung erschien so eben folgende höchst interessante Schrift und ist solche durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu erhalten:

Europa
und
die Revolution
von
Görres

Gr. 8. Geheftet. 356 Seiten. 1 Thlr. 16 Gr.

Stuttgart, im September 1821.

J. B. Metzler'sche Buchhandlung.

Anzeige und Bitte.

Die ziemlich gute Aufnahme meines Werkes über L. Cranach ermuntert mich, ein Gleiches mit Albrecht Dürer zu versuchen, wozu ich bereits von mehreren Gelehrten und Kunstfreunden öfters aufgefordert wurde. Ich sammelte zu diesem Behufe schon seit einer Reihe von Jahren verschiedene Materialien und wurde auch von mehreren edlen Kunstfreunden sehr thätig darin unterstützt, welchen ich vorläufig öffentlich danke.

Ich bin gesonnen, dieses Werk in drei Bändchen abzutheilen; das erste soll das ausführliche Leben dieses großen Künstlers enthalten. Im zweiten werden a) seine gedruckten Werke aufgeführt, b) Gemälde, c) Kupferstiche, d) Holzschnitte, e) dasjenige, was nach ihm gestochen wurde. In diesem Theile sollen die Kupferstiche und Holzschnitte nicht allein genau beschrieben, sondern auch alle Copien, sowohl von der Original- als Gegenseite, angegeben werden. Im dritten Theile sollen Briefe an und von Dürer, sein fleißig geführtes Tagebuch und jenes seiner Reise nach Holland, Urtheile gleichzeitiger Personen u. s. w. abgedruckt werden. Verschiedenes ist schon in Zeitschriften und Büchern zerstreut anzutreffen und deswegen schwer zu finden. Vieles ist noch ungedruckt in manchem Archive, in öffentlichen und Privat-Bibliotheken verborgen, einzeln kann es Niemand nützen.

Ich ersuche daher alle Freunde der schönen Wissenschaften und Künste, alle Literatoren, Kunstgelehrte, Kunsthändler und andere Besitzer von Gemälde- und Kupferstich-Sammlungen, mich in diesem Unternehmen zu unterstützen. Meine Bitte geht dahin, Sie möchten mir zur Ansicht, oder noch lieber zum Kaufe, ungedruckte Nachrichten über Dürer, Beschreibungen seiner Gemälde, die zu seinem Andenken geprägten Medaillen, seltene Kupferstiche, Holzschnitte und Zeichnungen, so wie auch die Copien nach ihm, zuschicken. Sollten einzelne Aufschlüsse sich in wenig gekannten Zeitschriften oder Büchern befinden, so bitte ich, die Anzeige hievon, wie alle vorhergenannten Zusendungen, unfrankirt an mich gelangen zu lassen.

Obgleich ich zu hoffen berechtigt bin, mein Versuch über Dürer möchte ebenfalls mit Beifall aufgenommen werden, weil er sich durch Ausführlichkeit vor seinen Vorgängern auszeichnen und das Andenken des vorzüglichsten deutschen Künstlers erhalten wird, so wähle ich doch den Weg der Subscription, nicht um Vortheile daraus zu ziehen; sondern um nur einige meiner vielen Auslagen damit zu decken und das Werk so wohlfeil geben zu können als möglich. Je größer daher die Anzahl der Subscribenten werden wird, desto weniger soll das Werk kosten.

Meine Mühe opfere ich dem großen Künstler als Zeichen meiner Erkenntlichkeit für den Genuß, welchen mir seine Werke gewähren. Die H. H. Subscribenten werden dem Werke vorgedruckt. Man subscribirt in jeder guten Buchhandlung. Subscribenten-Sammler erhalten das fünfte Exemplar unentgeltlich.

Bamberg, im Juni 1821.

Joseph Heller,
Distr. III. Num. 1164.

Im Verlage von Joh. Ambr. Barth in Leipzig hat von

Vieth, G. U. A., erster Unterricht in der Mathematik für Bürgerschulen, mit 18 Kupfertafeln, einem verjüngten Maßstabe, gewöhnlichem Winkelmesser und Sehnenmaßstabe. 8. 1821. 1 Thlr. 4 Gr.

so eben die fünfte verbesserte und vermehrte Auflage die Presse verlassen, das beste Lob eines Buches, was schon in seinen frühern vier Ausgaben als ungemein zweckmäßig überall anerkannt wurde. Der umsichtige Verfasser hat, wo es nur irgend nöthig schien, in Verbesserungen und Zusätzen möglichste Vollkommenheit zu erreichen, auch diesmal sich angelegen sein lassen, das Nützliche mit dem Angenehmen auf die schicklichste Weise zu verbinden gewußt und dadurch die Liebe für die in unsern Tagen mit Recht so hochgeschätzten mathematischen Wissenschaften zu erhöhen gesucht. Bei weit sparsamerm Drucke und vermehrter Bogen- und Kupferzahl wird niemand unbillig finden, daß der Preis um einige Groschen gestiegen ist, zumal ich mich erbiete, Schulanstalten bei bedeutendern Partien und bei unmittelbarer Verhandlung mit mir selbst die größtmöglichsten Vortheile zu gestatten.

An alle Buchhandlungen ist so eben versandt:

Der Rathgeber
bei den vorzüglichsten Geschäfts- und Handelsangelegenheiten für Manufacturisten, Fabrikanten, Handelsleute, Krämer und Alle, welche Handelsgeschäfte betreiben, insbesondere aber für diejenigen, welche die Handlung erlernen wollen.

Von C. G. Claudius.

2te stark vermehrte und verbesserte Auflage
von D. T. Friedleben.

2 Theile. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

A. Wienbrack in Leipzig.

Bei Orell, Füßli und Comp. in Zürich sind erschienen und so eben an alle Buchhandlungen versandt worden:

Europa im dritten Jahrzehend des neunzehnten Jahrhunderts; eine philosophisch-politische Skizze von Caspar Hirzel. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Münch, Ernst, über die Türkenkriege, namentlich des sechszehnten Jahrhunderts. Sammlung von Denkschriften verschiedenen Inhalts; aus dem Lateinischen und Französischen. Nebst einer gedrängten Darstellung der Ereignisse zwischen Christen und Türken, und den Versuchen der Griechen zur Freiheit, von der Eroberung Konstantinopels bis auf unsere Zeiten. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Bei Leopold Voß in Leipzig ist erschienen:

Ueber den Gebärmutterkrebs und die Krankheiten der zu dem Uterus führenden Theile, von D. und Professor E. G. Patrix. Aus dem Französischen. Mit 3 Kupfertafeln. 8. 1 Thlr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Aeskulap,

eine Zeitschrift, der Vervollkommnung der Heilkunde in allen ihren Zweigen gewidmet, insonderheit für ausübende Aerzte und Wundärzte, herausgegeben von Professor K. H. Dzondi. 1sten Bandes 1stes Heft.

Inhalt.

I. Zwecke dieser Zeitschrift. II. Ueber die Grenzen jeder Erforschung der Natur der Entzündung. III. Ueber den Begriff der Entzündung. IV. Dritter Jahresbericht von den merkwürdigsten Krankheitsfällen und Operationen in dem Institute des Herausgebers für Chirurgie und Augenheilkunde zu Halle im Jahr 1819. V. Zwei Verschiedenheiten der Entzündungen erörtert. VI. Die Dampfmaschine, ein neues Heilmittel, oder über die Anwendung des Strahls der heißen Dämpfe des siedenden Wassers zu ärztlichen Zwecken; nebst 2 Tafeln in Steindruck. VII. Die Hautschlacke, oder skorischer Entzündungsreiz, Quell der meisten krankhaften Störungen des Organismus. VIII. Bittschrift der Blutegeln an Aerzte. IX. Vorschlag, die Hahnemann'sche Anwendungsart des Präservativs gegen Scharlach und Scharlachfriesel betreffend. X. Neue Heilmethoden und Heilmittel: 1) skrophulöse Lichtscheu; 2) glandulöse Augenliederentzündung; 3) Stropheln; 4) Jodine; 5) Kartoffelextract; 6) Thonerde; 7) neue Mittel gegen die Wasserscheu: a) Decoctum Scutellariae lateri florae, b) das Fürst-Blücher'sche Mittel, c) heftiger Schmerz; 8) Fallsucht, Epilepsie; 9) Bandwurm; 10) ~~allgemeines~~ Gegengift gegen Pflan zenvergiftung; 11) kaltes Eisen gegen Menstruationsbeschwerden; 12) Bismuthum nitricum praecipitatum gegen Wechselfieber; 13) Brechmittel gegen Mania a potu; 14 kaltes Wasser gegen den Ileus; 15) Aetzmittel gegen Karfunkel.

Der Jahrgang von 2 Bänden zu 2 Heften, das Heft zu 10 — 12 Bogen, mit Kupfern kostet 4 Thlr. oder 6 Fl. Conv. Münze, das einzelne Heft 1 Thlr. 8 Gr.

Aus dem ersten Hefte ist besonders abgedruckt:

Dzondi, Prof. K. H., die Dampfmaschine, eine Anweisung, den Strahl heißer Dämpfe auf eine neue Art zu ärztlichen Zwecken anzuwenden. Nebst 2 Tafeln in Steindruck. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

Leipzig, im September 1821.

Joh. Ambr. Barth.

In meinem Verlag ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden:

Asinux, N. (Sohn), chirurgische Clinik, oder Sammlung von Abhandlungen und Beobachtungen aus der praktischen Chirurgie; mit 1 Abbildung in Steindruck. Aus dem Französischen. 8. 1821. 21 Gr.

Chemnitz, den 24sten September 1821.

C. G. Kretschmar.

Bei Th. Chr. Fr. Enslin in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die merkwürdige Heilungsgeschichte der Fürstin Mathilde von Swarzenberg.

Unparteiisch dargestellt und beleuchtet von Professor Chr. Aug. Fischer zu Würzburg.

2tes Heft. 8. Broch. Preis 8 Gr. oder 36 Kr. Rhein.

So eben ist erschienen:

Rosenthal, Dr. Friedr., Ichthyotomische Tafeln. 2te Lieferung, 3tes Heft. Gr. 4. Mit 4 Kupfertafeln in gr. Fol. 2 Thlr. 4 Gr.

Die beiden ersten Hefte, welche 4 Thlr. 5 Gr. kosten, sind ebenfalls durch alle Buchhandlungen zu erhalten.

Greifswald, im September 1821.

C. A. Koch,
Universitäts-Buchhändler.

Es ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschland's zu finden:

Ueber das mündliche und öffentliche Verfahren in Criminalsachen. 1821. Broch. 10 Gr.

J. J. Bohné in Kassel.

In allen Buchhandlungen Deutschland's ist zu erhalten:

Lettre à un ancien ministre d'un état d'Allemagne sur les différends de la maison d'Anhalt avec la Prusse. Par M. Bignon. Gr. 8. Geh. 16 Gr.

An alle Buchhandlungen wurde versendet:

Versuch einer tabellarischen Übersicht sowohl der ältern als neueren chemisch pharmaceutischen Nomenclaturen in lateinischer, deutscher, englischer und französischer Sprache, nebst kurzen Bemerkungen über die Bestandtheile und Zusammensetzung der Arzneikörper. Gr. Fol. 9 Gr.

Wittsching, Beiträge für die pharmaceutische und analytische Chemie, 1stes Heft. Gr. 8. 9 Gr.

Gerber, D. C., Griechenland und dessen zeitiger Kampf, in seinem Ausgang und seinen Folgen betrachtet. Gr. 8. 8 Gr.

Schmalkalden, im September 1821.

Th. G. Fr. Varnhagen'sche Buchhandlung.

Bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Wachler, D. L., Lehrbuch der Geschichte zum Gebrauche bei Vorlesungen auf höheren Unterrichtsanstalten. 2te verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8. 1821. 1 Thlr. 12 Gr.

Ohne in der wesentlichen Einrichtung der ersten Ausgabe dieses allgemein geschätzten historischen Compendiums etwas zu ändern, ist doch im einzelnen vieles berichtiget und die Literatur vervollständiget worden.

Jeder weitern Empfehlung ist wohl des gelehrten Verfassers Arbeit von selbst überhoben.

Bei J. G. Heubner in Wien ist im Laufe dieses Jahres erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Berres, M. Ch. J., Anthropotomie oder Lehre von dem Baue des menschlichen Körpers. Als Leitfaden zu den anatomischen Vorlesungen. Erster Band. Gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 6 Kr. Rhein.

Erdelyi, M. v., Grundlinien der Knochenlehre des Pferdes, mit Berücksichtigung der Abweichungen bei den übrigen Haussäugethieren; nebst einer vollständigen Anweisung zur Beurtheilung des Alters aus den Zähnen. Als Handbuch für angehende Thierärzte und Oekonomen. Mit 3 Kupfertafeln. Gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 6 Kr. Rhein.

Geist der Zeit. Ein Journal für Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur. Jahrgang 1821. 12 Hefte. Gr. 8. 6 Thlr. oder 10 Fl. 48 Kr. Rhein.

Glatz, J., Andachtsbuch für gebildete Familien, ohne Unterschied des Glaubensbekenntnisses. Vierte verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 1 Kupfer. Gr. 8. Ord. Ausgabe 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein. Gute Ausgabe 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.

— — Beicht- und Communionbuch für evangelische Christen von jedem Stande, Alter und Geschlechte. Gr. 8. Druckpapier 14 Gr. oder 1 Fl. 3 Kr. Rhein. Velinpap. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Hitner, H. B., Versuch einiger Gedichte. 8. St. Pölten. In Commission. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Hiersche, J. K., Nachtrag zum Post-Handbuche für den österreichischen Kaiserstaat. Enthält die Veränderungen bis Ende 1820. Gr. 8. 5 Gr. oder 24 Kr. Rhein.

Hink, J. A., über Arsenik, in oryktognostischer, pharmacologischer, chemischer und medicinisch-gerichtlicher Hinsicht. Gr. 8. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Landcharte. Oesterreichs Länder unter den Römern, nach den Angaben des k. k. österreichischen Hauptmanns J. B. Schels, entworfen vom k. k. Oberstlieutenant E. v. Renner und gestochen von J. David. 30 Zoll breit und 20 Zoll hoch. 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein. (Kann nur auf bestimmte Rechnung gegeben werden.)

Reisinger, J., Enchiridion anorganognosiae. Vol. I. 8. maj. Budae. In Commiss. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Salis, C. A., Freiherrn v., Lehrbuch der Mathematik für Militairschulen und zum Selbstunterricht. Erster Band: Arithmetik. Auch unter dem besondern Titel: Lehrbuch der Arithmetik für Militairschulen und zum Selbstunterricht. Gr. 8. 14 Gr. oder 1 Fl. 3 Kr. Rhein.

Schels, J. B., Geschichte der Länder des österreichischen Kaiserstaates. Vierter Band. Gr. 8. 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Scholz, D. B., Anfangsgründe der Physik, als Vorbereitung zum Studium der Chemie. 2te ganz umgearbeitete Auflage mit 6 Kupfertafeln. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr. oder 6 Fl. Rhein.

Schreibers, D. C. v., Beiträge zur Geschichte und Kenntniß meteorischer Stein- und Metall-Massen, und der Erscheinungen, welche deren Niederfallen zu begleiten pflegen. Als Nachtrag zu Herrn D. Chladni's neuestem Werke über Feuer-Meteore und die mit denselben herabgefallenen Massen. Mit 8 Steindrucktafeln, einem Meteor-Eisen-Authograph und einer Charte. Gr. Fol. 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Zeitschrift, österreichisch-militairische, Jahrgang 1811 und 1812. Neue Auflage, in 2 Bänden. Auch unter den besondern Titeln: Beiträge zur Kriegsgeschichte Oesterreichs; und: Miscellen aus dem Gebiethe der militairischen Wissenschaften. Aus den vergriffenen Jahrgängen 1811 und 1812 der österreichisch-militairischen Zeitschrift. 8. In Commission. Beide Bände 4 Thlr. 12 Gr. oder 8 Fl. 6 Kr. Rhein.

Zeitschrift, österreichisch-militairische, Jahrgang 1821. In 12 Heften. 8. In Commission. 8 Thlr. oder 14 Fl. 24 Kr. Rhein.

So eben ist in der Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt erschienen:

Fiedler, E. F., Uebungsaufgaben für alle die Regeln, welche im faßlichen Unterricht, jedes deutsche Wort recht zu schreiben, enthalten sind, für die, welche sich auf eine leichte Art mit der deutschen Rechtschreibung vertraut machen, und die in unserer Sprache häufig vorkommenden groben Fehler gern vermeiden wollen. 8. 1821. Geh. 5 Gr.

Das Werkchen: „Der faßliche Unterricht, jedes deutsche Wort recht zu schreiben," ist so verständlich geschrieben, daß wohl Keinem derselben irgend eine Regel undeutlich bleiben kann. Die oben angezeigten Uebungsaufgaben sollen dazu dienen, um sich die darin vorkommenden Regeln besser einzuprägen. Es wird daher für den Lernenden sehr nützlich sein, wenn er die, über jedem Paragraphen angeführte Regel im faßlichen Unterricht nachliest, dann aber die sämmtlichen zu dieser Regel gehörenden Beispiele abschreibt und die Fehler darin selbst verbessert. Solche Uebungen werden von vielfältigem Nutzen sein und können als das beste Uebungsmittel empfohlen werden.

Für Militairschulen und Akademien, Landcharten-Büreaux, Plan- und Situationszeichner, Forst- und Oekonomie-Institute, künftige Land- und Feldmesser, Gymnasien ist so eben bei C. G. Kretschmar in Chemnitz erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden:

Vorschule der mathematischen Geographie. Ein Lehrbuch ihrer nöthigen Vorkenntnisse von D. Klein. Gr. 8. 1821. 1 Thlr. 18 Gr.

Nächstens erscheint eine deutsche Uebersetzung von:

Manuel pratique de vaccine par Bergeron. Paris. 1821.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXI. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

So eben ist bei A. Wienbrack in Leipzig erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Finglasch und Maria Stormont oder die Flüchtlinge. Eine Geschichte aus den Zeiten des Prätendenten und der Unruhen in Schottland. Von Friedrich Gleich.

8. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Die Unruhen, welche zu einer Zeit Schottland zerrissen, wo die vertriebenen Stuarts noch mit der ihnen auf dem Throne folgenden Dynastie um den Besitz der Krone von Großbritannien kämpften, sind hier in der Geschichte zweier edeln jungen Wesen, deren Häuser auf's engste in die Interessen jener Tage verflochten waren, dargestellt, und somit von dem bekannten Verfasser dem Leser ein Gemälde gegeben, das eben so reich an großen historischen Zügen, als an interessanten und reichhaltigen Situationen ist. Den Freunden einer angenehmen und geistreichen Unterhaltung, so wie den Verehrern der Geschichte, wird dieses Werk, das sich auch durch den fließenden Styl, in welchem es abgefaßt, und durch die verschiedenen hineingewebten interessanten Episoden besonders auszeichnet, eine gleich angenehme Gabe sein.

Im Verlage von Joh. Ambr. Barth ist so eben erschienen:

Pathologisches Taschenbuch für practische Aerzte und Wundärzte von D. G. W. Consbruch (oder Encyclopädie, 2ten Theils 2ter Band). 2te verbesserte und vermehrte Auflage. 1821. 1 Thlr. 4 Gr.

Die Lehre der verschiedenen leidenden Zustände, oder der Inbegriff unserer Kenntnisse über die Natur, Entstehung und Erscheinungen des kranken Zustandes des menschlichen Körpers, unmittelbar aus dem physiologischen Studium hervorgehend, ist eine der wichtigsten, da einzig und allein durch richtige Beurtheilung derselben das Heilungsverfahren begründet wird. Mit der nöthigen Zuziehung der Psychologie und Anthropologie führt der Verfasser auf das gründlichste zur deutlichen Anschauung aller in diesen Theil der Heilkunde einschlagenden Materien, die Ansicht im Auge behaltend, daß das Leben und dessen Modificationen, Gesundheit und Krankheit, das gemeinsame Product der Kräfte, der Mischung und Form der organischen Materie sei, jeden Anspruch an die Bedeutenheit seiner Aufgabe befriedigend.

Ueber die kleine Erhöhung des Preises dieser zweiten Auflage wird man bei stark vermehrter Bogenzahl hoffentlich nicht Grund zur Beschwerde finden und die Ergänzung mancher Lücken, Berichtigung und Erklärung einiger Dunkelheiten, so wie die bequemere Anordnung der Materien beifällig bemerken.

Leipzig, im September 1821.

In der Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Berlin, Jul., kleine Geographie, nach den neuesten Bestimmungen entworfen, zum Gebrauch für Bürger- und Landschulen. 8. 1821. 10½ Bogen. 8 Gr.

Das oben genannte Lehrbuch entspricht ganz seinem Zweck für den Elementar-Unterricht. Ganz zweckmäßig ist die physische Geographie ausführlicher als die politische darin behandelt, und es sind, um das Gedächtniß der Schüler nicht mit zu viel Namen zu beladen, nur die ausgezeichnetsten Ortschaften eines jeden Landes angeführt. Die neuesten geographischen Werke eines Galletti, Cannabich, Guts-Muths, Stein u. s. w. sind sachdienlich benutzt. Ein tüchtiger Schulmann sagt: Es ist zu wünschen, daß dieses nützliche Schulbuch bald in recht viele Lehranstalten eingeführt werden möchte, da es der wohlfeile Preis (in Partien von 100 Exemplaren nur 6 Gr.) sehr erleichtert!

Bei Wilh. Lauffer in Leipzig sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Stepf, J. H., Gallerie aller juristischen Autoren von der ältesten bis auf die jetzige Zeit mit ihren vorzüglichsten Schriften, nach alphabetischer Ordnung aufgestellt. 2ter Band. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Neue Romane.

Waverley oder Schottland vor sechszig Jahren. Historisch-humoristischer Roman von Walter Scott. Aus dem Englischen. 4 Bände. 8. 3 Thlr. 4 Gr.

Der Kreuzesritter oder Don Sebastian, König von Portugal. Ein historischer Rittermann von Miß A. M. Porter, übersetzt von Wilhelmine von Gersdorf. 2 Bände mit Kupfern. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Darstellungen von Fr. Krug von Nidda. 8. 1 Thlr. 8 Gr. (Hat auch den Titel: Erzählungen und Romanzen. 2ter Band.)

Mirabilis oder der Alte überall und nirgends. Eine Erzählung von Wilhelmine von Gersdorf. Mit 1 Kupfer. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Für Aerzte und Apotheker.

So eben ist bei Leopold Voß in Leipzig erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Vorschriften für die Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel, als der Krähenaugen, des Morphins, der Blausäure, des Strychnins, des Veratrins, der China-Alkalien, der Jedina u. m. a. Von F. Magendie. Aus dem Französischen. 12 Gr.

An die Stelle der in meinem Verlage erschienenen Pharmaceutischen Monatsblätter tritt für das kommende Jahr das

Archiv
des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschland
für
die Pharmacie und deren Hülfswissenschaften,
herausgegeben von
Herrn Apotheker Dr. Brandes, Herrn Apotheker Dr. du Menil und Herrn Apotheker Witting, nach einem in allen Buchhandlungen anzusehenden Plan.

Um die Anschaffung dieser Zeitschrift, welche eine wahre pharmaceutische Schule werden wird, nach Möglichkeit zu erleichtern, lasse ich bis Ende Novembers dieses Jahres eine Subscription statt finden. Der Subscriptions-Preis beträgt für den Jahrgang 1822 2 Thlr. Conv. Münze baare Zahlung, der nachherige Ladenpreis 3 Thlr. Man kann bei allen Buchhandlungen oder auch bei mir selbst subscribiren und respective pränumeriren. Die Namen derjenigen Pränumeranten, welche den Betrag von 2 Thlr. bis Ende Novembers mir baar einsenden, werden dem ersten Hefte vorgedruckt, und können selbst bestimmen, an welche Material-Handlung in Leipzig, Frankfurt am Main oder Nürnberg ich die Hefte franco zur Fuhre senden soll.

Schmalkalden, im September 1821.

Th. G. Fr. Varnhagen'sche Buchhandlung.

Bei Aloys Doll, dem Aeltern, Buchhändler in Wien, ist ganz neu erschienen und bei A. G. Liebeskind in Leipzig zu haben:

Joannis Petri Frank,
De curandis hominum morbis epitome,
juxta ejus praelectiones in clinico Vindobonensi habitas, a nonnullis suorum auditorum edita et continuata.
Libri 6ti de Retentionibus et libri 7mi de Neurosibus
editio 2da. correctior.
8. maj. Vindobonae 1821. Vol. Singulum à 1 Thlr. 16 Gr.

Volumini primo hujus operis, quod nunc integrum 6 Thlr. 16 Gr. venumit, praemittitur ejusdem autoris methodus examinandi aegros.

In der Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Q. Horatius Flaccus Oden und Epoden. Verdeutscht von K. Fr. A. Scheller. 8. 1821. 20 Gr.

Diese metrische Verdeutschung verdient wegen der Treue und Richtigkeit, mit welcher das Original übertragen ist, und wobei es dem Verfasser geglückt ist, einer gar zu sclavischen Nachbildung des fremden Dichters, den Härten und dem Genius der deutschen Sprache zuwiderlaufenden Wortfügungen unvermeidlich macht (einem Fehler, von welchem selbst bei allen nicht zu verkennenden Vorzügen die Voß'sche Uebersetzung unsers Dichters nicht frei ist), glücklich auszuweichen, neben den besten Uebersetzungen der horazischen Oden eine ehrenvolle Erwähnung. Dies sind die Worte in einer über dieses Werk erschienenen Recension.

In der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Voß, Jul. von, die unfehlbare Besiegung der Ottomannen. Ein politisch-militairischer Plan. Gr. 8. Geh. 9 Gr.

So eben ist bei A. Wienbrack in Leipzig erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Möglichst kurzgefaßter, jedoch gründlicher, Unterricht über die Erkenntniß und richtige Beurtheilung der innerlichen und äußerlichen Krankheiten des Rindviehes, deren Entstehung, Verhütung und Heilung derselben durch die einfachsten Mittel. Oder Anleitung, wie die genannten Krankheiten auf den geradesten Wegen und durch Mittel geheilt werden können, die sehr leicht zu bekommen sind und welche selbst der dürftigste Viehbesitzer sich zu verschaffen im Stande ist. Nebst einem Anhange in Betreff der Kuhställe, der Geburtshülfe, des Aderlassens, der Haarseile, der Fontanelle u. s. w.

Von Professor J. C. Ribbe.
Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Bei Leopold Voß in Leipzig ist erschienen:

Leben und Character der Elisabeth Charlotte, Herzogin von Orleans, nebst einem Auszuge des Denkwürdigsten aus ihren Briefen. Ein Beitrag zur Characteristik des französischen Hofes Ludwig XIV. von Professor Schütz in Halle. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Zu Weihnachtgeschenken zu empfehlen.

Es sind durch alle nambafte Buchhandlungen zu bekommen von der Arnold'schen Buchhandlung in Dresden:

T. F. M. Richter's Reisen zu Wasser und zu Lande, in den Jahren 1805 bis 1817. Für die reifere Jugend zur Belehrung und zur Unterhaltung für Jedermann.

Erstes Bändchen unter dem besondern Titel:

Tagebuch meiner Seereise von Emden nach Archangel und von da zurück nach Hamburg; mit besonderer Hinsicht auf den Character und die Lebensart der Seeleute. 8. Velinp. 1 Thlr.

T. F. M. Richter's Reisen u. s. w. 2tes Bändchen unter dem Titel:

Verunglückte Reise von Hamburg nach St. Thomas, und Rückkehr über New-York und Copenhagen, mit besonderer Hinsicht auf den Character und die Lebensart der Seeleute. 8. Velinp. 1 Thlr. 4 Gr.

Anleitung zur leichten Erlernung des Zeichnens, nebst Erklärung der beim Zeichnen gebräuchlichen geometrischen Ausdrücke. Deutsch und Französisch. Mit 108 Blättern in Steindruck und 2 Kupfertafeln. Gebunden und mit 1 Kapsel. 2 Thlr.

In allen Buchhandlungen des In- und Auslandes ist zu erhalten:

Briefe über Magnetismus, ärztliche Praxis und Gefahren der Täuschung. Zur Ehre der Wahrheit herausgegeben von D. . . . . s. Gr. 8. 234 Seiten. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Jörg, D. J. C. G., die Wichtigkeit des jetzigen griechisch-türkischen Kampfes für das physische Wohl der Bewohner des europäischen Continents. Gr. 8. Geh. 8 Gr.

Krug, W. T., letztes Wort über die griechische Sache. Ein Programm zum Michälisfeste. Gr. 8. Geh. 4 Gr.

Für Baumeister, Bauschulen, Bauherren und Oekonomen.

In allen guten Buchhandlungen ist folgendes Werk zu haben oder darauf Bestellung zu machen:

Handbuch für Baumeister
von
L. Fr. Wolfram,
Königl. Bairischem Kreis-Landbaumeister.

1ster Theil: Baumateriallehre, mit 100 erläuternden Figuren in Steindruck. 2te durchaus umgearbeitete, vermehrte und erweiterte Auflage. 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

2ter Theil: Form- und Verbindungslehre, mit 300 Figuren in Steindruck. 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Im ersten Theile der ersten Ausgabe dieses Werkes, das zu 6 bis 7 Bänden anwachsen und an Umfang und Vollständigkeit alle vorhandenen Lehr- und Handbücher über Baukunst, die oft nur geldsplittrige Pracht- und Bilderbücher sind, übertreffen wird, wurden nur die Materialien des Maurers bearbeitet. Diese schnell gefolgte neue Auflage des ersten Theils enthält aber die vollständige Lehre aller Baumaterialien sämmtlicher Bauhandwerker. Daher mußte der vorige Ladenpreis des ersten Theils von 1 Fl. 48 Kr. auf 5 Fl. 24 Kr steigen. So ist diese neue Auflage eigentlich ein ganz neues Werk, nur unter dem nämlichen Titel. Obgleich jene Mauerstofflehre bei weitem das Vorzüglichste war, was für Baumeister bis jetzt geschrieben wurde, so erscheint sie nun doch, nach der Vollendung dieser neuen Auflage, als sehr unvollständig.

Es ist unnöthig, den durch schnellen Absatz und überall ausgesprochenes, einstimmiges, Urtheil anerkannten Werth und Vorzug dieses Werkes anzurühmen. Es ist kein geldsplittriges Prachtwerk. Der Verfasser hatte nur Belehrung zum Zwecke. Mit dem allerbündigsten, kürzesten Vortrag trägt er seinen Gegenstand in vorzüglicher Deutlichkeit vor, überall mit literarischer Hinweisung zur ausführlichsten Belehrung. Hierdurch und durch eine durchdachte strenge Ordnung hat er nach Verhältniß der Bogenzahl so ungemein viel geleistet und eine Vollständigkeit erreicht, wozu Andere wohl doppelte und noch größere Bogenanzahl nöthig gehabt hätten. Daher ist dieses Werk auch als das wohlfeilste anzusehen, weshalb der Verfasser allen Ueberfluß an Bildern und Figuren, die die Werke über Baukunst so sehr vertheuern, sorgfältig vermieden und sie nur zur deutlichen, sinnlichen Erläuterung gebraucht hat. Uebrigens ist an Reinheit des Stiches, Schönheit des Papiers und Druckes zur äußern Würde dieses Werkes nichts gespart worden.

Der dritte Band wird jetzt bearbeitet. Er enthält die Zimmermannskunst. In der ersten Abtheilung den Landbau (Hausbau) in vollständiger Ausführung, in der zweiten das Nöthigste vom Brücken-, Wasser-, Maschienen- und Bergbau.

Fürstl. Schwarzburg. privil. Hof-Buch- und Kunsthandlung zu Rudolstadt.

In der Arnold'schen Buchhandlung in Dresden und in allen andern Buchhandlungen ist eingebunden für 8 Gr. zu bekommen:

Die neue Wundersucht, evangelisch in zwei Predigten beleuchtet
von dem Oberhofprediger
D. Ch. Fr. Ammon.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Die Doppeleiche.
Ein Phantasiegemälde aus den Zeiten des dreißigjährigen Krieges
von
K. Locusta.
8. 2 Bände. 2 Thlr. 8 Gr.

Literarisches Conversations-Blatt.
Inhalt des Monats September.

No.

201. Davy's Antrittsrede bei Uebernahme der Präsidentur in der königlichen Societät zu London. — Princessin Brambilla von Hoffmann. — Correspondenz-Nachricht aus Paris. — Zur Nachricht.
202. Die Nebenbuhler von Caroline Pichler. — Kurze Statistik der englischen Tags- und Wochenschriften in den Jahren 1817 — 1819. — Ueber den Vorschlag zu einem Frankfurter Nationaldenkmal für Göthe.
203. Stratford am Avon. — Der Tag auf dem Lande von Neuffer. — Notiz.
204. Auswahl aus Klopstock's nachgelassenem Briefwechsel und übrigen Papieren. Erster Theil. — Stratford am Avon (Beschluß). — Neueste Kunde von dem englischen Versuch zur Entdeckung der englischen Nordwestpassage.
205. Travels in Georgia, Persia, Armenia, ancient Babilonia in the years 1817 — 1820. By Porter. — Die allerneueste oder Tanzboden-Philosophie. — Dramatische Beiträge von Körner.
206. Barnave. — Kaufmannsgeist weckt große Bestimmungen einer civilisirten Nation. — Literarische Notiz.
207. Bibliothèque universelle des sciences, belles-lettres et arts, faisant suite à la bibliothèque brittanique. Janv. — Avril 1821. — Wilhelm Meisters Wanderjahre; Quedlinburg bei Basse, 2ter Theil. — Berlinsche Cultur und Lessing.
208. Brief eines Landpredigers an seinen Nachbar über eine Stelle in der Gabriele von Johanna Schopenhauer. — Bibliothèque universelle etc. (Fortsetzung.) — Brittische Ansichten über das Project des spanischen Strafgesetzbuchs. — Notiz.
209. Byron's Marino Falieri. — Bibliothèque universelle etc. (Schluß). — Fußreise zweier Schlesier durch Italien

und ihre Begebenheiten in Neapel von Wehrhan. — Herr Le Maistre.

210. Ueber Beredsamkeit von D. A. Mallinckrodt. — Volksmärchen der Böhmen von Gerle. — Römische und brittische Versorgung der edlen Geschlechter mit provinzial-finanziellen Staatsämtern. — Literarische Neuigkeiten. — Berichtigung von Krug und Brockhaus.
211. Vaux-de-Vire d'Olivier Basselin, poëte Normand de la fin du XIV siècle, suivis d'un choix d'anciens Vaux-de-Vire, publiés par Du Bois. — Ueber Beredsamkeit von D. A. Mallinckrodt (Beschluß). — Kleine Anzeige (Feierstunden von Kuffner und Biedenfeld). — Notiz.
212. Erinnerung an Gaßner. — General Rogniat und Obrist Marbot. — Notiz.
    Beilage zu No. 212. Schreiben an den Herausgeber aus Zante vom 1sten August. — Norwegen's Adel und dessen versuchte Herstellung. — Die geistlichen und weltlichen Autoritäten in den ostindischen Dörfern.
213. Interesse der brittischen Politik bei der Entdeckung der Nordwestpassage. — Ueber die Behandlung des Reims und der Stanze in der deutschen Poesie, von Docen. — Bedeutung der Farben und Sprache der Blumen. — Neue Erfindung.
214. Erich und Abel, Trauerspiel von Oehlenschläger. — Erinnerung an Gaßner (Fortsetzung). — Runen aus einer Handschrift aus Tegernsee.
215. Die Erbauungsschriften der neuesten Zeit. Für häusliche Erbauung von Köthe. — Intreesse der brittischen Politik bei der Entdeckung der Nordwestpassage (Beschluß). — Simon's grammaire allemande.
216. Schreiben eines liefländischen Bauers an D. G. Merkel über dessen Schrift: Die freien Letten und Esthen. Aus dem Lettischen. — Richter's Reisen zu Wasser und zu Lande in den Jahren 1805 — 1817. Erstes Bändchen. — Literarische Notiz.
217. Die blinde Führerin von der Baronin Fouqué. — Für häusliche Erbauung von Köthe (Fortsetzung). — Die Inseln am Südpol. — Aus Italien I.
218. Vermischte Abhandlungen und Aufsätze von Manso. — Für häusliche Erbauung von Köthe (Beschluß). — Die Pflegetochter. — Das literarische Conversations-Blatt betreffend.
    Beilage zu No. 218. Erinnerung an Gaßner (Beschluß). — Norwegen's Adel und dessen versuchte Herstellung (Beschluß). — Literarische Notiz.
219. The quarterly review. No. 49. — Baukunst. Ansichten des Doms zu Magdeburg von Costenoble. — Aus Italien II.
220. Oken's Naturgeschichte für Schulen. — The quarterly review. No. 49. (Fortsetzung). — Heitere Stunden von St. Schütze.
221. Dibdin's Reise durch Frankreich und Deutschland. I. — Brief aus Würzburg über Hohenlohe's Wundercuren. — Alter der italienischen reimfreien Jamben.
222. Briefwechsel über die zwiefache Erscheinung von W. Meisters Wanderjahren. I. — Dibdin's Reise durch Frankreich und Deutschland. I. (Fortsetzung). — Wallew's Töchter von Schilling.
223. Constantinopolis und der Bosporos von Hammer. — Dibdin's Reise durch Frankreich und Deutschland. I. (Beschluß). — Friedrich von Hagedorn an Gleim. — Epheukränze von Th. v. Haupt.
224. Das ländliche Leben in England. — Constantinopolis und der Bosporos von Hammer.
225. Briefwechsel über die zwiefache Erscheinung von W. Meisters Wanderjahren. II. — Das ländliche Leben in England (Beschl.). — Ludwig von Zollern; Roman von Sylvester. 1ster Thl. — Beträchtliche Universitätsfundation. — Das literarische Conversationsblatt betreffend.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur.

1821. Sechster Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Abrégé du voyage d'Anacharsis ou le Barthélemy de la jeunesse. Orné de cartes et planches. 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.

Achard-James, Laurent, ou les prisonniers. Ouvrage qui a obtenu la mention honorable dans le concours ouvert aux écrits qui offriraient aux prisonniers la lecture la plus utile. In 12. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Alambert (D'), Des Jésuites. Ouvrage précédé d'un précis des doctrines et de l'histoire de cette société et suivi de notes et d'éclaircissemens par *L. A. F. Cauchois-Lemaire*. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 2 Gr.

Allent (B.), Les animaux industrieux ou description des ruses qu'ils y mettent en oeuvre pour saisir leur proie et fuir leurs ennemis etc. Ouvrage destiné à la jeunesse. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Almanach royal pour l'année 1821; présenté à Sa Majesté. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Amusemens (Les) du bel age, ou choix de jeux de société etc. Par un jeune homme du bon ton. In 18. Paris 1821. Broch. 8 Gr.

Annales historiques des sessions du corps législatif, année 1818. Par *** *et Gautier*. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Annuaire de l'état militaire de France pour 1821 publié sur les documens du ministère de la guerre avec autorisation du roi. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Annuaire de l'imprimerie et de la librairie française etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Appert (B.), Manuel théorique et pratique de la méthode d'enseignement mutuel pour les écoles régimentaires. In 12. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Archambault, Le Cuisinier économe ou élémens nouveaux de cuisine, de patisserie et d'office etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Architectonographie des théâtres de Paris ou parallèle historique et critique de ces édifices, considérés sous le rapport de l'architecture et de la décoration. Par *A. Donnet* et *Orgiazzi*. Livr. 1re et 2de in 4. Paris 1821. Broch. 7 Thlr. 6 Gr.

Archives des découvertes et inventions nouvelles, faites dans les sciences, les arts et les manufactures, tant en France que dans les pays étrangers, pendant l'année 1820. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Armée (L') et la patrie, ou histoire générale des institutions militaires de France, pendant la révolution. Tome 2d. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

(Tome 1er 1820 kostet eben so viel)

Art (L') de faire la bière, ouvrage élémentaire théorique et pratique etc. par *L. F. D.* In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 9 Gr.

Asselin (M.), Précis sur la tenue des livres de commerce, tant à parties simples qu'à parties doubles. Nouvelle édition revue et augmentée. In 8. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Aventures (Les) de la fille d'un roi, racontées par elle-même. 3me édition. In 8. Paris 1821. Br. 12 Gr.

Bablot, Calcul fait des pieds de fer suivant leur épaisseur et largeur, réduits au poids etc. Nouvelle édit. augmentée. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Bail, Histoire politique et morale des révolutions de la France, ou chronologie raisonnée des événemens mémorables depuis 1787 jusqu'à la fin de 1820 etc. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Barreau (Le) français. Collection des chefs-d'oeuvre de l'éloquence judiciaire en France etc. Recueilli par *M. M. Clair et Clapier*. 2me Série (Barreau moderne). Tome 1er in 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Barthélemy (J. J.) Oeuvres. Edition en quatre volumes et atlas. Tome 1er et 2d. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr.

Baudrillart, Traité général des eaux et forêts, chasses et pêches, composé d'un recueil chronologique des réglemens forestiers, d'un dictionnaire des eaux et forêts, et d'un dictionnaire des chasses et pêches, avec un atlas contenant un grand nombre de tableaux et de figures. Tome 1er in 4. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Bavoux, Leçons préliminaires sur le code pénal ou examen de la législation criminelle. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 12 Gr.

Bazar parisien; ou annuaire raisonné de l'industrie des premiers artistes et fabricans de Paris, offrant l'examen de leurs travaux, fabrications, découvertes, produits, inventions etc. 1re année in 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Bazot, Historiettes et contes à ma petite fille et à mon petit garçon, ornés de 12 gravures color. In 18. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

— (E. F.), Manuel du Franc-Maçon. 4me édition in 12. Paris 1819. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Beauchamp (A. de), Histoire de la révolution du Piémont et de ses rapports avec les autres parties de l'Italie et avec la France. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Beaulieu (Mm. Mallés de), Le Labruyère des jeunes demoiselles ou principaux caractères des jeunes personnes. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

— Le Robinson de douze ans etc. 3me édition in 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Beautés de l'histoire de l'empire germanique etc. à l'usage de la jeunesse. Par *M. G.* 2 Vols. In 12. Paris 1817. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Beccaria, Des Délits et des peines. Traduction nouvelle et seule complète, accompagnée de notes historiques et critiques sur la législation criminelle ancienne et moderne etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Bégin (L. J.), Principes généraux de physiologie-pathologique, coordonnés d'après la doctrine de M. Broussais. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Bénoiston de Chateauneuf, Recherches sur les consommations de tout genre de la ville de Paris en 1817, comparées à ce qu'elle était en 1789. 2de édition augmentée. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Bénoit (A. V.), De la liberté religieuse. In 8. Paris 1819. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Bergasse, Essai sur la propriété ou considérations morales et politiques sur la question de savoir s'il faut restituer aux émigrés les heritages dont ils ont été dépouillés durant le cours de la révolution etc. 2me édition in 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Bergeron (P. J.), Manuel pratique de vaccine à l'usage des jeunes médecins, des chirurgiens etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Bernard (P. J.), Oeuvres. Ornées de six gravures et portraits. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Berriat-Saint-Prix, Histoire de l'ancienne université de Grenoble. In 8. Paris 1820. Broch. 12 Gr.

— Histoire du droit romain, suivie de l'histoire de Cujas. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.

Bertin (T. P.), Les Matinées de l'enfance ou historiettes amusantes et morales etc. Trad. de l'anglais. 2me édition, avec 24 gravures. 4 Vols. In 18 Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Bézout, Traité d'arithmétique, à l'usage de la marine et de l'artillerie. Avec des notes et des tables de logarithmes par *A. A. L. Reynaud.* 9me édition in 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Bianchi (T. X.), Notice sur le premier ouvrage d'anatomie et de médecine inprimé en turc à Constantinople en 1820, intitulé: Miroir des corps dans l'anatomie de l'homme etc. suivie du catalogue des livres turcs, arabes et persans, imprimés à Constantinople depuis l'introduction de l'imprimerie en 1726 et 1727, jusqu'en 1820. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Bible (La sainte), contenant l'ancien et le nouveau testament; revue sur les originaux et rétouchée dans le langage par *David Martin.* Edition stéréotype. In 8. Paris 1820. Broch. 4 Thlr. 12 Gr.

Billecocq, De la religion chrétienne relativement à l'état, aux familles et aux individus etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Biographie médicale, pour servir de suite au Dictionnaire des sciences médicales. Tome 2d. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr 6 Gr.

(Tome 1er kostet 2 Thlr. 12 Gr.)

Blair (H.), Leçons de rhétorique et de belles lettres. Trad. de l'anglais par *J. P. Quénot.* 3 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr.

— Le même ouvrage, trad. par *P. Prévost.* 2me édit, 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 6 Gr.

Theaterstücke.

Amant (L') intrigué ou le coup de pistolet, comédie en un acte et en prose, par M. *Léon.* In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Auberge (L') du grand Frédéric, comédie-vaudeville en un acte par *Lafontaine et Léon.* In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Colonel (Le), comédie-vaudeville en un acte par *Scribe et Delavigne.* In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Créancière (La), comédie-vaudeville en deux actes, par *Théaulon et Charles.* In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Deux (Les) Capitaines, comédie-vaudeville en un acte *d'Eugène Mevil* et *de R.* In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Deux (Les) Veuves ou les contrastes, comédie en un acte par *Aubertin* et *J. de la Salle.* In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Don Carlos, tragédie en cinq actes et en vers, par feu *Lefevre.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Romane.

Abbaye (L') de la Trappe ou les révélations nocturnes. Par l'auteur de Dieu, l'honneur et les dames etc. 3 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Albarose, ou les apparitions de Baffo, histoire du 14me siècle; par *Marchais de Migneaux.* 5 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Alphonse de Coucy, ou quelques scènes de la campagne de Russie. 2 Vols. In 12. Paris 1819. Br. 2 Thlr.

Annette et Wilhelm, ou la constance éprouvée; trad. de l'allemand *de Kotzebue* par *Mad Morel.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Atala et Musacop, histoire peruvienne; suivie des: Petits Orphelins des hameaux. Par *J. H. F. Geller.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Aventures d'un jeune officier français dans le royaume de Naples. 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Baron (Le) écossais ou triomphe de l'amour et de la vertu sur l'orgueil et l'hypocrisie. Trad. de l'anglais par *J. A. Caveleau.* 2 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Calthorpe, ou les revers de fortune. Trad. de l'anglais. 4 Vol. In 12. Paris 1821. Br. 4 Thlr. 6 Gr.

Chateau (Le) du Tyrol ou la famille Renneville, par *Mad. de Lar. Hubert.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Chateau (Le) de Valmire, ou Pauline et Théodore; par *Mlle. Vanhove.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Br 2 Thlr. 3 Gr.

Chevalier (Le) aux armes noires, ou le château des précipices. Par *la Comtesse du Nardouet.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preise den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich auf's schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Literarische Anzeige.

Bei dem Buchhändler Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Tabellarische Uebersicht der Kennzeichen der Aechtheit und Güte, so wie der fehlerhaften Beschaffenheit, der Verwechselungen und Verfälschungen sämmtlicher bis jetzt gebräuchlichen einfachen, zubereiteten und zusammengesetzten Arzneimittel. Zum bequemen Gebrauch für Aerzte, Physici, Apotheker, Droguisten und chemische Fabrikanten entworfen von D. Johann Christoph Ebermaier, Königl. Preuß. Regierungs- und Medicinal-Rathe in Cleve u. s. w. Vierte, abermals verbesserte und mit einer praktischen Anweisung zu einem zweckmäßigen Verfahren bei der Visitation der Apotheken, nebst einem Verzeichnisse der gebräuchlichsten chemischen Reagentien, vermehrte Auflage. Leipzig 1820. 59½ Bogen in Folio. 3 Thlr. 12 Gr. Sächs.

Der Zweck und die Einrichtung dieser Schrift, welche seit ihrem ersten Erscheinen mit ungetheiltem Beifalle aufgenommen wurde, sind durch die ersten drei Auflagen hinreichend bekannt. Es darf daher genug sein, hier zu bemerken, daß der Verfasser abermals mit unermüdeter Sorgfalt darauf bedacht gewesen sei, seiner Schrift in der gegenwärtigen vierten Auflage, durch Benutzung aller neueren Entdeckungen und Erfahrungen in dem weiten Felde der Arzneimittelkunde, den möglichsten Grad von Vervollkommnung zu geben und ihre Brauchbarkeit dadurch immer mehr zu erhöhen. Die Beweise davon werden sich in der Schrift selbst bald auffinden lassen.

Der Anhang, brauchbar zu sämmtlichen vorhergegangenen drei Auflagen, ist für die Besitzer derselben auch besonders zu haben unter dem Titel:

Praktische Anweisung zu einem zweckmäßigen Verfahren bei der Visitation der Apotheken, nebst einem Verzeichniß der gebräuchlichsten chemischen Reagentien. Von D. Joh. Christ. Ebermaier. Fol. 12 Gr.

Bei uns sind zu erhalten:

Freih. von Kronburg, Encyclopädie und Methodologie der praktischen Staatslehre, nach den neuesten Ansichten der berühmtesten Schriftsteller dargestellt und ergänzt. 8. Velinpap. 2 Thlr. 6 Gr.

J. M. Freih. von Liechtenstern, Lehrbuch der Statistik aller gegenwärtig bestehenden europäischen Staaten; nach Meusel's Plan bearbeitet. Erste Abtheilung. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Arnold'sche Buchhandlung in Dresden.

Kraft's deutsch-lateinisches Lexikon, 2ter Theil, K — Z

ist fertig und damit dies Werk beendigt.

Die 3000 Pränumeranten erhalten es zwar möglichst schnell, aber der Reihe nach expedirt. Mit dem Erscheinen ist der Ladenpreis von 5 Thlr. eingetreten, wobei man bei directer baarer Einsendung an mich auf 5 Exemplare das 6te, auf 8 bezahlte 2, auf 12 bezahlte 4 frei erhält.

Meinen Landsleuten in Leipzig und dessen Nähe, die sich vor Ende dieses Monats direct an mich wenden, gebe ich das Exemplar noch zu dem 2ten Prän. Preis. von 4 Thlr. 8 Gr., jedoch ohne die frühern Prän. Frei-Exemplare.

Leipzig, den 15ten October 1821.

Klein, Buch- und Kunsthändler.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen für 12 Gr. zu haben:

Theodor Körner's Tod
oder
das Gefecht bei Gadebusch.
Ein dramatisches Gedicht. Dem würdigen Vater des verklärten Sänger-Helden gewidmet
von
Adolph von Schaden.
Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

So eben hat die Presse verlassen:

Anastasia
oder
Griechenland
in der Knechtschaft unter den Osmanen seit der Schlacht bei Kossowa 1389
und
im Befreiungskampfe seit 1821.
Eine Zeitschrift in freien Heften
herausgegeben
von
D. F. K. L. Sickler.
2ter Heft nebst dem Plan von Constantinopel in Steindruck.
8. 1821. 14 Gr. oder 1 Fl. 3 Kr.

Bei uns sind erschienen:

Fr. W. Ziegler, die vier Temperamente und vierzehn Tage nach dem Schuß. 2 Lustspiele. 8. Velinpap. 18 Gr.

Anastasius, Abenteuer eines Griechen rc. Von Th. Hope. Nach dem Engl. von W. A. Lindau. Zweiter Theil. 8. Velinpap. 1 Thlr. 8 Gr. Beide Theile 2 Thlr. 16 Gr.

Dresden, im October 1821.

Arnold'sche Buchhandlung.

So eben wird versandt:

Allgemeine medizinische Annalen. 1821.
9tes Heft.

(Der Jahrgang dieser reichhaltigen medicinischen Zeitschrift, aus 12 Heften bestehend, kostet 6 Thlr. 16 Gr., wofür sie in allen Buchhandlungen und Postämtern zu erhalten ist.)

Inhalt:

Originalaufsätze. Actenstücke über die Benutzung der Jodine als Heilmittel.

Kritische Recensionen über Parrot's Ansichten über die allgemeine Krankheitslehre; Voigt's Lehrbuch der Pharmakodynamik; Mosch's Heilquellen Schlesiens; Werneck's Beiträge zur Kenntniss des Hospitalbrandes; Ritter, über die Schanker- und Tripperseuche; Weller, über künstliche Pupillen; Bereicherungen für die Geburtshülfe von Choulant, Haase u. s. w.; Meckel's Lehrbuch der gerichtlichen Medicin; Bernt's Beiträge zur gerichtlichen Arzneikunde; Einige Gegenstände der Medicin von Meckel; Walter, über alte Malerkunst; Traité pratique de l'oeil artificiel par Hazard-Mirault; A treatise on the inflamation of the mucous menbrane of the lungs by Hastings; Della Esofagotomia di Vacca Berlinghieri.

Allgemeine literarische Anzeigen über 12 deutsche, 6 französische, 1 lateinische, 1 engliche medicinische Schriften.

Journalistik. Bericht über 7 medicinische Zeitschriften.

Lesefrüchte für practische Ärzte. Bermerkungen über den Gesundheitszustand der Mannschaft am Bord der Schiffe Hecla und Griper — Miscellen zur Pharmakologie. — Über den Mechanismus der Geburt von Nägelé in Heidelberg.

Local-, persönliche Notizen und literar. Anzeiger.

Leipzig, den 3ten October 1821.

F. A. Brockhaus.

So eben ist erschienen:

Bering, D. A. M., psychische Heilkunde, 2 Bände in vier Abtheilungen. Gr. 8. 1817 bis 1821. 4 Thlr. 4 Gr.

Ister Band. Ueber die Wechselwirkung zwischen Seele und Körper im Menschen.

1ste Abtheilung: von dem Einflusse der Seele auf den Körper.

2te Abtheilung: von dem Einflusse des Körpers auf die Seele.

IIter Band. 1ste Abtheilung: von der Anwendung der psychischen Kurmethode bei den Krankheiten des Körpers.

2te Abtheilung: von den psychischen Krankheiten und ihrer Heilart.

Die Fundamentalprincipe dieses so ungemein wichtigen Abschnittes der Medicin begründete der streng untersuchende Verfasser auf die aus der Wechselwirkung zwischen Körper und Seele resultirenden Phänomene und gibt sie in lichtvollster Darstellung systematisch geordnet. Erfahrung, die Mutter der Wahrheit, stand ihm zur Seite, und so konnte sein Werk so vorzüglich ausgestattet werden, daß es nicht leicht irgend ein Arzt in seiner Bibliothek fehlen lassen wird, wenn er mit dem Fortschreiten der Wissenschaft gleichen Schritt zu halten wünscht.

Leipzig, im October 1821.

Joh. Ambr. Barth.

Bei H. Ph. Petri in Berlin sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Kleines Hand- und Hülfsbuch
für
Buchhändler, Schriftsteller und Correctoren.
Mit der Vorstellung einer Correctur
vom
Verfasser des Handbuchs für Buchdrucker.
8. Geh. 8 Gr.

Der deutsche Porterbrauer
oder
Anweisung, ein dem englischen Porter gleichkommendes Bier zu brauen, mit Beachtung aller zur Fabrication eines guten Lagerbiers gehörenden Gegenstände und mit besonderer Hinsicht auf die Porterbierbrauerei des Rittergutsbesitzers Herrn Nathusius zu Althaldensleben
von
einem ehemaligen Vorsteher derselben.
8. Geh. 8 Gr.

So eben ist bei mir erschienen:

Prasse, M. v., logarithmische Tafeln für die Zahlen, Sinus und Tangenten, revidirt und vermehrt von K. B. Mollweide. 16. 1821. Geh. 12 Gr.

Der ungetheilte Beifall, der der ersten Ausgabe zu Theil wurde, berechtigt mich zu der Hoffnung, diese zweite durchaus revidirte und zweckmäßig vermehrte Auflage werde immer mehr und mehr nach Verdienst gewürdigt werden. Daß ich den so äußerst niedrigen Preis verhältnißmäßig bestehen ließ, wird jede Anstalt, welche diese Tafeln irgend zu benutzen geneigt ist, mir gewiß Dank wissen, und erbiete ich mich, bei unmittelbarer Verhandlung mit mir selbst für größere Partieen auch größere Vortheile zu gewähren. Jeder weiteren Empfehlung, glaube ich, werde dieses so nützliche Werkchen entbehren können.

Leipzig, im October 1821.

Joh. Ambr. Barth.

Erklärung.

Um einem veranlaßten Mißverständnisse vorzubeugen, ist die Bemerkung nöthig, daß die von W. A. Lindau nach dem englischen Original der 8ten Auflage bearbeitete Uebersetzung von

Walter Scott's
Waverley

unter dem Titel: Eduard, in der unterzeichneten Buchhandlung erschienen und zwei Bände derselben schon ausgegeben sind, welche 2 Thlr. 6 Gr. kosten.

Arnold'sche Buchhandlung.

Folgende Druckfehler, welche wegen Entferntheit des Druckorts in die dem Liter. Conv. Blatt beigelegte Ankündigung von Rambach's Idealer und Realer Philosophie sich eingeschlichen haben, bittet der Verfasser den geneigten Leser recht dringend, sich zu verbessern:

Seite 1 Zeile 27 von oben statt geschätzte lies geschützte
— — — 33 v. o. st. dort ihr, l. dort ihre,
— — — 44 v. o. st. Bewegung l. Begegnung
— 2 — 1 v. o. st. Urkunde l. Urkunden
ebendaselbst hinter welche ergänze: obgleich nicht ganz 3 Seiten einnehmend,
— — — 4 v. o. st. diejenige l. diejenigen
— — — 5 v. o. st. beglaubigten l. beglaubigtem
— — — 6 v. o. st. darum l. darin
— — — 27 v. o. hinter Verfasser ergänze: gezogen.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXIII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur.

1821. Siebenter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Blanc-St.-Bonnet, Manuel des chasseurs ou code de la chasse. In 12. Paris 1820. Broch. 20 Gr.

Blanchard (P.), Histoire des batailles, sièges, et combats des François depuis 1792 jusqu'en 1815. etc. 4 Vols. In 8. Paris 1818. Broch. 10 Thlr.

Bohan (Baron de), Principes pour monter et dresser les chevaux de guerre etc. In 8. Paris 1821. Br. 2 Thlr. 12 Gr.

Boinvilliers (J. E. J. F.), Manuel latin ou compositions françaises, suivies de fables et d'histoires latines etc. 15me édition. In 12. Paris 1821. Br. 21 Gr.

Bonstetten (C. V. de), Etudes de l'homme ou recherches sur les facultés de sentir et de penser. 2 Vols. In 8. Genève 1821. Broch. 4 Thlr.

Bordes, Tableau synotique de l'histoire de France et des principaux événemens arrivés en Europe depuis la naissance de Louis XIV. jusqu'à l'époque de la restauration de la monarchie française. 3me vol. In 8. Paris 1820. Broch. 3 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1er et 2d kosten 6 Thlr. 12 Gr.)

Borgnis (J. A.), Théorie de la mécanique usuelle ou introduction à l'étude de la mécanique appliquée aux arts etc. In 4. Paris 1821. Broch. 7 Thlr. 12 Gr.

Bouillé (Marq. de), Mémoires, avec une notice sur sa vie, des notes et des éclaircissemens historiques par *Berville et Barrière*. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

Bourdon, Elémens d'arithmétique. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Bouvet de Cresse (A. J. B.), Histoire abrégée de la Grèce etc. 2me édit. In 18. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Boyer (Baron), Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent. Tome 7me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 18 Gr.
(Tome 1er à 6me kosten 15 Thlr. 6 Gr.)

Breton, La Russie, ou moeurs, usages et costumes des habitans de toutes les provinces de cet empire etc. Ornée de 111 planches. 6 Vols. In 18. Paris 1813. Broch. 16 Thlr.

— Les Soirées sous le vieux tilleul ou petit cours de morale en exemples et choix d'historiettes, destinées à l'amusement et à l'instruction de la jeunesse. Imitation de l'allemand de *J. H. Campe*. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Briand (I. H.), Manuel de médecine légale, extrait des meilleurs traités anciens et modernes etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Brumoy, Le Théâtre des Grecs; 2me édition par *Raoul-Rochette*. 6me vol. In 8 Paris 1821. Br. 2 Thlr.
(Vol. 1er à 5me 10 Thlr., estampes pour cet ouvrage Livr. 1ere à 3me 6 Thlr.)

Budget politique, littéraire, moral et financier de la France, pour l'année courante. Extrait du portefeuille des ministres des deux régimes par un homme qui l'a eu plus d'une fois entre les mains, sans jamais le prendre pour son compte. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Buffon (Le) des enfans ou abrégé d'histoire naturelle etc. Orné de figures. In 18. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Bullettins officiels de la grande armée, recueillis et publiés par *A. Goujon*. Tome 2d à 4me. (Campagnes de 1807 à 1814.) In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.
(Tome 1er 1 Thlr.)

Buonaparte, Lettres de, à l'un de ses principaux agens, depuis son départ d'Europe jusqu'au 29 avril dernier. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Burlamaqui (J. J.) Principes du droit de la nature et des gens. Nouvelle édition par *Dupin*. Vol. 5me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1er à 4me 10 Thlr.)

Le même ouvrage. Nouvelle édition par *Cotelle fils*. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Butler (I.) L'Analogie de la religion naturelle et révélée avec l'ordre et le cours de la nature. Trad. de l'anglais. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

Byron (Lord), Oeuvres complètes. Trad. de l'anglais par *A. E. de Chastopalli*. 2de édition revue et augmentée. 5 Vols. In 8. Paris 1820. Broch. 7 Thlr. 12 Gr.

Le même ouvrage; trad. par *A. P. et E. D. S.* 3me édition revue. 6 Vols. In 18. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 20 Gr.

Cabarets (Les) de Paris ou l'homme peint d'après nature etc. Orné de 4 grav. In 18. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Cadalso (Don Joseph), Les nuits lugubres; trad. de l'espagnol par *A. de Laurens*. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Cadet-de-Vaux (A. A.) Traités divers d'économie rurale, alimentaire et domestique etc. In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Caffin (J. F.) De la nature de l'inflammation, et des grandes divisions physiologiques de l'homme. In 8. Paris 1821. Broch. 7 Gr.

Caillot (A.) Abrégé des voyages modernes, réduits aux traits les plus curieux etc. Orné de gravures. 2 Vols. In 12. Paris 1820. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Capuron (I.) La Médecine légale, rélative à l'art des accouchemens. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Carel (A.) La France ancienne et moderne. 2 Vols. In 8. Paris 1820. Broch. 4 Thlr. 3 Gr.

Caristie (A.) Plan et coupe d'une partie du forum romain et des monumens sur la voie sacrée indiquant les fouilles qui ont été faites dans cette partie de Rome depuis l'an 1809 jusqu'en 1819. In folio imp. Paris 1821. Broch. 8 Thlr.

Castil-Blaze (M.) Dictionnaire de musique moderne. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Cauchois-Lemaire (L. A. F.) Opuscules. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Cauchy (A. L.) Cours d'analyse de l'école royale polytechnique. Partie 1re. *Analyse algébrique.* In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

Cervantes, Oeuvres complètes, trad. de l'espagnol par *Buchon Duboumial.* Vol. 7me. (Le second publié.) In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 6me 3 Thlr. 12 Gr.)

Cervier (L. D. F.) Le Manuel ou le trésor du bouvier et des bergers, suivi du guide du maréchal expert etc. Orné de 12 gravures. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Chambon de Montaux, Comparaison des effets de la vaccine avec ceux de la petite vérole, inoculée par la methode des incisions. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Chaptal (Comte de) Mémoire sur le sucre de betterave. 3me édition augmentée. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Chatelain (Chevalier) Traité d'escrime à pied et à cheval etc. 2me édition. In 8. Paris 1818 (1821). Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Chénier (M. J. de) Tableau historique de l'état et des progrès de la littérature française depuis 1789. Nouvelle édition. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

— Théâtre, précédé d'une analyse par *N. L. Lemercier.* Nouvelle édition revue sur les manuscrits. 3 Vols. In 18. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Creucle (Abbé) Grammaire française. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Choisy (J. D.) Prodromus d'une monographie de la famille des Hypericinées. In 4. Génève 1821. Br. 2 Thlr. 12 Gr.

Choix de rapports, opinions et discours prononcés à la tribune nationale depuis 1789 jusqu'à ce jour etc. Tome 15me in 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
(Tome 1er à 14me 35 Thlr. Session de 1819 3 Thlr. 18 Gr.)

Chomel (A. F.) De l'existence des fièvres. Mémoire lu à la société de l'école de médecine. In 8. Paris 1820. Broch. 9 Gr.

— Des Fièvres et des maladies pestilentielles. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Chopart, Traité des maladies des voies urinaires. Nouvelle édition revue et augmentée par *E. H. Felix-Pascal.* 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Choris (Louis) Voyage pittoresque autour du monde, offrant des portraits de sauvages d'Amérique, d'Asie, d'Afrique et des iles du grand Océan; leurs armes, habillemens, parures etc.; des paysages et des vues maritimes; d'objets d'histoire naturelle accompagnés de descriptions par le *Baron Cuvier* et des cranes humains accompagnés d'observations par le *D. Gall*; le tout dessiné dans le voyage qu'il a fait sur *Rurik*, commandé par *Otto de Kotzebue* en 1815 à 1818. Livr. 5me à 10me. (Les objets d'histoire naturelle coloriés.) In fol. Paris 1821. Broch. 24 Thlr.
(Livr. 1re à 4me 16 Thlr.)

Theaterstücke.

Ecole (L') des Français, comédie en cinq actes et en vers. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Faux (Le) Bonhomme, comédie en cinq actes et en vers. Par *A. Duval.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Femme (La) juge et partie, comédie en trois actes et en vers, refaite par *Onésime Leroy* d'après l'ancien ouvrage de Montfleury. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Frédégonde et Brunéhaut, tragédie en cinq actes, par *N. L. Lemercier.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Garde-Chasse (Le) de Chambord, comédie en un acte, par *Brazier*, *Merle et de Rougemont.* In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Gastronome (Le) sans argent, vaudeville en un acte, par *Scribe et Brulay.* In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Romane.

Comte de Valmont, ou les égaremens de la raison. 14me édition ornée de gravures. 6 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 9 Thlr.

Corbin, ou l'intendant maire de village; par *Raban.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Damné (Le) volontaire ou les suites d'un pacte. Par *J. F. Bellemare.* Orné de 3 gravures. 3 Vols. In 12. Paris 1821. 3 Thlr. 6 Gr.

Deux Hector (Les) ou les deux familles bretonnes. Par *A. de Viellerglé.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Don Manuel, anecdote espagnole, par *M. de R.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Dot (La) de Suzette, ou histoire de *Mme. de Senneterre*, racontée par elle-même; par *J. Fiévée.* Nouv. édition. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Duchesse (La) Anne ou les souterrains de Raoul II. 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Emma, ou la nuit des nôces. Par *Noel Hyéval.* In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Enfans (Les) de Maurice, par l'auteur de la famille de Montelle. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Ermite (L') écossais, conte moral; par *Quatremère de Roissy.* In 18. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Eugène de Montferrier, ou les moeurs du 19me siècle. 3 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Fenêtre (La) du grenier de mon oncle; par *Lewis*, auteur du moine. Trad. de l'anglais. In 12. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Ad. von Schaden,
Sünde und Buße.
Eine abentheuerliche Geschichte.
2 Bände. 1 Thlr. 20 Gr.

J. von Voß und Ad. von Schaden,
Lebensgemälde,
üppiger gekrönter Frauen
der alten und neuen Zeit. Nebst moralischen Betrachtungen über den Rechtshandel der Königin von England.
20 Gr.

Verlags-Bücher
für 1821
von
Florian Kupferberg,
Buchhändler in Mainz,
welche in allen Buchhandlungen zu haben sind.

Braun, G. Ch., die unsichtbare Kirche Jesu Christi als Vereinigungsband aller sichtbaren Kirchen. Ein Vorschlag zur Vereinigung aller christlichen Religionsverwandten. 8. Geh. 4 Gr. oder 18 Kr.

— — Hermann der Cherusker. Ein Heldengedicht in 12 Gesängen. 2te Ausgabe. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 16 Gr. oder 3 Fl.

— — Die Weisen von Hellas als Sänger oder Blumen griechischer Lyrik, Elegie und epischer Dichtkunst. Aus Bruchstücken verlorener Werke. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr.

Creizenach, M., Abhandlung über den elften Euklidischen Grundsatz in Betreff der Parallellinien. Nebst einem neuen Beweise des 28sten Satzes im elften Buche der Elemente. Mit 14 Abbildungen in Holz. 4. Geh. 6 Gr. oder 24 Kr.

— — Anfangsgründe der darstellenden Geometrie, oder der Projektionslehre für Schulen. Synthetischer Theil. Mit 6 Steintafeln. 8. 12 Gr. oder 48 Kr.

Demeter, J., vollständiges Handbuch zur Bildung angehender Schullehrer. 2 Theile. 8. 2 Thlr. 4 Gr. oder 3 Fl. 45 Kr.

Eberhard, H. W., die Anwendung der chemischen Druckart auf Metallplatten. Mit 8 Probeblätter. 4. Geh. 10 Gr. oder 45 Kr.

— — Baumstudien zur Nachzeichnung für Anfänger. Quer 8. 10 Gr. oder 45 Kr.

Gratz, D., der Apologet des Katholicismus. Eine Zeitschrift zur Berichtigung mannigfaltiger Entstellungen des Katholicismus. Für Freunde der Wahrheit und der Bruderliebe. 3tes Heft. Gr. 8. Geh. 12 Gr. oder 48 Kr.

Hoffmann, J. J. J., der Pythagorische Lehrsatz, mit 32 theils bekannten, theils neuen Beweisen versehen. 2te verbesserte und mit einigen neuen Beweisen vermehrte Auflage. Mit 38 eingedruckten Holzschnitten. Gr. 4. Geh. 12 Gr. oder 54 Kr.

— — Lehrbuch der allgemeinen Physik, für öffentliche Vorlesungen und zum Selbstunterrichte entworfen mit 2 Steintafeln. 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Horn, G. W., leichtfaßliches Lehrbuch der Arithmetik für die ersten Anfänger zum Selbstunterricht. 8. 12 Gr. oder 48 Kr.

Horst, G. C., Siona. Für Christenthumsfreunde aus den höheren und gebildeten Ständen von allen Confessionen. 2 Theile mit 4 Kupfern. Zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe. Gr. 8. Geh. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

— — Zauberbibliothek, oder von Zauberei, Theurgie und Mantik, Zauberern, Hexen und Hexenprocessen, Dämonen, Gespenstern und Geistererscheinungen. Zur Beförderung einer rein-geschichtlichen von Aberglauben und Unglauben freien Beurtheilung dieser Gegenstände. 2ter Theil mit Abbildungen. Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr. oder 3 Fl. 15 Kr.

— — Flora oder die Blumen in ihrer höhern Bedeutung. Für Freunde der Natur und des Christenthums. Mit 1 illum. Titelkupfer. 12. Geb. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Jung, F. W., Odmar. Ein dramatisches Gedicht. 2te Ausgabe. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 10 Gr. oder 2 Fl. 30 Kr.

Kromm, J. J., Anleitung zur Kenntniß der christlichen Religions- und Tugendlehre. Ein Lehrbuch für die reifere Jugend. 8. 5 Gr. oder 20 Kr.

Lebrecht, D. L., der Arzt im Verhältniß zur Natur, zur Menschheit und zur Kunst. 8. 10 Gr. oder 45 Kr.

Maus, J., poetische Briefe, mit dem Portrait des Verfassers. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr.

— — lyrische Gedichte. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr.

Metternich, M., geometrische Abhandlungen über die Theilung des Dreieckes, durch drei Linien nach bestimmten Richtungen, die sich in einem einzigen Punkte schneiden; und über verschiedene Verwandlungen der Vierecke. Rein-synthetisch, und umgekehrt entwickelt. Mit 2 Figurentafeln. Gr. 4. 20 Gr. oder 1 Fl. 24 Kr.

Müller, J. B., Erfahrungssätze über die contagiöse oder ägyptische Augenentzündung. Gesammelt am Krankenbette. 8. 20 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Muhl, S., das Zifferrechnen in Volksschulen. 8. 5 Gr. oder 20 Kr.

Nonweiler, F. Ch., Wieder-Erinnerung an Dr. Martin Luther und die Reformation, bei Gelegenheit des 300jährigen Gedächtnisses, da dieser deutsche Glaubensheld am 17ten April 1521 vor Kaiser und Reich stand. Zugleich ein Wort zum Frieden in der evangelischen Kirche. 8. 7 Gr. oder 30 Kr.

Nüßlein, F. A., Lehrbuch der Psychologie für Gymnasien und Schulen. 8. 20 Gr. oder 1 Fl. 24 Kr.

Paradies und Welt oder Liebe und Schicksal, ein Roman von J. Hillebrand, Professor in Heidelberg. 2 Theile. 8. 3 Thlr. 4 Gr. oder 5 Fl. 40 Kr.

Rath, väterlicher, und Mahnung an die Dienstbothen weiblichen Geschlechts. 8. Geh. 3 Gr. oder 12 Kr.

Ries, M. A., Anrede bei der Eröffnung des neuerrichteten Schullehrer-Seminars zu Bensheim. Gr. 8. Geh. 8 Kr.

Schneidler, G. L., Volksbildung im Geiste und nach den Bedürfnissen unserer Zeit. In freimüthigen Bemerkungen über Volksbildung überhaupt und über das Landschulwesen der Provinz Rheinhessen insbesondere. 8. 10 Gr. oder 45 Kr.

Steininger, J., neue Beiträge zur Geschichte der rheinischen Vulkane. Mit 2 Steintafeln. Gr. 8. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Weber, G., Theorie der Tonsetzkunst. 3ter und letzter Band. Gr. 8. Geh. 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Wetzler, J. E., Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau im Untermainkreise des Königreichs Baiern. 8. Geh. 22 Gr. oder 1 Fl. 40 Kr.

Vorstehende Bücher sind in allen Buchhandlungen um die beigesetzten Preise zu haben.

So eben wird versandt:

Isis von Oken. 1821. 9tes Heft.

(Der Jahrgang, aus 12 Heften mit vielen Kupfern bestehend, kostet 8 Thlr. und ist diese Zeitschrift für diesen Preis durch alle Buchhandlungen und Postämter zu erhalten.)

Inhalt:

Sterndeutige Aufschlüsse über die altdeutschen Heldensagen von Trautvetter. — Was von Poeten zu halten sei? untersucht von Wagner. — Wissenschaftliches aus Bonn. — Verirrungen des gelehrten Professor Heinrich zu Bonn in Erklärung alter Inschriften. — Recension des Schematism der Diöcesan-Geistlichkeit des Erzbisthums Bamberg u. s. w. — Anzeige von Leich's Bücherkatalog. — Ueber Zachariä's Fluglust und Fluges Beginnen. — Ueber Hänle's Lehrbuch der Apothekerkunst. — Vorläufiger Entwurf zu einem natürlichen Pflanzensystem von Wilbrand. — Ueber Dietrich's Nachtrag zum vollständigen Lexikon der Gärtnerei und Botanik. — Temminck manuel d'Ornithologie. — Ueber Pander's und Dalton's Riesenfaulthier. — Groh von den Arzneimitteln und deren Dosis. — Die Verhandlungen der pariser Akademie. — Etwas über naturhistorische Museen des Auslandes. — Versuch zur Widerlegung einiger Behauptungen in Kieser's System der Medicin von Naumann. — Rechtfertigung von Wolfart. — Opiz, erstes Inhaltsverzeichniß seiner Tauschanstalt. — Dessen zweite Fortsetzung des Pflanzenverzeichnisses der prager Tauschanstalt. — Plantae selectae Europae Australis. — Anzeige von Steudel's Nomenclatura botanica. — Otto conspectus animalium quorund. maritimorum nondum editorum. — Anzeige, die Uebersetzung der Bakewell'schen Einleitung in die Geologie betreffend. — Vorläufige Antwort auf die Antikritik von Fr. Brulliot gegen eine kurze Kritik seines Werkes. — Zenker und Dietrich's Anzeige der Herausgabe der thüringischen Moose bei Schmid in Jena.

Leipzig, den 31en October 1821.

F. A. Brockhaus.

Im Verlage von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M. ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Rheinisches Taschenbuch auf das Jahr 1822.

Mit einer Titelvignette und 9 Kupfern. In ordin. Einband 3 Fl. oder 1 Thlr. 16 Gr.; in Pariserband 5 Fl. oder 2 Thlr. 20 Gr.; in Pariserband mit ausgemahlten Decken, in Maroquin Etuis 7 Fl. 12 Kr. oder 4 Thlr.

Außer der mit Genauigkeit bearbeiteten Genealogie der regierenden Häuser in Europa enthält dasselbe an historischen Darstellungen und romantischen Erzählungen: Wilhelm, König von Würtemberg, eine biographische Skizze von Adrian; die Räuber, Abentheuer zweier Freunde auf einem Schlosse in Böhmen, von E. T. A. Hoffmann; des Joh. Turpinus Erzählung vom Leben Carls des Großen und Rolands, von E. Hufnagel; ein Narr des neunzehnten Jahrhunderts, Erzählung von Heinrich Zschokke; Ludwig der Eiserne, von Luise Brachmann; Nikolaus, Graf von Zriny, von F. Krug von Nidda; und Erinnerungen an den dreißigjährigen Krieg aus handschriftlichen Quellen, namentlich: der Schwedenkönig und sein Kanzler in Frankfurt a. M., von A. Kirchner. — Die Titelvignette ist eine getreue Copie der trefflichen Ariadne von Danneker; als Titelkupfer steht voran: das Bildniß Sr. Maj. des regierenden Königs von Würtemberg; die fünf folgenden Kupfer sind nach Originalien gezeichnet, und haben, jedes für sich, als Kunstwerk seinen eigenen Werth; demnächst erscheinen als historische Gruppirungen zwei Scenen des Textes; den Schluß macht eine authentisch treue Abbildung des, dem Dichtergreis J. W. von Göthe bestimmten, nationalen Denkmahls. — Die Kupferstiche sind nach den Zeichnungen der Herren Ackermann, Futscher, Morf, H. Müller und Nabl, von den Herren Autenrieth, Eßlinger, Felsing, Fleischmann, Haldenwang und Rauch meisterhaft gearbeitet.

In der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu finden:

Penelope,

Taschenbuch für das Jahr 1822.

Herausgegeben von Theodor Hell. 11ter Jahrgang mit 8 Kupfern nach Ramberg und Schnorr von Böhm, Eßlinger, Fleischmann, Jury etc.

Inhalt:

Gallerie aus Schiller's Gedichten. II. — Amphitheater zu Pompeji, von Th. Hell. — Ueber die Einwirkung des weiblichen Geschlechts auf die Dichtkunst, zu dem Bildniß der Doris von Canitz, von Fr. Kind. — Guido, von van der Velde. — Himmlische Liebe, von Agn. Franz. — Das Gesangbuch, von K. Roos. — Die Martinsgans, von K. G. Prätzel. — Der Witwe Leid und Lohn, von Gust. Schilling. — List über List, von C. Lebrün. — Der Knappe von Burgund, von L. Brachmann. — Der Dreikönigsabend, von K. B. von Miltitz. — Die Marquise von Gange, von Th. Hell. — Gedichte, von Houwald, von Chezy und Th. Hell.

Feine Ausgabe mit ersten Kupferabdrücken 2 Thlr. 8 Gr., gewöhnliche Ausgabe 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 45 Kr. Rhein.

Durch seine innere und äußere Ausstattung wird dieses Taschenbuch sich den bisherigen Beifall gewiß erhalten.

Der zweite Theil der vierten Auflage von Fr. Kohlrausch: die teutsche Geschichte für Schulen. 20 Gr.

wurde Ende Septembers an alle Buchhandlungen gesandt, und dieses mit allgemeinem Beifall in den Schulen eingeführte Werk ist nun wieder vollständig in der neuen Auflage (3 Theile, 1 Thlr. 17 Gr.) zu haben.

Desselben Kurze Darstellung der teutschen Geschichte

kann erst im November versandt werden. Dieses von dem Verfasser selbst für Elementarschulen bearbeitete Werkchen enthält 12 Bogen in groß Octav und wird vielleicht nur 10, höchstens 12 Gr. kosten.

Elberfeld, den 14ten October 1821.

Büschler.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXIV. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur. 1821. Achter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Chronique (La) des champs de bataille ou la bravoure française en action etc. Par *M. P. de P.* In 12. Paris 1819. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Collection des chartes, lois fondamentales, et actes constitutionnels des peuples de l'Europe et des deux Amériques etc. Par *Dufau*, *Duvergier et Guadet*. Liv. 1re et 2de. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Collection de moralistes français (Montaigne, Charron, Pascal, Larochefoucauld, Labruyère, Vauvenargues, Duclos); publiée avec des commentaires et de nouvelles notices biographiques par *Amaury Duval*. Vol. 8me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

(Tome 1er à 3me et 7me 9 Thlr.)

Colletta (Général), Histoire des dix derniers mois de la vie de Joachim Murat. Trad. de l'italien par *L. Gallois*. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Collin de Plancy (*J. A. S.*), Anecdotes du 19me siècle ou collection inédite d'historiettes ou anecdotes récentes, de traits et de mots peu connus etc. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

— Le Diable peint par lui-même ou galerie de petits romans, de contes bizarres, d'anecdotes prodigieuses etc. In 8. Paris 1819. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Condillac, Cours d'étude pour l'instruction des jeunes gens. 10 Vols. In 18. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 6 Gr.

Considérations politiques sur l'état actuel de l'Allemagne. Traduction nouvelle, avec des notes et des remarques *de Bignon*, *de Pradt*, *Regnault-Warin*, *Scheffer*, *Theremin* etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Considérations sur les gardes-du-corps et sur leur mode de récrutement. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Considérations sur les gouvernemens. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Considérations sur le système précédemment suivi, et sur la situation présente, par *H. de F.* In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Coran (Le) traduit de l'arabe accompagné de notes, précédé d'un abregé de la vie de Mahomed tiré des écrivains orientaux les plus estimés par *M. Savary*. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Corbeille (La) bien assortie ou des fleurs pour tous les âges etc. Orné de 4 grav. In 18. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Correspondance historique et littéraire. In 8. Paris 1819. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Cotte (L), Leçons élémentaires de physique, d'hydrostatique, d'astronomie et météorologie etc. 3me édition ornée de 6 planches. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 3 Gr.

Coulon de Thevenot (Mlle F.) Etrennes tachygraphiques et musicales. 2 Parties. In 18. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Coup d'oeil sur Pétersbourg. Par *M. J. C.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Courcelles (de), Dictionnaire historique et biographique des généraux français depuis le 11me siècle jusqu'en 1820. Tome 2de. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

(Tome 1er 3 Thlr.)

— Dictionnaire universel de la noblesse de France. Vol. 4me. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.

(Vol. 1er à 3me 9 Thlr. 18 Gr.)

Cours (Nouveau) complet d'agriculture théorique et pratique etc. ou Dictionnaire raisonné et universel d'agriculture, ouvrage rédigé sur le plan de celui de feu l'abbé *Rozier*, duquel on a conservé les articles dont la bonté a été prouvée par l'expérience. Par *les Membres de la section d'agriculture de l'Institut de France*. Nouvelle édition augmentée. Vol. 1er à 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Thlr. 18 Gr.

Cousin (J.), L'Art du dessin démontré d'une manière claire et précise. Revu, corrigé et augmenté par *P. T. Le Clerc*. Avec 24 planches. In fol. Paris Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Cunyngham (A.), Odes et poésies diverses. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Curiosités (Les) de la ville de Milan et de ses environs. Livr. 9me. In 4. Milan 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

(Livr. 1ere à 8me 15 Thlr.)

Cuvier (Baron G.), Recherches sur les ossemens fossiles, où l'on rétablit le caractère de plusieurs animaux dont les révolutions du globe ont détruit les espèces. Nouvelle édition, entièrement refondue en 5 volumes. Vol. 1er. In 4. Paris 1821. Broch. 17 Thlr. 12 Gr.

(Später wird der Preis erhöhet.)

Dainville (D.), Beautés de l'histoire de Canada etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Dard (H.), Réflexion sur les moyens de faire cesser la différence qui existe dans l'opinion entre la valeur des biens patrimoniaux et les biens dits nationaux etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Dardonville (H.), Mémoire sur les fièvres, en opposition à la nouvelle doctrine. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Daunou (P. C. F.), Essai sur les garanties individuelles que réclame l'état actuel de la société. In 8. Paris 1819. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Decandolle (A. P.), Regni vegetabilis systema naturale sive ordines, genera et species plantarum secundum methodi naturalis normas digestarum et descriptarum. Vol. 2dum. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1um 5 Thlr.)

Delamarche, Les Usages de la sphère et des globes céleste et terrestre, précédés d'un abrégé sur les différens systemes du monde etc. 4me édit. 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Delambre, Histoire de l'astronomie moderne. 2 Vols. In 4. Paris 1821. Broch. 22 Thlr. 12 Gr.
(Ancienne 2 Vols. 18 Thlr.; Du moyen âge 11 Thlr.)

De la Suisse dans l'intérêt de l'Europe ou examen d'une opinion inoncée à la tribune par le général Sebastiani. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Delessert (B.), Icones selectae plantarum quas in systemate universali ex herbariis Parisiensibus praesertim ex Lessertiano, descrips. *A. P. Decandolle*, ex archetypis speciminibus a *P. J. E. Turpin* delineatae. Vol. I. c. tab. 100. In fol. Paris 1821. Broch. 15 Thlr.

Délille (J.), L'Essai sur l'homme de Pope; traduit en vers français, avec le texte anglais en régard etc. (Oeuvres Vol. 17me.) In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
Le même ouvrage. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Delort (J.), Mes Voyages aux environs de Paris. Ornés de gravures. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 12 Gr.

Député (Le). Avanture récente ou tableau historique, dans lequel plus d'une personne se reconnaîtra. Par *Scipion M.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Descourtilz (M. E.), Flore médicale des Antilles ou traité des plantes usuelles des colonies françaises, anglaises, espagnoles et portugaises. Peinte par *J. Th. Descourtilz.* Livr. 1re. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Description de l'Egypte, ou recueil des observations et des recherches faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française. 2de édition. 25 Volumes de texte in 8 et 900 gravures format grand atlas, dit Egypte, Livr. 1re à 11me. Paris 1821. Broch. à 3 Thlr. 8 Gr.

Desforges (P. J. B. C.), Le Poëte ou mémoires d'un homme de lettres, écrits par lui-même. Nouvelle édition ornée de figures. 5 Vols. In 12. Paris 1819. Broch. 6 Thlr.

Desquiron (M. A. T), La Puissance paternelle en France, mise en rapport avec les intérêts de la société etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Dictionnaire contenant les anecdotes historiques de l'amour, depuis le commencement du monde jusqu'à ce jour. 2de édit. 5 Vols. In 8. Troyes 1811. Broch. 9 Thlr.

— historique des cultes religieux établis dans le monde, depuis son origine jusqu'à présent. Nouvelle édition augmentée. Vol. 3me (J-Q.) In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1er et 2d. 5 Thlr.)

— abrégé des sciences médicales, par une partie des collaborateurs. Vol. 1er et 2d. (A-Bil.) In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 18 Gr.

— des sciences médicales par une société de médecins et de chirurgiens. Vol. 50me à 55me. In 8. Paris 1821. Broch. à 2 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1er à 49me à 2 Thlr. 12 Gr.)

Theaterstücke.

Henri (L'autre) ou l'an 1880, comédie en trois actes et en prose par *Théaulon, Capelle et Fulgence.* Pièce reçue au second théâtre Français en 1820, et représentée sur le premier, par les comédiens extraordinaires du roi le 1er mai de l'an 2000. In 8. Paris. 2000 (1821). Broch. 21 Gr.

Hôtel (L') des invalides ou la députation, comédie en un acte et en prose par *Dubois.* In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Intrigant (L') maladroit, comédie en trois actes et en prose par *L. B. Picard.* In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Maitre André et Poinsinet ou le perruquier-poëte, comédie anecdote en un acte par *Dumorsan et Brazier.* 2me édition. In 8. Paris 1820. Broch. 12 Gr.

Mandarin (Le) Hoang-Pouf ou l'horoscope, folie en un acte par *Caignez et Louis.* In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Mari (Le) et l'amant, comédie en un acte par *J. C. Vial.* In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Romane.

Fils (Le) banni ou la retraite des brigands. Par *Regina Maria Roche.* Trad. de l'anglais. Nouv. édition. 4 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Florence Macarthy, nouvelle irlandaise de *Lady Morgan;* trad. de l'anglais avec des notes par *J. T. Parisot.* 4 Vols. In 12. Paris 1819. Broch. 5 Thlr.

Forester, ou la manie de l'indépendance; suivi d'Angélina ou l'amie inconnue. Nouvelles de *Miss Edgeworth.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Fruits (Les) amers du philosophisme ou vie et fin tragique de F. D. docteur en droit. Trad. de l'allemand sur la 2me édition par *M. l'abbé de B.* Avec notes et figures. 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Goldsmith, Le Ministre de Wakefield. Nouv. édition revue et corigée. 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Gustave ou le mauvais sujet. Par *Chr. P. de Kock.* 3 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Hermite (L') du mont St. Valentin ou histoire des amours de la dame de Martignes et du chevalier Roger de Parthenay. Par *Mme. Tercy.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Homme (L') du mystère ou histoire de Melmoth le voyageur. 3 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Huit jours d'absence ou l'hospice du Mont Cenis, par *St. Thomas.* Avec gravures. 4 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preisse den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich auf's schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Bei C. G. Ackermann in Dessau ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Lieder der Griechen.
1821.
Von
Wilhelm Müller.
Auf Velinp. in eleg. Umschlag geheftet 6 Gr.

So eben ist erschienen in Hamburg bei Perthes und Besser:

Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde. Herausgegeben von D. Gerson und D. Julius. September. October. 1821.

Inhalt:

I. Eigenthümliche Abhandlungen. Uebersicht der arzneilichen Ergebnisse der vorzüglichsten Hamburgischen Kranken- und Versorgungshäuser, nebst Geburts- und Sterblichkeits-Tafeln der Stadt Hamburg 1819 und 1820.

II. Auszüge. 1) Rostan's Untersuchungen über Erweichung des Gehirns. 2) Parent-Duchatelet und Martinet, Spinnewebenhautentzündung des Hirns. 3) Veitch, über Augenkrankheiten.

III. Erfahrungen und Nachrichten. A. Aerztliche. 1) Macaulay, Abgang von Spulwürmern durch die Bauchdecken. 2) Ricard, Augenentzündung. 3) Towesend, Blutfluß aus dem After eines Mannes. 4) Lizar, Wasserkopf. 5) De Caro und Maltheu über Jod. 6) Carter, Bauch- und Brustwassersucht durch Electricität geheilt. 7) Zustand der Kuhpockenimpfung in den brittischen Inseln. B. Geburtshülfliche und wundärztliche. 8) Vacca Berlinghieri, Speiseröhrenschnitte. 9) Janin, Schlagadergeschwülste. 10) Zannini, Schlagadergeschwülste. 11) M'keever, Zerreißung der Scheide. C. Heilmittelkundige. 12) Atlen und Schallcroß, über Mutterkorn. 13) Fürth, Mittel gegen die güldne Ader. 14) Gauthier, Chinagallert. D. Vermischte. 15) Gesellschaft für Hirnlehre. 16) Bellingeri, Electricität des Harns. 17) Sterblichkeit von Paris 1820. 18) Portugall's Feldwundärzte wollen repräsentirt sein.

Neue Verlagswerke der C. F. Kunz'schen Buchhandlung in Bamberg. Oster- und Michaelis-Messe 1821.

Gründler, D. und Prof., Handbuch der römischen Rechtsgeschichte. 1ster Band. Gr. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Heller, J., Versuch über das Leben und die Werke Lucas Cranach's. Nebst einem möglichst vollständigen raisonnirenden Verzeichnisse seiner Gemälde, Zeichnungen, Kupferstiche und Holzschnitte, von und nach ihm, und einer Vorrede vom Bibliothekar Jäck. Mit Cranach's Bildniß, und dem Facsimile seiner und seiner Ehegattin Handschrift. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Henke, Adolph, Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medizin. Als Erläuterungen zu dem Lehrbuche der gerichtlichen Medizin. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. 1ster Band. Gr. 8.
(Unter der Presse.)

Hohenlohe, Fürst Alex. von. Der im Geiste der katholischen Kirche betende Christ. (Ein vollständiges Gebetbuch.) 8. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Druck-, Schreib-, Post- und Velinpapier.
(Unter der Presse.)

— — Predigten für die heilige Charwoche, vorgetragen im Jahr 1819. Zweite Auflage. Druck-, Schreib-, Post- und Velinpapier.
(Unter der Presse.)

— — Was bindet den Katholiken an den römischen Stuhl? Zweite Auflage. 8.
(Unter der Presse.)

— — Des Priesterberufes Würde und Pflichten. 8. 2 Gr. oder 9 Kr.

Oertel, D. und Prof., Grammatisches Erklärungsbuch zum ersten Cursus des lateinischen Elementarbuchs von Jakobs und Döring. Zur gründlichen Erlernung des Lateins, für Lehrer und Schüler ausgearbeitet. 8. 12 Gr. oder 54 Kr.

Pfaff, J. W., Das Licht und die Weltgegenden, sammt einer Abhandlung über Planeten — Conjunctionen und den Stern der drei Weisen. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Schubert, D. G. H., Die Symbolik des Traumes. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 45 Kr.

Walter, Prof. F., Das Wissenswürdigste über den Accent der griechischen Sprache in der Declination und Conjugation, zum Gebrauche für seine Schüler. Zugleich eine Zugabe zu Thiersch's griechischer Grammatik für Anfänger. 8. Druckpapier 3 Gr. oder 12 Kr., Schreibp. 4 Gr. oder 15 Kr.

Walther, D. J. A., Ueber das Wesen der pthisischen Constitution und der Pthisis in ihren verschiedenen Modificationen, nebst der aus diesem fließenden Kurmethode. 3ter Band. Gr. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Was glauben die Juden? Ein Lesebuch für alle christlichen Stände, und besonders für diejenigen Christen, welche mit den Juden vor Gericht zu thun haben. Von dem k. bairischen Pfarrer und Localschuleninspector Th. Fr. Ortel. 8.
(Unter der Presse.)

Von folgenden Werken habe ich den Rest der Auflagen käuflich an mich gebracht:

Frey (des verstorbenen geistlichen Raths und Professors), Bemerkungen zu der Schrift: Ideen zu der Organisation der deutschen Kirche. Ein Beitrag zum künftigen Konkordate. Gr. 8. Druckpap. 12 Gr. oder 54 Kr., Schreibpap. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Reider, J. E. von, die landwirthschaftlichen Verhältnisse, berechnet für das Königreich Baiern. Ein unentbehrliches Hülfs- und Handbuch, für alle Klassen von Beamten, Geistlichen, Gutsbesitzern, Verwaltern u. s. w. Gr. 4. 1 Thlr. 10 Gr. oder 2 Fl. 30 Kr.

In Commission auf feste Bestellung:

Heldmann, D. und Prof., die drei ältesten geschichtlichen Denkmähler der deutschen Freimaurer-Brüderschaft, sammt Grundlagen zu einer allgemeinen Geschichte der Freimaurer. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr. oder 6 Fl.

— — Akazienblüthen aus der Schweiz. 1ster Jahrgang. 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl.

(Beide Werke wurden bisher nur an Ordensglieder abgelassen.)

Augenheilkunde.

In der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin ist kürzlich erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Weller, D. C. H., Diätetik für gesunde und schwache Augen, oder was hat man zu thun, um sein Gesicht bis in's hohe Alter möglichst zu erhalten. Ein Handbuch für Aerzte und gebildete Nichtärzte. Mit illumin. und schwarzen Kupfern. Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

— — über künstliche Pupillen und eine besondere Methode diese zu fertigen. Mit 1 Kupfer. Gr. 8. 14 Gr.

Im Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

J. Ch. Bailleul's
methodische Anfangsgründe
der Erdbeschreibung.
Nach einer neuen Ordnung vorgetragen. Aus dem Französischen übersetzt von D. Michaelis.
Mit 1 Karte. Gr. 8. 20 Gr.

Bailleul, dessen Vorfahre sich schon um die Erdkunde Verdienste erwarb, gibt hier eine neue faßliche Methode, den ganzen bewohnten Erdball nach seinen mannichfaltigen Elementen und Gestaltungen sehr leicht kennen zu lernen, und nachdem er das Feste und Flüssige desselben in seinen verschiedenen Formen dargestellt, werden zuletzt die Grenzen auch des kleinsten Erdtheils und Eilandes so genau gezogen, daß man an seltener Vollständigkeit und Faßlichkeit, bei der größten Kürze, diesem Buch einen vorzüglichen Werth zugestehen muß.

Beschreibung und Abbildung
eines neuen Instruments,
mit welchem geometrische und freie Handzeichnungen leicht und richtig in Perspectiv gebracht werden können.
Mit 2 Kupfern. 8. Broch. 10 Gr.

Durch dieses Instrument vermag der Künstler nicht nur geometrische Formen, sondern auch die der Natur, als Gruppen von Menschen, Thieren, Bäumen und dergleichen, perspectivisch zu geben; demnach es eben so brauchbar für historische Darstellungen und Landschaften, als für Prospectzeichnung ist.

D. Blaine,
Handbuch der Thierheilkunde.
Oder von dem Baue, den Verrichtungen und Krankheiten des Pferdes, Rindviehes und der Schafe.
Aus dem Englischen übersetzt von
D. Ludwig Cerutti.

1sten Bandes 1ster und 2ter Theil, mit Kupfern. Gr. 8. Broch. à 1 Thlr. 16 Gr. 2ten Bandes 1ster und 2ter Theil. Gr. 8. à 1 Thlr. Complet 5 Thlr. 8 Gr.

Dem ärztlichen Publicum und dem gebildeten Landwirthe zeigen wir hierdurch an, daß vorstehendes Werk, welches die gesammte theoretische und practische Thierheilkunde umfaßt, beendigt ist. Etwas weiteres zum Lobe eines Werkes zu sagen, das von den vorzüglichsten englischen kritischen Blättern für das ausgezeichnetste und wissenschaftlichste System der Thierheilkunde gehalten wurde, ist überflüssig.

Der erste Band enthält die Anatomie und Physiologie des Pferdes, der 2te Band die innern und äußern Krankheiten des Pferdes, Rindviehes und Schafes, die chirurgischen Operationen und die vollständige Arzneimittellehre.

Das Echo
aus den Sälen europäischer Höfe und vornehmer Zirkel.
Oder merkwürdige Erzählungen und unbekannte Anekdoten von der neuesten Zeit.
1821. 2tes und 3tes Stück. 8. Broch. 12 Gr.

Encyklopädie für Schulmänner.
Von Ch. A. L. Kästner, P.
Verfasser einer Mnemonik, mehrerer Sprachlehren u. s. w.
8. 20 Gr.

Eine Anleitung und Unterstützung für Lehrer bei dem ersten Unterrichte. Der Inhalt ist: Ueber den Unterricht im Lesen und Schreiben, Orthographie, Kopf- und Tafelrechnen, Geographie, allgemeine Geschichte, Naturgeschichte, Naturlehre, Astronomie, Seelenlehre und christliche Religionslehre.

Vier und zwanzig Lebensregeln,
um Krankheiten vorzubeugen und alt zu werden;
nebst Anhängen
oder
der allgemeine Volksarzt.
Zweite Abtheilung.
Von D. K. Fr. Lutheritz.
8. 16 Gr.

Auch in diesem Buche hat der Herr Verfasser für Nichtärzte beherzenswerthe Winke und Rathschläge zur Erhaltung der Gesundheit nach den verschiedenartigen Umständen gegeben und vieles über die Natur, den Gang und die Behandlung der gewöhnlichen Krankheiten gesagt.

D. A. Matthey.
Ueber die Gehirnwassersucht.
Eine gekrönte Preisschrift. Aus dem Französischen übersetzt von D. G. Wendt.
8. 1 Thlr. 8 Gr.

Allen jungen Aerzten kann dieses Werkchen mit vollem Rechte empfohlen werden, da der geehrte Herr Verfasser seinen Stoff mit Klarheit und Genauigkeit bearbeitet und sehr merkwürdige Krankengeschichten und Leichenöffnungen anführt, die er mit unparteiischen Bemerkungen über das Nützliche oder Schädliche der Behandlung begleitet hat.

Das neue
Maurerische Handbuch.
Oder Darstellung aller in Frankreich üblichen Gebräuche der (Frei-) Maurerei, durch einen Veteran der Maurerei. Mit 32 Kupfertafeln. Aus dem Französischen. Gr. 8. Broch. 3 Thlr. 12 Gr.

Es enthält: die 33 Grade des alten und angenommenen schottischen Systems; die 7 Grade des neuen französischen Systems; die 90 Grade des ägyptischen Systems oder des Misphraim; die 5 Grade des Ordens der Glückseligkeit oder der Adoptions- (Frauenzimmer-) Maurerei. Bei jedem Grade ist, außer mehreren angegebenen Zeichen, Wort, Griff und Bekleidung. Die Kupferstiche erläutern vielerlei Heimlichkeiten.

Literarische Anzeige
für Leihbibliotheken und Lese-Zirkel.

Die unterzeichnete Buchhandlung gibt sich die Ehre anzuzeigen, daß vom 1sten October d. J. an in ihrem Verlag eine Zeitschrift:

Der Aehrenleser auf dem Felde der Geschichte, Literatur und Kunst

erscheint. Wöchentlich werden 2 halbe Bogen in gr. 4. mit einer Vignette vom Herrn Prof. Gubitz verziert, auf schönem Papier gedruckt, ausgegeben und an alle solide Buchhandlungen des In- und Auslandes versandt. Der Preis für den halben Jahrgang vom 1sten October bis Ende März beträgt 2 Thlr. 12 Gr. in ord. Rechnung.

Danzig, den 6ten October 1821.

J. C. Albertische Buch- und Kunsthandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXV 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur.

1821. Neunter Bericht.

Bei **Leopold Voss** (Ritterstrasse, neues Haus) in **Leipzig** sind zu haben:

Dissertation sur les huitres vertes de Marennes, avec des observations critiques sur l'opinion de plusieurs naturalistes touchant la réproduction des huitres en général etc. In 8. Rochefort 1821. Br. 1 Thlr.

Documens historiques sur les derniers événemens arrivés en Sicile. In 8. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

— particuliers (en forme de lettres) sur Napoléon Bonaparte, sur plusieurs de ses actes jusqu'ici inconus ou mal interprétés etc. In 8. Paris 1819. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Dorion (M.), poésies lyriques et bucoliques, suivies d'Heromède, reine de Ségeste, tragédie. In 8. Paris 1820. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Drojat (F.), Aperçus philosophiques. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Drouin de Bercy, L'Europe et l'Amérique comparées. Avec 6 planches coloriées. 2 Vols. In 8. Paris 1818. Broch. 6 Thlr.

Dubois (Louis), Pratique simplifiée du jardinage etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Dubouchet (Marquis), Anecdotes, contes moraux et philosophiques, et autres opuscules. 2 Vols. In 12. Broch. Paris 1821. 2 Thlr.

Dufrenoy (Mme.), Elégies, suivies de poésies diverses etc. 4me édit. augmentée. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Dulaure (J. A.), Histoire physique, civile et morale de Paris etc. En 8 volumes. Vol. 2d. et 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Thlr.
(Vol. 1er 3 Thlr. 12 Gr.)

Duleau (A.), Essai théorique et expérimental sur la résistance du fer forgé etc. In 4. Paris 1820. Br. 3 Thlr. 12 Gr.

Dumarsais, Logique ou réflexions sur les principales opérations de l'esprit. In 12. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Dupin (Bar.), Histoire de l'administration des secours publics ou analyses historiques de la législation des secours publics etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Dupin, Observations sur plusieurs points importans de notre législation criminelle. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 21 Gr.

— (Ch.), Voyages dans la Grande Bretagne entrepris relativement aux services publics de la guerre, de la marine, et des ponts et chaussées en 1816 à 1819 Tome 3me et 4me. In 4. et atlas in fol. *(Force navale).* Paris 1821. Broch. 11 Thlr. 6 Gr.
(Tome 1er et 2d et atlas *(Force militaire)* 11 Thlr. 6 Gr.)

Dupotet (L), Exposé des expériences sur le magnetisme animal, faites à l'Hôtel Dieu de Paris pendant le cours des mois Octobre, Novembre et Décembre 1820. In 8. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Durand (J. N. L.), Partie graphique des cours d'architecture faits à l'école royale polytechnique etc. Pour servir de suite et de complement au Ier volume du Précis des leçons d'architecture. Avec 34 planches. In 4. Paris 1821. Broch. 8 Thlr.

Ecole du cavalier à pied et à cheval, d'après l'ordonnance de l'an 13. etc. Accompagnée de planches. In 18. Paris 1820. Broch. 15 Gr.

Edgeworth (Miss M.), Petits contes moraux, à l'usage des enfans; trad. librement ou imités de l'anglais. Avec gravures. 2 Vol. In 18. Paris 1820. Broch. 1 Thlr.

Eglise (De l') gallicane dans son rapport avec le souverain pontife, pour servir de suite à l'ouvrage: Du Pape; par l'auteur des considérations sur la France. In 8. Lyon 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Elementa physiologiae. In 8. Turin 1821. Broch. 3 Thlr.

Epoche de 1815, ou choix de propositions, lois, rapports, discutés à la chambre des députés etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Esmond (D.), Aperçu sur les qualités et les connaissances que doit posséder l'officier d'infanterie. In 8. Paris 1821. Broch. 14 Gr.

Esope, Fables, mises en français avec le sens moral en quatre vers à chaque fable. Nouvelle édition de 15 planches. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Esprit (L') des filous de Londres ou recueil de ruses, tours d'adresse etc. In 18. Paris 1820. Broch. 8 Gr.

Essai chronologique sur les hivers les plus rigoureux, depuis 396 ans avant J. C. jusqu'en 1820 inclusivement; suivi de quelques recherches sur les effets les plus singuliers de la foudre depuis 1676 jusqu'en 1821. etc. Par *G. P.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

— sur la constitution pratique et le parlement d'Angleterre etc. Par *A. R.* In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 18 Gr.

Etrennes (Mes) à la jeunesse, par *Mlle Emilie P.* In 12. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Evans (Oliver), Manuel de l'ingénieur mécanicien constructeur de machines à vapeur. Trad. de l'anglais par *J. Doolittle.* In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Farces (Les) nocturnes des contrebandiers et des fraudeurs. Recueil contenant un grand nombre d'anecdotes etc. Par un ancien douanier. In 8. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

Fastes civils de la France, depuis l'ouverture de l'assemblée des notables, publiés par *M. M. Dupont*, *Etienne*, *Manuel*, *Arnault*, *Pages*, *Tissot*, *Germain*, *Goujon*. Tome Ier in 8. Paris 1821. Br. 2 Thlr. 12 Gr.

Faune française ou histoire naturelle, générale et particulière des animaux qui se trouvent en France, constamment ou passagèrement, à la surface du sol, dans les eaux qui le baignent, et dans le littoral des mers qui le bornent par *Vieillot*, *Desmarest*, *De Blainville*, *Prévost*, *Serville*, *Lepelletier*, *Saint Fargeau*. 1re et 2de Livraison. In 8. Paris 1821. Broch. 8 Thlr.

Fazy (J. J.), L'Homme aux portions ou conversations philosophiques et politiques. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Fénelon, De l'Education des filles. Nouvelle édition. Avec portrait. In 18. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Ferguson (Adam), Principes de la science morale et politique. Trad. de l'anglais par *A. D.* Tome 1er Partie 1re in 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Ferrier (F. L. A.), Du Gouvernement considéré dans ses rapports avec le commerce ou de l'administration commerciale opposée à l'économie politique. 2de édition in 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

Ferrières (Marq. de), Mémoires. Avec une notice sur sa vie, des notes et des éclaircissemens historiques par *Berville et Barriere*. 2 Vol. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 6 Gr.

Fetes et courtisanes de la Grèce. Supplément aux voyages d'Anacharsis et d'Antenor etc. 4me édition. 4 Vol. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Thlr.

Fiévée (J.), Lettres sur le projet d'organisation municipale etc. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Filassier (Abbé), Eraste ou l'ami de la jeunesse, abrégé par *M. J. C. Masselin*. Orné de cartes et planches. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Fodéré (F. E.), Voyage aux Alpes maritimes ou histoire naturelle, agraire, civile et médicale du comté de Nice et pays limitrophes etc. 2 Vol. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Fontanes (De), Traduction de l'Essai sur l'homme de *Pope* en vers français précédée d'un discours et suivie de notes avec le texte anglais en regard. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Foresta (Marq. de), Lettres sur la Sicile écrites pendant l'été de 1805. 2 Vol. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Formy de la Blancheté, Essai sur une école de tirailleurs. In 12. Metz 1821. Broch. 1 Thlr.

Forni (Louis), Elémens de physiologie de la nature ou résultats des recherches proposées par l'académie impériale des sciences de Petersbourg, sur les propriétés des substances métalliformes de différentes terres, et notamment sur le Kali, le Natron et l'Ammoniaque In 8. Turin 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Fortia - Piles (Comte de), Nouveau Dictionnaire français. In 8. Paris 1819. Broch. 4 Thlr. 12 Gr.

Fox (Joseph), Histoire naturelle et maladies des dents de l'espèce humaine, en deux parties. Avec 23 planches. Trad. de l'anglais par *le Chev. Lemaire*. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Thlr.

Franclieu (Comte de), Défense du projet de classement par ages de la génération qui s'élève; véritable armée permanente non soldée etc. In 8. Paris 1821. Broch. 22 Gr.

Galland (P. J.), Cours pratique d'éducation à l'usage des jeunes demoiselles etc. 3 Vol. In 12. Paris 1817. Broch. 5 Thlr.

Theaterstücke.

Ménage (Le) de garçon, comédie-vaudeville en un acte par *Scribe* et *Dupin*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Monsieur Grainedelin ou le jour de nôce, vaudeville en un acte par *C. P. de Koek*. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Monsieur Lerond, comédie-vaudeville en un acte par *Francis* et *Gabriel*. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Monsieur Sensible, comédie-vaudeville en un acte. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Parrain (Le) comédie en un acte et en prose, par *Delestre*, *Scribe* et *Mélesville*. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Petit (Le) George, ou la croix d'honneur, comédie en un acte melée de couplets par *L. Ponet*. In 8. Paris 1821. Broch. 8 Gr.

Petite (La) Soeur, comédie-vaudeville en un acte par *Scribe* et *Mélesville*. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Gr.

Sapho, tragédie en cinq actes et en vers de *Franz Grillparzer*. Trad. de l'allemand *de M. de L.* In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Romane.

Ida, trad. de l'allemand de Mad. *de Lamotte-Fouqué*. Orné de gravures. 3 Vol. In 12. Paris 1821. 3 Thlr.

Indien (L') en Europe ou l'enthousiasme de la patrie. Par *Mme la Comtesse d'Ouglou*. 3 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Irner, par *Lord Byron*. Trad. de l'anglais. 2 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Jules ou le frère généreux, précédé d'un essai sur les romans par *A. H. Dampmartin*. 2 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Juliette ou les malheurs d'une vie coupable. Par *P. J. B. Nougaret*. 3 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Le fut-il, ne le fut-il pas? ou Julie et Charles; suite et conclusion de l'Egoisme de *Pigault-Lebrun*. 2 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Mademoiselle de Montdidier ou la cour de Louis onze. Par *Mme Barthélemy-Hadot*. 5 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Maison (La) des bois ou les remords et la vertu; anecdote du règne de Marie-Thérèse, par *Mme. Adrienne P.* 2 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Marianne, ou la fermière de qualité par Mme. la comtesse *de Choiseul*. 3 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Matinées (Les) du sultan. Contes arabes par *F. Fullerton Weston*. 3 Vol. In 12. Paris 1821 Br. 3 Thlr.

Melmoth ou l'homme errant, par *M. Mathurin*. trad. de l'anglais par *J. Cohen*. 6 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 6 Thlr.

Bei J. W. Boicke in Berlin ist erschienen:

Allgemeiner Briefsteller für junge Kaufleute. Von dem Verfasser des Berlinschen Briefstellers für das gemeine Leben. Vierte verbesserte und ganz umgearbeitete Auflage. Mit 1 Titelkupfer. 1 Thlr.

Inhalt:

Nöthige Briefstellergeschicklichkeit eines Kaufmanns. Eigenschaften des kaufmännischen Briefstyls. Vorkenntnisse zur kaufmännischen Correspondenzführung. Klugheitsregeln, welche dabei zu beobachten sind. Hülfsmittel zu kaufmännischen Aufsätzen. Einladungsschreiben. Vertragsbriefe. Bestellungsbriefe. Berichtsschreiben. Avisobriefe. Speditionsbriefe. Frachtbriefe und Seebriefe. Briefe verschiedenen Inhalts. Von Wechseln. Theorie der Wechsel. Kraft der Wechsel. Rechtskräftige Beschaffenheit derselben. Von den Personen, welche sich auf Wechsel einlassen können. Rechtskräftige Form und Inhalt derselben. Nöthige äußere Formalitäten. Formalitäten in Absicht der mit den Wechseln vorzunehmenden Handlungen. Von der Acceptation. Von der Presentation. Vom Aviso. Vom Protestiren. Von der Verfallzeit. Von der Bezahlung der Wechsel. Von den bei einem Wechsel wesentlich interessirten Personen und ihren Pflichten, und zwar bei eignen, gezogenen und negociirten Wechseln. Verbindlichkeiten der Interessenten. Von den Mitteln, sich bei einem Wechsel sicher zu stellen. Sicherheitsregeln bei verlorenen Wechseln. Vom Indossieren. Vom Regreß. Von den Mitteln, den Regreß geltend zu machen. Von der Wechselklage. Beispiele von eigenen, gezogenen und von Wechseln in fremden Sprachen. Von Assignationen, Obligationen, Verschreibungen und Schuldscheinen. Nacherinnerungen. Von Vergleichen, Verträgen, Contracten u. s. w. Speues Facti und Parrer. Von Vollmachten oder Procura. Empfangsscheine und Quittungen Zeugnisse und Abschiede. Beispiele von Ein- und Verkaufs-Rechnungen.

Folgendes Taschenbuch auf das Jahr 1822 ist in der Darnmann'schen Buchhandlung zu Züllichau erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu haben:

Physicalisch-chymisch-technisches Quodlibet in belustigenden und belehrenden Aufgaben und Auflösungen von C. W. Schmidt. Mit dem Bildnisse des Verfassers. 8. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Inhalt:

Auszüge der merkwürdigsten Ereignisse als Beilage zum Titelkupfer.
Physicalisch-arithmetische Progressionen.
Physicalisch-chymische Gegenstände.
Mechanische Belustigungen und Belehrungen.
Chymisch-technische Belustigungen und Belehrungen.

Von

Schmidt's Handbuche der mechanischen Technologie für Fabriken, Künste, Handwerke und technische Gewerbe, in alphabetischer Ordnung, theoretisch und practisch bearbeitet

ist nunmehr auch die 2te Abtheilung des 2ten Bandes ausgegeben worden; alle 3 Bände kosten im Ladenpreise 5 Thlr. 6 Gr. Der 4te Band ist unter der Presse. Der Prän. Preis für alle 4 Bände war 4 Thlr. 16 Gr.

So eben sind bei Metzler in Stuttgart erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Europa und die Revolution von Görres. Gr. 8. Geh. 2 Fl. 36 Kr. oder 1 Thlr. 16 Gr.

Die neuesten Grundlagen der deutsch-katholischen Kirchenverfassung, in Actenstücken und ächten Notizen von dem Emser Congreß, dem Frankfurter Verein und der preußischen Uebereinkunft. Gr. 8. Geh. 1 Fl. 36 Kr. oder 21 Gr.

Die öffentliche Meinung und die Natur der Sache fordern die Bekanntmachung der neuesten Unterhandlungen mit dem päpstlichen Stuhle: diese erscheinen nun hier zuerst und mit zweckmäßigen Zugaben.

Carl Ludwig von Haller's Sendschreiben an seine Familie zur Erklärung seiner Rückkehr in die katholische, apostolische, römische Kirche. Französisch und deutsch. Mit Beleuchtungen von H. E. G. Paulus. Gr. 8. Geh. 1 Fl. 12 Kr. oder 16 Gr.

Die in Eile in Umlauf gebrachten Uebersetzungen dieses Briefs sind ungenau. Für diese richtigere Verdeutschung, noch mehr aber für die unter dem Texte und in weitern Erörterungen gegebenen Beleuchtungen wird Mancher dem Verfasser Dank wissen.

Die Freiheit des menschlichen Willens. Von M. G. F. Bockshammer. Gr. 8. 1 Fl. 12 Kr. oder 16 Gr.

Der Herr Verfasser behandelt hier eine der wichtigsten aber auch der schwierigsten Untersuchungen der Philosophie tief und umfassend; nicht nur der Philosoph, sondern auch jeder Gebildete wird der Entwickelung zu folgen, Interesse finden.

Allgemeine physikalische Erdbeschreibung, zu gemeinnützlicher Belehrung über die natürliche Beschaffenheit des Erdkörpers und zu Beförderung eines lebendigen Sinnes für die Natur überhaupt. Von Prof. E. F. Hochstetter. Zweiter Theil. Gr. 8. 2 Fl. 12 Kr. oder 1 Thlr. 6 Gr.

Eine ausführliche, sehr günstige Beurtheilung des ersten Theils enthalten die Heidelberger Jahrbücher Seite 1076 bis 1081 von 1820. Der 3te und letzte Band erscheint im Sommer 1822.

So eben ist erschienen und durch A Marcus Buchhandlung zu Bonn an alle übrigen Buchhandlungen Deutschlands versandt:

Torti, F., therapeutice specialis, ad febres periodicas perniciosas. Nova editio, auctior, accuratior, cui subnectuntur ejusdem auctoris responsiones jatro-apologeticae ad clar. B. Ramazzini, additis auctoris vita a L. A. Muratori conscripta, et notis editorum. Edentibus et curantibus C. C. J. Tombeur et O. Brixhe M. M. D. D. 2 Tomi.
5 Thlr. oder 9 Fl. Rhein.

So eben hat die Presse verlassen:

Schilderung des heutigen Griechenlands und seiner Einwohner, nebst Ali Pascha's von Janina Leben und einem Wegweiser durch's ganze Land. Nach dem Englischen des Generals G. de Vaudoncourt mit vielen Anmerkungen und Zusätzen von D. Bergk. Gr. 8. 28 Bogen. Geheftet. 1 Thlr. 18 Gr.

Auch was **Pouqueville, Clarke, Walpole** in ihren noch unübersetzten Reisen Neues und Interessantes über Griechenland mitgetheilt haben, hat der Herausgeber sorgfältig benutzt, und hier so zweckmäßig zusammengestellt, daß man in diesem Augenblick, wo die Augen jedes braven Deutschen nach Hellas gerichtet sind, in historisch-politisch-geographischer Hinsicht kein besseres Handbuch finden kann.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats October:

Berichtigung.

In dem „Waisenfreunde," 1ster Band, Leipzig 1821, S. 192, in dem Aufsatze: **Gefangennehmung und Befreiung des letzten Königs von Polen,** von Elisa von der Recke, ist Zeile 4, von unten, nach den Worten: Friedrich der zweite — folgende Stelle der Handschrift ausgelassen worden: **trat auf, Catharina die zweite herrschte** u. s. w.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXVI. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Zur gefälligen Notiz für die preußischen Buchhandlungen.

1) Die neuerdings verboten gewesene Beilage zu No. 236 des Lit. Conv. Blatts, einen Aufsatz (zu Gunsten Preußens) über Bignon lettre sur les différends entre la Prusse et les maisons d'Anhalt enthaltend, ist, auf meine Beschwerde darüber bei'm Ober-Censur-Collegio in Berlin, von der höchsten Behörde wieder erlaubt worden.

2) Von diesem Lit. Conv. Bl. befindet sich demnach auch nicht eine einzige No. oder Beilage, trotz der strengsten Recensur, weiter verboten, ohne daß die Redaction geglaubt hätte, den Charakter desselben, den es von seinem Anfang an gehabt, ändern zu müssen.

3) Von dem sonstigen älteren und neuern Verlag des Unterzeichneten ist ebenfalls bis zum untenbemerkten Datum nichts als die Actenstücke über Sand's Proceß und No. 23 der Zeitgenossen (wegen des Art. Gregoire) verboten.

4) Als ein Zeichen der Statt gefundenen Recensur und der Debitserlaubniß für alle preuß. Staaten gilt, zufolge Einverständnisses mit der Ober-Behörde, dem königl. Ober-Präsidio der Provinz Brandenburg, die Insertion meiner neuen Artikel (in Form der gewöhnlichen Buchhändler-Anzeigen) in der Berliner Haude- und Spener'schen Zeitung.

5) Zufolge des §. 16 des neuesten preuß. Censur-Edicts (vom 18ten Octbr. 1819) ist für den Verkauf verbotener Schriften in den 2 ersten Fällen eine Policei-Geldstrafe bestimmt. Um nun allen Vexationen übertrieben diensteifriger und die obschwebenden Verhältnisse falsch auffassender Unterbeamten zu begegnen, erkläre ich allen meinen Correspondenten in den preuß. Staaten, daß ich ihnen als Neuigkeit nie andere als solche Schriften sende, welche die angeordnete Recensur passirt haben, und garantire ich ihnen jede Policeistrafe, in dem ich mich zu deren Selbstersatz verpflichte, die ihnen früher oder später deshalb zugemuthet werden könne. Es bedarf daher keiner Special-Erlaubniß der Policei-Unterbehörden oder einer Anfrage bei denselben über die Verkaufszulässigkeit von Neuigkeiten, die sie von mir erhalten, da diese Zulässigkeit allein von der Anzeige in der Spener'schen Zeitung abhängt, ich aber nie einen Artikel als Neuigkeit nach Preußen versende, bis ich von meinem Correspondenten in Berlin Nachricht habe, daß die Recensur Statt gefunden und die Debits-Erlaubniß gegeben worden.

6) Ersuche ich alle meine Correspondenten, mich von etwaigen Vexationen, die sie von Unterbeamten erleiden, schleunigst, aber auf eine vollständige und authentische Weise, in Kenntniß zu setzen; wo ich dann nicht verfehlen werde, auf geeignetem Wege für Abhülfe zu sorgen, indem die höchste Ober-Behörde mir stets auf die humanste und billigste Weise bei diesen an sich unangenehmen, aber noch nicht zu beseitigen gewesenen Verhältnissen allenthalben entgegen gekommen ist und ich dies ferner erwarten darf.

Leipzig, den 5ten November 1821.

F. A. Brockhaus.

So eben ist bei Joseph Engelmann in Heidelberg erschienen, und an alle solide Buchhandlungen versandt worden:

Cornelia, Taschenbuch für deutsche Frauen auf das Jahr 1822. Herausgegeben von A. Schreiber. Mit Kupfern und Musik. 2 Fl. 42 Kr. Gute Ausgabe mit Kupferabdrücken vor der Schrift in engl. Cartonband 3 Fl. 12 Kr., in Maroquin 5 Fl. 24 Kr.

Sechs Erzählungen, von Döring, de la M. Fouqué, Geib, dem Verfasser von Wahl und Führung, und Aloys Schreiber, reihen sich in diesem neuen Jahrgange der Cornelia an einen frischen Blumenstraus lyrischer, romantischer und epigrammatischer Dichtungen von Friederike Brun, Conz, Geib, Th. Hell, Helmina, von der Malsburg, Neuffer, Schumacher, dem Herausgeber und Andern. Neben dem reichen Inhalte stehen die chalkographischen Verzierungen nicht unwürdig. Das interessante Bildniß einer geliebten und verehrten Princessin als Titelkupfer und sechs von Heideloff trefflich erfundene und gezeichnete und von Fleischmann und Andern wacker gestochene Blätter, wozu die Erzählungen den Stoff geliehen, dürfen sich wohl mit den gelungensten ähnlichen Productionen messen. In einer trefflichen Composition einer gemüthlichen Dichtung hat dieser Jahrgang eine hoffentlich nicht unwillkommene Zugabe erhalten. — Druck, Papier, Umschlag (dieser auch von Heideloff erfunden und ausgeführt) sind wie bei den frühern Jahrgängen.

Empfehlungswerthe Weihnachts- und Neujahrsgeschenke für Jung und Alt,

welche bei Gödsche in Meißen erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Grote, J. C., die Familie Elfeld, eine Erzählung für die erwachsene Jugend zur Bildung des Geistes und Herzens und zur Beförderung eines wohlanständigen und sittlichen Betragens. Mit 6 illuminirten Kupfern. 12. 1 Thlr. 16 Gr.

Trautschold, kleine Bilderwelt. Zur Augenweide und Verstandesübung für die frühe Jugend. Mit 160 gemalten Abbild. auf 30 Tafeln. 12. 1 Thlr. 4 Gr.

Grote, J. C., neuer norddeutscher Robinson, oder Reise des Onkels Franz durch alle Welttheile. Ein Lesebuch zur Unterhaltung und Belehrung für die Jugend. 2 Theile. Mit 16 illuminirten und schwarzen Kupfern. 8. 3 Thlr.

Dessen Kindermährchen, zur Bildung und Unterhaltung für die Jugend. Mit 8 gemalten Kupf. 12. 22 Gr.

Willmar, W., der Kindergarten, ein Geschenk für die Jugend. Mit 6 Kupfern. Gr. 12. Illumin. 1 Thlr. 6 Gr.

Oswald, H., Bildungsbuch. In unterhaltenden und lehrreichen Erzählungen für Knaben und Mädchen. Mit 8 colorirten Kupfern. Zweite Auflage. 12. Geb. 16 Gr.

Euphrasia, Taschenbuch für gesellschaftliches Spiel und Vergnügen, von K. Fröhlich. Zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe. Gr. 12. 1 Thlr.

Neuer Blumen- und Fruchtzeichner und Maler in 42 schwarzen, getuschten und gemalten Blättern. Schönere Ausgabe. 4. In Futteral 4 Thlr. 8 Gr.

Die allzeitfertige Stickerin. Ein Geschenk für das schöne Geschlecht. Enthaltend 50 neue, geschmackvolle Muster. Mit einer Anweisung, wie eine Stickerin, ohne zeichnen zu können, jedes Muster sich selbst ab- und aufzeichnen und fortführen oder verlängern kann. Nebst einigen erprobten Hülfs-, Haus- und Schönheitsmitteln. 14 Gr.

In der Darnmann'schen Buchhandlung in Züllichau ist erschienen:

Auswahl des Besten aus Friedrich Rochlitz sämmtlichen Schriften. Vom Verfasser veranstaltet, verbessert und herausgegeben; in sechs Bänden. Mit dem Bildniß des Verfassers. Gr. 8.

Auf bestem baseler Velin-Papier ist der Ladenpreis 18 Thlr. und der Prän. Preis 13 Thlr. 12 Gr.

Auf ganz feinem französischen Druckpap. ist der Ladenpreis 12 Thlr. und der Prän. Preis 9 Thlr.

Auf gewöhnlichem Druckpap. ist der Ladenpreis 9 Thlr. und der Prän. Preis 7 Thlr.

Das Bildniß, gezeichnet von Schnorr und gestochen von Böhm, kostet 12 Gr.

Die zweite und letzte Lieferung von diesem Werke, welche eben so wie die erste Lieferung aus 3 Bänden besteht, wird hoffentlich noch vor Ostern k. J. an die respectiven Pränumeranten abgeliefert werden können, da der 4te und 5te Band bereits fertig sind und ganz bestimmt auch zur leipziger Jubilate-Messe 1822 in allen Buchhandlungen zu haben sein werden, wo man die erste Lieferung nach wie vor stets bekommen kann.

Herabgesetzte Bücher-Preise.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen werden folgende Bücher bis zum Schluß dieses Jahres für die bemerkten herabgesetzten Preise verkauft; nachher treten wieder die bisherigen Ladenpreise ein. Alle Buchhandlungen nehmen hierauf Bestellungen an.

Chaptal, Anfangsgründe der Chemie, aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Fr. Wolff, nebst einer Vorrede von D. S. F. Hermbstädt. 4 Theile. Gr. 8. 4 Thlr. Ladenpreis 7 Thlr.

Fourcroy, System der chemischen Kenntnisse, im Auszuge von Wolff. 1ster bis 4ter Band. Gr. 8. 6 Thlr. Ladenpreis 10 Thlr.

Metzger, D. J. D., Skizze einer pragmatischen Literär-Geschichte der Medicin, nebst Nachträgen. Gr. 8. 1 Thlr. Ladenpreis 1 Thlr. 22 Gr.

— — Materialien für Staatsarzneikunde und Jurisprudenz. 1stes und 2tes Heft. 8. 10 Gr. Ladenpreis 18 Gr.

— — Exercitationes academicae, argumenti aut anatomici aut physiologici. Quas ex dissertationum Regiomontanarum penu in fasciculum collegit. 8 maj. 12 Gr. Ladenpreis 20 Gr.

Rudow, H., Versuch einer Theorie des Schlafs. Gr. 8. 12 Gr. Ladenpreis 20 Gr.

— — die Zeichendeutung des menschlichen Auges in Krankheiten. Gr. 8. 4 Gr. Ladenpreis 8 Gr.

Sömmering, S. Th., über das Organ der Seele. Nebst einem Schreiben von J. Kant. Mit Kupfern. Gr. 4. 16 Gr. Ladenpreis 1 Thlr.

Taschenbuch für angehende Aerzte und Wundärzte über die practische Arzneimittellehre in ihrem ganzen Umfange. 4 Theile. 8. 3 Thlr. 12 Gr. Ladenpreis 5 Thlr. 20 Gr.

Vauquelin, Handbuch der Probirkunst, aus dem Französischen von Fr. Wolff, mit Anmerkungen von Klaproth. 8. 8 Gr. Ladenpreis 12 Gr.

Neue Romane,

empfehlungswerth durch innern Gehalt und äußere Eleganz, welche in der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Genlis, Gräfin von, das Geheimniß, ein Roman in 2 Bänden. Nach dem Französischen frei bearbeitet von Fr. Schütt. 1821. 1 Thlr. 12 Gr.

Laun, Fr., zwei Stunden auf Reisen und die Vaterpflicht. Zwei Erzählungen. 1821. 1 Thlr.

Langbein, A. F. E., Mährchen und Erzählungen. Mit Kupfern von Ramberg und Jury. 1821. 1 Thlr. 16 Gr.

May, Soph., das edle Haus der Sture. Ein romantisches Gemälde aus dem 16ten Jahrhunderte. 1821. 1 Thlr. 8 Gr.

Voß, Julius von, die sechszehn Ahnen des Grafen von Luftheim. Eine romantische Familien-Chronik. 1821. 1 Thlr. 10 Gr.

— — neuere Lustspiele. 1821. 1 Thlr. 16 Gr.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Hagen's Lehrbuch der Apothekerkunst. 2 Theile. Siebente rechtmäßige und verbesserte Auflage. Mit dem Bildnisse des Verfassers. 3 Thlr. 12 Gr.

Es wäre sehr überflüssig, dieses allgemein bekannte Werk des berühmten Verfassers, welches sich gleich bei der ersten Ausgabe vor 40 Jahren einen ungetheilten Beifall erwarb und ihn bis jetzt neben vielen andern pharmaceutischen Lehrbüchern behauptet hat, wie die mehrern neuen Auflagen, Nachdrücke und Uebersetzungen in fremde Sprachen es hinlänglich beweisen, noch empfehlen zu wollen, und es ist daher hinreichend, nur die Erscheinung dieser neuen rechtmäßigen Auflage anzuzeigen. Der Verfasser, welcher bei jeder neuen Auflage seinem Werke einen höhern Grad von Vollkommenheit zu geben bemüht gewesen ist, hat auch bei dieser es sich vorzüglich angelegen sein lassen und alle neueren Entdeckungen sorgfältig benutzt, auch selbst die während des Drucks dieses Werks noch bekannt gewordenen als Zusätze nachgeliefert, und mehrere Abschnitte seines Lehrbuchs gänzlich umgearbeitet. Das ähnliche Bildniß des Verfassers ist eine erfreuliche Zugabe, deren ohnerachtet der sehr mäßige Preis der vorigen Auflage nicht erhöht ist.

Anzeige für Gymnasien und Schulen.

Folgende nützliche Werke sind in der Darnmann'schen Buchhandlung zu Züllichau erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen um die beigesetzten Preise zu haben:

Die Erd- und Staatenkunde oder reine und politische Geographie für allgemeine Stadt- und Töchterschulen bearbeitet von Fr. Linge. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Platonis Phaedon accedit varietas lectionis, scholiastes Rhunkenii et brevis adnotatio cura J. D. Körner. 8 maj. 14 Gr.

Sallustius, C. C., Catilina et Jugurtha. Recognovit et illustravit adnotationibus Dr. O. M. Müller. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Anzeige für Prediger.

Von des vor kurzem verstorbenen Ober-Consistorial-Rath Bail's Archiv für die Pastoralwissenschaft, theoretischen und practischen Inhalts, ist nunmehr auch der 3te Band in der Darnmann'schen Buchhandlung zu Züllichau erschienen und für 1 Thlr. 12 Gr. in allen deutschen Buchhandlungen zu haben. Sämmtliche 3 Bände kosten 4 Thlr.

Die Herren Consistorialräthe C. F. Brescius und D. P. L. Muzel, so wie der Herr Superintendent D. C. W. Spieker zu Frankfurt a. d. O. haben sich, auf den Antrag der Verlagshandlung, zur Fortsetzung dieses nützlichen Werks vereinigt, und soll der 4te Band oder der 1ste Band des neuen Archivs zur künftigen Jubilate-Messe erscheinen.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Sendschreiben an Herrn David Friedländer in Berlin, über seinen Beitrag zur Geschichte der Verfolgung der Juden im 19ten Jahrhundert durch Schriftsteller, vom Prof. Voigt. 8. Geh. 3 Gr.

Bei den Unterzeichneten ist erschienen:

K. Müchler's Anekdotenalmanach für 1822.
Mit Kupfern. In sauberem Umschlage geheftet.
1 Thlr. 8 Gr.

Dieser Jahrgang (der 13te in der Reihe dieser Almanache) ist bereits früh genug erschienen, daß er in mehreren öffentlichen Blättern hat beurtheilt werden können, und wir dürfen daher nur auf diese (Zeitung für die eleg. Welt, Abendzeitung u. s. w.) verweisen, um den Freunden dieser Sammlung darzuthun, daß sie auch in diesem neuen Jahrgange vielfache Unterhaltung und Erheiterung finden werden.

Duncker und Humblot in Berlin.

Herabgesetzte Bücher-Preise von August von Kotzebue's Schriften.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen werden folgende Kotzebue'sche Schriften bis zum Schluß dieses Jahres für die bemerkten herabgesetzten Preise verkauft; nachher treten wieder die bisherigen Ladenpreise ein. Alle Buchhandlungen nehmen hierauf Bestellungen an.

Kotzebue, Aug. von, die Biene, oder neue kleine Schriften. 7 Theile. 8. 7 Thlr. 8 Gr. Ladenpreis 14 Thlr. 16 Gr.

— — die Grille. 6 Hefte in 3 Bänden. 8. 3 Thlr. Ladenpreis 6 Thlr.

— — Briefe der Generalin Bertrand von der Insel St. Helena geschrieben, an eine Freundin in Frankreich. 6 Gr. Ladenpreis 12 Gr.

— — Noch Jemands Reiseabentheuer. 8. 3 Gr. Ladenpreis 6 Gr.

— — Philibert, oder die Macht der Verhältnisse. Ein Roman. 8. 1 Thlr. 4 Gr. Ladenpreis 2 Thlr. 6 Gr.

— — politische Flugblätter. 1ster und 2ter Band. 8. 1 Thlr. 12 Gr. Ladenpreis 3 Thlr.

— — Bericht an den König von Schweden. Französisch und Deutsch. 4. 9 Gr. Ladenpreis 18 Gr.

Neue Unterhaltungsschriften vom Jahr 1821, welche in der J. C. Hinrich'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

Scott, Walter, Ivanhoe. Nach dem Englisch. von K. L. M. Müller. 2te wohlfeilere Auflage in 2 Bändchen. 8. 2 Thlr.

Die 1ste Auflage erschien im August 1820. — Eine seltene Erscheinung, wenn in Deutschland binnen 8 Monaten ein Roman zweimal aufgelegt werden muß, der aber auch seinen großen Vorzügen, selbst vor andern Werken des gefeierten Dichters, den ungetheilten Beifall des Publicums verdankt.

Florentina Macarthy, eine irländische Novelle von Lady Morgan. Nach dem Englischen frei bearbeitet, mit erläuternden Anmerkungen von G. J. F. von Halem. 3 Bändchen, mit dem Bildniß der Verfasserin. 8. Schreibpap. 2 Thlr. 21 Gr.

Unter den Autoren, welche dem Roman einen historischen Character gegeben haben, nehmen, nach dem Urtheil der unparteiischen Kritiker Großbritanniens, Walter Scott und Lady Morgan die ersten Stellen ein. „Wenn bei

Abwägung der Ansprüche auf die literarische Bürgerkrone die Palme gründlicher Gelehrsamkeit dem erstern gebührt, so kann dagegen Lady Morgan auf den Preis der weit nothwendigern politischen Duldung und Unparteilichkeit Anspruch machen. Es ist ihr vorzüglich in ihrem Nationalroman: Fl. Macarthy, gelungen, den anziehenden Stoff zu so zarten sinnvollen Fäden zu verweben, daß der Leser gleichsam durch ein magisches Labyrinth unwiderstehlich fortgerissen wird u. s. w."

Gerle, W. A., Novellen, Erzählungen und Mährchen. 2 Bändchen. mit 1 Kupfer. 8. Schreibp. 2 Thlr. 8 Gr.

In erfreulicher Mannigfaltigkeit bietet uns der Verfasser 30 längere und kürzere Darstellungen, größeren Theils aus der Vergangenheit. Wo er andern nacherzählt, muß man die passende Darstellung, bei eigenen Erfindungen die schöpferische Kraft der Phantasie loben, welches beides sich nicht immer bei unsern Erzählungen findet. Die Sammlung kann daher auch denen, welche strengere Ansprüche an die Unterhaltungsliteratur erheben, mit Recht empfohlen werden. (Jen. Lit. Zeit. 133.)

Prätzel, K. G., Launen der Liebe. 2 Bändchen mit 1 Titelkupfer. 8. Schreibpap. 2 Thlr. 8 Gr.

Der Verfasser ist der lesenden Welt durch seine genialen Erzählungen und Gedichte bereits so vortheilhaft bekannt, daß man gewiß auch diese Gabe ohne Bedenken mit Freuden zur Hand nimmt und sich damit angenehme Stunden zu bereiten. Das darin mit befindliche kleine Lustspiel: der Mohr, berechtigt zu dem Wunsche, daß der Verfasser sich des, wie es scheint, nun auch von Müllner verlassenen Bodens des feinern Lustspiels annehmen möge.

Richard Roos, bunte Steine, gefunden auf den Wegen der Phantasie und Geschichte. 2 Bändchen mit 1 Kupfer. 8. Schreibp. 2 Thlr. 8 Gr.

Nur durch eigene Ansicht kann der Leser sich von dem Reichthum der Gegenstände überzeugen; alle Aufsätze aber sind durch den heitern Humor des Verfassers so gehalten, daß sie sich zur Lectüre für jeden Kreis eignen, welcher nächst den Gebilden einer freien Phantasie auch gern auf dem Felde der Geschichte sich eine Blume pflücken, dabei aber nicht erst den mühsamen Weg weiterer Untersuchungen gehen will.

Bei Boicke in Berlin ist erschienen:

Von Valentini, General, Abhandlung über den Krieg, in Beziehung auf große Operationen; mit Rücksicht auf die neuern Kriege. Erster Band. Mit 24 Planen. Gr. 8.

Auch unter dem Titel:

Von Valentini, General, die Lehre vom Krieg. Zweiter Theil. Der Krieg im Großen. Mit 24 Planen. Gr. 8. 5 Thlr. 12 Gr. Beide Theile kosten 9 Thlr.

Inhalt:

Einleitung. I. Erklärungen und Beschreibung vom Kriege: 1) Operations-Linie und Basis; 2) von der Armee und der Schlachtordnung. II. Stellungen und Vertheidigungslinien: 1) Erklärungen und Regeln; 2) Stellungs- oder Lagerkunst; 3) Ursprung des Cordonsystems und Periode desselben; 4) Stellungen in den neuern Kriegen; 5) Lager und Quartiere; 6) Uebergang über Ströme und Flüsse. III. Von Märschen und Operationen: 1) Allgemeine Regeln; 2) Märsche vorwärts; 3) Rückzüge; 4) Pflichten der Avant- oder Arrieregarde bei dem Marsche und den Operationen einer Armee; 5) Seiten- oder Flankenmärsche; 6) Fälle, wo man nur in einer Colonne marschiren kann; 7) Marschläger; 8) Marschquartiere; 9) Verpflegung auf dem Marsch; 10) Marsch der Convoys; 11) Märsche und Operationen nach Raum und Zeit. IV. Von Schlachten und Operationen: 1) frühere Periode, Friedrich der Große; 2) der Revolutionskrieg oder Napoleon Bonaparte; Blücher und Wellington; 4) Resultate; 5) Schlachten und Operationen, nach ihrem Zweck.

Neue Romane.

In Nauck's Buchhandlung zu Berlin ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die Wandrer im Hochlande. Winter-Abend-Erzählungen. Nach der dritten englischen Original-Ausgabe des Sir James Hogg, frei bearbeitet von Sophie May. 2 Bände. 2 Thlr. 8 Gr.

Allan Mac-Aulay, der Seher des Hochlandes. Eine Legende aus den Kriegen des Montrose. Aus dem Englischen des Walter Scott übersetzt von Sophie May. 2 Bände. 2 Thlr. 12 Gr.

So eben ist bei Enslin in Berlin erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Bertha
oder Liebe und Ehe.
Ein Roman von Franz Horn.
Zweite Auflage.
Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Bei H. Laupp in Tübingen ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Conz, C. P., kleinere prosaische Schriften vermischten Inhalts. 1stes Bändchen. Gr. 8. 2 Fl.

Nast, J. J. H., opuscula latina. 8 maj. 2 Fl. 24 Kr.

Schneider, P. J. (Verfasser der Werke über die Gifte), medicinisch-practische Adversarien am Krankenbette gesammelt. 1ste Lieferung. Gr. 8. 3 Fl.

Von

George Moore's History of the british revolution of 1688—1689. London 1821

erscheint in unserm Verlag eine mit Anmerkungen begleitete Uebersetzung. — Das eben so anziehende als classische Werk des trefflichen Historikers ist in England mit ungetheiltem Beifall aufgenommen worden.

Leipzig, in der Michaelis-Messe 1821.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXVII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Verzeichniß

derjenigen Werke, welche die Buchhandlung von C. Fr. Amelang in Berlin (Brüderstraße Nr. 11.), vom 1sten October 1820 bis 1sten October 1821 verlegte, und welche in allen Buchhandlungen Deutschlands, Frankreichs, der Schweiz, Rußlands, Dänemarks und der Niederlande zu haben sind:

Baumgarten, Fr. Sig., der bewährte Schreibemeister oder Anweisung, wie man sich in kurzer Zeit eine schöne deutsche Geschäftshand verschaffen kann. Nach 13 in Kupfer gestochenen Vorschriften und 3 Blatt Signaturen in 4. Sauber geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Bibel, Die, oder die ganze heilige Schrift des alten und neuen Testaments, nach D. M. Luther's Uebersetzung. In drei verschiedenen Stereotyp-Ausgaben. Gr. 8. auf holländ. Postpapier, mit einem schönen Titelkupfer. 3 Thlr. 18 Gr.

Dieselbe auf engl. Druckpapier in gr. 8. mit einem Titelkupfer. 2 Thlr. 12 Gr.

Dieselbe in ord. 8. auf weißem Druckpap. ohne Kupfer. 1 Thlr.

Das Neue Testament unsers Herrn und Heilandes Jesu Christi, nach D. Martin Luther's Uebersetzung. Stereotyp-Ausgabe. Gr. 8. Auf holländ. Postpapier. 22 Gr.

Dasselbe auf engl. Druckpapier in gr. 8. 18 Gr.

Dasselbe in ord. 8. auf gewöhnl. Druckpapier. 8 Gr.

Christus-Kopf, von Lud. Meyer jun., nach Carlo Dolci in Linien-Manier gestochen und auf engl. Velin-Papier in Quarto gedruckt. 12 Gr.

Hermbstädt, S. F., (königl. preuß. geh. Rath und Ritter rc.), Gründliche Anleitung zur Cultur und Fabrication des Rauch- und Schnupftabacks; nach agronomischen, technischen und chemischen Grundsätzen rc. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

— — Gemeinnütziger Rathgeber für den Bürger und Landmann, oder Sammlung auf Erfahrung gegründeter Vorschriften zur Darstellung mehrerer der wichtigsten Bedürfnisse der Haushaltung, so wie der städtischen und ländlichen Gewerbe. Gr. 8. Fünfter Band. Geh. 18 Gr.

Desselben 2ter u. 3ter Band. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. à 18 Gr. 1 Thlr. 12 Gr.

Maurerische Lyra, oder Auswahl der vorzüglichsten Gesänge für Freimaurer. Zum Gebrauch der großen Loge Royale York zur Freundschaft in Berlin und ihrer Töchterlogen. Gr. 8. Geh. 20 Gr.

Petiscus, A. C. (Professor), Der Olymp, oder Mythologie der Aegypter, Griechen und Römer. Zum Selbstunterricht für die erwachsene Jugend und angehende Künstler. 8. Mit 33 Kupfern von Ludw. Meyer. Geh. 1 Thlr.

Preuß, F. D. E., Alemannia oder Sammlung der schönsten und erhabensten Stellen aus den Werken der vorzüglichsten Schriftsteller Deutschlands, zur Bildung und Erhaltung edler Gefühle. Ein Handbuch auf alle Tage des Jahres für Gebildete. Erster Theil. Dritte vermehrte u. verb. Auflage. 8. Mit einem Titelkupfer. Eleg. geh. 1 Thlr.

Scheibler, S. Wilhelmine, Allgemeines deutsches Kochbuch für bürgerliche Haushaltungen oder gründliche Anweisung, wie man ohne Vorkenntnisse alle Arten Speisen und Backwerk auf die wohlfeilste und schmackhafteste Art zubereiten kann. Ein unentbehrliches Handbuch für angehende Hausmütter, Haushälterinnen und Köchinnen. 8. Vierte durchaus verbesserte u. vermehrte Auflage. Mit einem neuen schönen Titelkupfer. 1 Thlr.

Spieker, Dr. C. W., Andachtsbuch für gebildete Christen. 2 Theile. 3te verm. u. verb. Aufl. 8. Mit zwei allegor. Titelkupf. u. Vign. Geh. 2 Thlr.

Valentini, Dr. Fr., Vollständiges italienisch-deutsches und deutsch-italienisches Taschenwörterbuch. Zusammengetragen aus den vorzüglichsten über beide Sprachen bisher erschienenen Wörterbüchern und vermehrt mit einer großen Anzahl Wörter aus allen Fächern der Künste und Wissenschaften. Neueste Ausgabe, worin man alle gebräuchlichen Wörter mit ihren Ableitungen und Zusammensetzungen, ihrem Geschlechte und ihren verschiedenen Bedeutungen, sowohl im eigentlichen als bildlichen Sinne, nebst deren mit der größten Genauigkeit angegebenem Accente, so wie auch die Unregelmäßigkeit der Zeitwörter beider Sprachen findet. Dem Ganzen ist ein vollständiges geographisches Wörterbuch und zwölf von demselben Verfasser entworfene Tabellen, welche eine kurze und deutliche Uebersicht der ganzen italienischen Grammatik enthalten, hinzugefügt. Klein 8. Zwei Theile. Erster: italienisch-deutsch. Zweiter: deutsch-italienisch. — Zusammen $65\frac{1}{2}$ Bogen, mit ganz neuen Perlschriften, jede Seite in drei Spalten, gedruckt. Französisches Velin-Papier. Aeußerst sauber geheftet. Complet 3 Thlr.

Vollbeding, Joh. Chr., Vollständiges mythologisches Wörterbuch nach den neuesten Forschungen und Berichtigungen für angehende Künstler, studirende Jünglinge und gebildete Frauenzimmer. 8. Mit Vignette. Sauber geheftet. 1 Thlr. 6 Gr.

— — Neuer gemeinnütziger Briefsteller für das bürgerliche Geschäftsleben, enthaltend: eine vollständige Anweisung zum Briefschreiben durch auserlesene Beispiele erläutert; eine alphabetisch geordnete Erklärung kaufmännischer, gerichtlicher und fremdartiger Ausdrücke; — Meilenanzeiger, Nachrichten vom Postwesen; — Vorschriften zu Wechseln, Assignationen, Obligationen, Verträgen u. s. w. Nebst einem Anhange von den Titulaturen in den königl. preuß. Staaten. 8. Vierte verbesserte Auflage. Mit einem neuen Titelkupfer. (35 Bogen.) 20 Gr.

— — Neue kleine theoretisch-practisch deutsche Sprachlehre zum Selbstunterricht und für Schulen. Nebst einer kurzen Anleitung zu schriftlichen Aufsätzen, Briefen und Titulaturen. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. 8. 12 Gr.

Wilmsen, F. P., Vollständiges Handbuch der Naturgeschichte für die Jugend und ihre Lehrer. 3 Bände in gr. 8. auf schönem weißen Rosenpapier.
Erster Band: Säugethiere und Vögel.
Zweiter Band: Amphibien, Fische und Insecten.
Dritter Band: Gewürme, Pflanzen und Mineralien.
(Zusammen 192 Bogen stark.) Jeder Band mit einem allegorischen Titelkupf. und Vignette, gezeichnet von Stuby und Ludw. Wolff, gestochen von Berger und Meno Haas. Nebst 50 Kupfertafeln in Royal-Quarto, die merkwürdigsten naturhistorischen Gegenstände enthaltend, nach der Natur und den besten Hülfsmitteln gezeichnet von Bretzing, Ludw. Meyer, Müller und Weber. Gestochen von Bretzing, Guimpel, Meno Haas, Fr. W. Meyer, Ludwig Meyer, Tissot u. Wachsmann. Mit einer Vorrede von Dr. H. Lichtenstein und Dr. Fr. Klug, Directoren des zoologischen Museums. Mit illuminirten Kupfern. 12 Thlr. 12 Gr.
Dasselbe Werk mit schwarzen Kupfern. 9 Thlr.
— — ohne Kupfer. 5 Thlr. 12 Gr.
Die Abbildungen besonders, unter dem Titel:
Kupfer-Sammlung zu F. P. Wilmsen's Handbuch der Naturgeschichte, aber auch zu jedem andern Lehrbuche der Naturgeschichte brauchbar. Mit einer Vorrede von Dr. H. Lichtenstein und Dr. Fr. Klug, Directoren des zoologischen Museums. In 50 Blättern. Royal-Quart. Sauber geh. Illuminirt 7 Thlr. Schwarz 3 Thlr. 12 Gr.

Kinderschriften:

Engel, Ino oder kleine Reise-Abenteuer zur Unterhaltung für die Jugend. Gr. 12. Mit schönen illum. Kupfern. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.
Freudenreich, Dr. Julius, Similde oder moralische, bildende und unterhaltende Erzählungen für Töchter von sechs bis zwölf Jahren. Gr. 12. Mit schönen illum. Kupf. von Meno Haas. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.
— — Arno oder bildende und unterhaltende Erzählungen für Kinder beiderlei Geschlechts von sechs bis zwölf Jahren. Gr. 12. Mit schönen illum. Kupf., gestochen von Bretzing. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.
Gottschalk, M. W., Titania, oder moralische Feenmährchen für Kinder. Gr. 12. Mit schönen illum. Kupf., gestochen von Meno Haas. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.
Rockstroh, Dr. H., der Thiergarten zu Lilienthal. Ein unterhaltendes naturgeschichtliches Bilder- und Lesebuch für Knaben und Mädchen. Gr. 12. Zweite verb. Auflage. Mit 29 ausgemalten Kupf. von Meno Haas. Sauber geb. 1 Thlr. 18 Gr.
Vollbeding, J. C., Kleines ABC- und Lesebuch. Eine Anleitung zum schnell Buchstabiren und Lesenlernen, nebst einer Auswahl kleiner Geschichten, Denksprüche, Naturdarstellungen und Gebete, für Kinder aller Stände. 12. 2te Auflage. Mit 24 illum. Kupf. Geb. 14 Gr.

Bei F. A. Gall (Firma: Trierische Buchhandlung) in Trier sind erschienen und an alle gute Buchhandlungen versendet:
Hetzrodt, Nachrichten über die alten Trierer. 2te Auflage. 1 Thlr.
Th. von Haupt, Epheukränze. Auf Schreibpap. 1 Thlr. 18 Gr., auf Druckpap. 1 Thlr. 12 Gr.
W. Gand, Moral der Morgenländer. 12 Gr.
Zur Ostermesse 1822 wird fertig:
L. Gall, Meine Auswanderung nach den vereinigten Freistaaten von Nordamerica im Frühling 1819 und meine Rückkehr nach der Heimat im Winter 1820. 2 Bände. Mit lithographischen Abbildungen und See- und Land-Charten.

So eben ist erschienen:

Anweisung zur zweckmäßigen Abfassung der gerichtlichen Vertheidigungsschriften, theils durch eine kurze Theorie, theils und hauptsächlich durch Mittheilung und Zergliederung wirklich bei Gericht eingereichter und größtentheils erfolgreich gewesener, die gewöhnlichsten Verbrechen und Vergehen betreffenden Schutzschriften. Nebst einem Anhang, in welchem die wenigen, wahrhaft abweichenden, Regeln für die mündliche Vertheidigung vor den Geschwornengerichten entwickelt und durch Beispiele erläutert werden, von K. F. W. Gerstäcker, der Rechte Doctor, königl. sächs. Ober-Hof-Gerichts- und Consistorial-Advocaten zu Leipzig. Erster Theil, welcher, außer der kurzen allgemeinen Theorie, mehrere auf die Verbrechen des Todschlags, der Brandstiftung, des Raubmords, Straßenraubs und Kindermords sich beziehende Vertheidigungsschriften nebst den Vorbereitungsarbeiten zu ihnen enthält. Gr. 8. XVI und 464 Seiten. 2 Thlr. 12 Gr.

Der Verfasser, überzeugt, daß eine zu große Menge von Regeln den angehenden Practiker mehr betäube als belehre, stellt nur eine kurze, aber ausreichende Theorie der gerichtlichen Vertheidigungskunst auf, erläutert jedoch die mitgetheilten wenigen Regeln auf das sorgsamste durch eine große Mannigfaltigkeit von Beispielen. In diesen zwei Bänden (wovon der zweite, schon zum größern Theil gedruckt, zu Anfang 1822 ausgegeben wird) theilt er nemlich aus seiner eignen vieljährigen Praxis eine Menge selbstgefertigter und bei Gericht wirklich eingereichter, die gewöhnlichsten Verbrechen betreffender und größtentheils erfolgreich gewesener Schutzschriften mit und bemerkt den Erfolg, den sie gehabt haben. Es läßt sich demnach wohl erwarten, daß die angehenden Juristen Deutschlands (denn das Werk paßt für alle deutsche Länder) sich ihm, dem das Publicum so viele Jahre hindurch wichtige Vertheidigungen anvertraut hat, gern und eher zum Führer nehmen werden, als die Schriften erfahrungsloser bloßer Theoretiker. Aber auch dem größern, nicht juristischen, Publicum kann die Mittheilung so wichtiger Criminalgeschichten, als diese Bände enthalten, nicht gleichgültig sein.

Die im gegenwärtigen ersten Band, außer der Theorie der Vertheidigungskunst, mitgetheilten neuen wichtigen Schutzschriften beziehen sich auf die Verbrechen des Todschlags, der Brandstiftung, des Raubmords, des Straßenraubs und Kindermords: die im zweiten Theil aufgenommenen hingegen auf die Verbrechen der Marodirung, des Duells mit Tödtung, des Aufruhrs, des Wilddiebstahls, der Nachahmung des landesherrlichen Stempels, betreffen ferner Ehebruch, Wechselverfälschung, Betrug, Meineid, mancherlei Preßvergehen, endlich alle Arten von Diebstählen. Auch sind einige Beispiele von Nebendefensionen beigefügt.

Der dritte Band wird außer einer Reihe solcher Schutzschriften, welche sich auf die in den beiden ersten Bänden noch nicht behandelten Verbrechen beziehen, den auf dem Titel versprochenen Anhang über die Vertheidigung vor den Geschwornen-Gerichten enthalten. Auf diese Weise dürfte dieses Werk über das so wichtige Thema der gerichtlichen Vertheidigungskunst etwas Vollständiges, wie es unsere Zeit und die anfangende Verbreitung des Geschwornen-Gerichts in Deutschland fordert, gewähren.

F. A. Brockhaus in Leipzig.

Neuigkeiten der Nicolai'schen Buchhandlung in Berlin. 1821.

Bethmann-Hollweg, D. Aug., Grundriß zu Vorlesungen über den gemeinen Civilproceß, mit einer Vorrede über die wissenschaftliche Behandlungsart desselben. Gr. 8. (Commission.) 8 Gr.

Eschenburg, J. J., Grundzüge der griechischen und römischen Fabelgeschichte. 4te verbesserte Auflage. Gr. 8. 4 Gr.

Mellin's, J. A., mythologische Gallerie, eine Sammlung von mehr als 750 antiken Denkmälern, Statuen, Reliefs, geschnittenen Steinen, Münzen und Gemälden. Zur Erläuterung der Mythologie der Symbolik und Kunstgeschichte der Alten. Sorgfältig übersetzt und mit den 190 Originalkupfern der französischen Ausgabe begleitet. 2 Bände. Gr. 8. 10 Thlr.

Oehlenschläger, Ludlam's Höhle. Dramatisches Mährchen in 5 Acten. Besonderer Abdruck. 8. 18 Gr.

Dessen Freya's Altar. Lustspiel in 5 Acten. Besonderer Abdruck. 8. 18 Gr.

Richter, D. A. G., die specielle Therapie. IXter und letzter Band, das Register und Literaturangabe enthaltend. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Körner, Theodor, dramatische Beiträge. 2 Bände. Neue Auflage (ganz wie Leyer und Schwert gedruckt). 1 Thlr. 12 Gr.

Marheineke, Ottomar. Gespräche über des Augustinus Lehre von der Freiheit des Willens und der göttlichen Gnade. 1 Thlr.

Grieben, L., Abriß der deutschen Geschichte nach Kohlrausch. Für Schulen. 8 Gr.

Wigand, I. H., die Geburt des Menschen in physiologisch-diätätischer und pathologisch-therapeutischer Beziehung, grösstentheils nach eigenen Beobachtungen und Versuchen dargestellt. Herausgegeben von Dr. Fr. C. Naegele. In 2 Bänden mit Kupfern und Wigand's Bild. Gr. 8. 4 Thlr. 8 Gr.

Bei Friedrich Volke in Wien (obere Bäckerstraße Nr. 764) ist neu erschienen:

Ueber
Krankheitsanlagen der Menschen.
Von
D. Fidelis Scheu,
Ordinarius des Prämonstratenser Stiftes Tepl und stiftlichem Brunnenarzte zu Marienbad in Böhmen.
Erster Theil.
13 Bogen in gr. 8. 20 Gr.

Noch existirt, so viel wir wissen, kein medicinisches Werk über die Krankheitsanlagen der Menschen, eine Lücke, die öfters schon von den berühmtesten Aerzten bedauert und als das große Hinderniß zur Constituirung einer rationellen Heilkunde aufgeführt wurde. Kurzgefaßte Bemerkungen, die man in den Handbüchern der Medicin hierüber aufgezeichnet findet, sind ohne gehörigen Verband mit der Praxis und darum auch ohne den erforderlichen Nutzen für den angehenden Arzt. Mit diesem Werke (wovon der zweite Theil die K. A., oder die innern Bedingungen und ihre Kennzeichen für die in der zweiten oder rückwärts gehenden Lebenshälfte vorkommenden constitutionellen Krankheiten enthalten wird) lichtet sich die bisher dunkle Bahn und die ausgebildete Krankheit selbst läßt sich so bis auf ihre letzten erkennbaren Wurzeln verfolgen. Damit wäre ein großer Schritt vorwärts gethan zur Vervollkommnung der Arzneikunde. Auf eine deutliche, leicht verständliche und außer allen Zweifel gesetzte Art wird darin die Idee einer relativen Gesundheit aufgehellt, und gezeigt, wie die Constitutions-Krankheiten im jugendlichen Alter, oder auch schon die Anlage dazu mit den meisten chronischen Krankheiten in der 2ten Lebens-Periode, als: Gicht mit allen ihren Modificationen, Hysterie und Hypochondrie, die Goldaderbeschwerden, auf das genaueste zusammenhängen, wie sie durch das vollendete Wachsthum — in den sogenannten Blüthejahren — nur verdunkelt, gleichsam nur in Schatten gestellt, keineswegs aber ausgelöscht werden. Dadurch erscheint der Werth einer guten physischen Erziehung der Kinder noch größer als bisher, und eine in dieser Ansicht besorgte Kinder-Praxis wird die höchste Wohlthat für das Menschengeschlecht. Ein solcher Haus- oder Familien-Arzt, dessen vorzüglichste Aufmerksamkeit auf die Erforschung der K. A. im Kinde gerichtet ist, wird bereits ausgebrochene Krankheiten nicht blos sicherer heilen, weil er selbe bis auf ihre innern Entstehungsgründe — die Anlage — verfolgen kann; er wird noch mehr thun: Er wird den Krankheiten vorbeugen können, und damit nicht allein den Menschen eine frohe und beglückte Jugend sichern, sondern auch jene constitutionellen Krankheiten in der zweiten Lebenshälfte verhüten, die sich zu den Kinderkrankheiten, wie Wirkung zur Ursache, wie der Stamm zur Wurzel, verhalten.

Der Verfasser hat sich im ganzen Werke einer klaren, lichtvollen, leichtverständlichen Schreibart bedient, seinen Gegenstand deutlich erfaßt und consequent gehalten, ihn überall durch practische Fälle gestützt, und ist (was ihm bei einem solchen Gegenstand sehr zum Vortheile gereicht) gleich fern von unfruchtbarer Speculation wie von unnüzem Hinstellen ordnungsloser Materialien geblieben.

Neueste Verlagsbücher der Göbhardt'schen Buchhandlungen zu Bamberg und Würzburg, welche in allen soliden Buchhandlungen zu haben sind:

Ammon, D. F. W. P., Andachtsbuch für Christen evangelischen Sinnes. Mit einem Titelkupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. Cartonirt. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl.

— — dasselbe Werk auf Velinpap. mit fein colorirtem Titelkupfer. 8. Cartonirt. 2 Thlr. oder 3 Fl.

— — Andachtsbuch für die heranblühende Jugend. Mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. Auf Druckpapier. Ungebunden. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

— — dasselbe Werk auf weiß Velin-Druckpap. Cartonirt. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl.

— — dasselbe Werk auf Velin-Postpap. 1 Thlr. 16 Gr. oder 2 Fl. 45 Kr.

— — christliche Religionsvorträge. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl.

Auffenberg, J. Fr. v., König Erich, ein Trauerspiel in 5 Acten. Mit 2 Kupfern, gezeichnet von Heideloff. 8. Geh. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl.

— — das Opfer des Themistokles, ein Trauerspiel in 5 Acten. Mit 1 Kupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. Geh. 1 Thlr. 4 Gr. oder 1 Fl. 48 Kr.

— — die Verbannten, ein Drama in 4 Acten und einem Nachspiele. Mit 1 Kupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. Geh. 1 Thlr. 4 Gr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Biedenfeld, F. Freih. v., der Liebe Wirken, oder: die Helden von Granada, ein Trauerspiel in 5 Acten. Mit 1 Kupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. Geh. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Gehrig, J. M., Betrachtungen über die Leidensgeschichte Jesu Christi. 8. 8 Gr. oder 30 Kr.

— — der sich mit Gott im Geiste und Sinne Jesu unterhaltende Christ. Ein Gebet- und Erbauungsbuch für gutgesinnte katholische Christen jeden Standes. Mit 1 Titelkupfer. 8. Auf Druckpapier 9 Gr. oder 36 Kr., auf Schreibpap. 12 Gr. oder 48 Kr., auf Velinpap. 18 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Dasselbe Werk in Taschenformat auf Druckpap. 8 Gr. oder 30 Kr., auf Schreibpap. 10 Gr. oder 40 Kr., auf engl. Velin-Postpap. 16 Gr. oder 1 Fl.

Gehrig, J. M., die 7 Sacramente der katholischen Kirche, in Predigten dem christlichen Volke und in Katechesen der christlichen Lehrjugend vorgetragen. 8. 18 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Haas, N., die Weltgeschichte für Anfänger. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8. 18 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Hohn, D. K. Fr., neueste Geographie des Königreichs Baiern, für vaterländische Schulen dies- und jenseits des Rheins. Dritte sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 1 Charte. 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr. Die Charte apart kostet 2 Gr. oder 8 Kr.

(Wenn dieses Buch in Schulen eingeführt wird, so gestatten wir einen Partiepreis)

Sätze in Rochefoucauldischer Manier. Aus dem Taschenbuche eines Cosmopoliten. 12. Geh. 10 Gr. oder 45 Kr.

Schatt, G. J., Lebens-Abriß des Herrn Abten und Prälaten Dennerlein von Banz. Gr. 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Schultes, G. v., Skizze einer Wanderung durch einen Theil der Schweiz und des südlichen Deutschlands. Mit 4 Kupfern und 1 Musikblatte. 8. Geh. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl.

Stapf, F., vollständiger Pastoralunterricht über die Ehe, oder: über das gesetz- und pflichtmäßige Verhalten des Pfarrers vor, bei und nach der ehelichen Trauung, nach den Grundsätzen des katholischen Kirchenrechts. 2te Auflage. Gr. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl.

— — ausführliche Predigt-Entwürfe nach dem Leitfaden des neuen bambergischen Diöcesan-Katechismus, zum Gebrauche für alle Religionslehrer in jedem Bisthume, 2 Theile. 3te vermehrte und verbesserte Ausgabe. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl.

Ueber den constitutionellen Geist. Für constitutionelle Bürger Deutschlands. 8. Geh. 8 Gr. oder 30 Kr.

Weichselbaumer, D. K., dramatische Dichtungen. Enthalten: 1) Menökeus, ein Trauerspiel in 5 Acten; 2) Oenone, ein Trauerspiel in 3 Acten. 8. Geh. 18 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

— — Dido, Königin von Karthago, ein Trauerspiel in 5 Acten. Mit 1 Kupfer. 8. Geh. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

— — Niobe, Königin von Theben, ein Trauerspiel in 5 Acten. 8. Geh. 16 Gr. oder 1 Fl.

Für Unkundige in der Geographie

ist bei den Unterzeichneten neu erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Repertorium und Charte aller Poststationen in Deutschland und einigen angrenzenden Ländern, oder alphabetisches Verzeichniß aller Oerter, Flüsse, Seen u. s. w. auf der hierbei befindlichen und nach einer neuen Methode in 144 Quadrate eingetheilten großen Postcharte, und Anweisung, jeden Gegenstand sogleich aufzufinden. 7te Auflage. 1821. 18 Gr.

Vermittelst des Registers, in welchem jeder Ort und das Quadrat, worinen derselbe liegt, angegeben ist, kann man alles, fast nur durch den Gebrauch der Finger, finden.

Gebrüder Gädicke in Berlin.

Bei dem allgemeinen Interesse an den jetzigen Begebenheiten in Griechenland verdient folgendes Werk empfohlen und besonders auf die im 2ten Bande desselben enthaltene Geschichte der Anastasia aufmerksam gemacht zu werden:

Natalia, vom Verfasser der Novelle Karlo (Friedrich Kind). 3 Theile mit Kupfern und Vignetten. 8. Auf Druckpap. 5 Thlr. 4 Gr. Auf Velin-Pap. 6 Thlr. 4 Gr.

Darnmann'sche Buchhandlung in Züllichau.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Beiträge zur Kunde Preußens. 4ten Bandes 1stes bis 4tes Heft. Gr. 8. Geh. Der Preis des vollständigen Bandes von 6 Heften ist 3 Thlr.

Der Inhalt dieser 4 Hefte ist folgender:

1stes Heft:

Notizen über die milden Stiftungen älterer und neuerer Zeit in Königsberg. Von Gervais.
Die Pest in Preußen in den Jahren 1709 bis 1711. Von K. G. Hagen.
Gerichtlicher Inquisitions-Receß und Urtheil in peinlichen Sachen der Anna Bergauin beschuldigten Zauberei. Ergangen im Hofe Groß-Lauth von einem hierzu verordneten Gericht.
Cabinets-Ordre Friedrich II. wegen Besetzung einer Predigerstelle. Aus den Acten des geheimen Archivs mitgetheilt von Faber.

2tes Heft:

Geheime Unterredung des Hochmeisters Markgrafen Albrecht mit Achatius von Zemen über die Ablegung des Ordens, gehalten zu Nürnberg im Jahr 1524. Von Faber.
Ansicht der preußischen Geschichte und Geschichtswerke. Von Krause.
Chemische Zergliederung des Mörtels alter preußischer Mauerwerke und daraus geleitete Folgen über die Festigkeit derselben. Von D. K. G. Hagen.
Geschichtliche Nachrichten vom Galtgarbenschen Berge und dem Schlosse Rinau. Von Faber.
Elbings Verpfändung. Von Krause.

3tes Heft:

Nachtrag zu der Lebensbeschreibung des Consistorial-Präsidenten von Herder. Von L. von Baczko.
Geschichte des Seidenbaues in Ostpreußen und vorzüglich in Königsberg. Von D. K. G. Hagen.
Bemerkungen, die Entstehung des Bernsteins betreffend. Von Demselben.
Notizen aus der älteren und neueren Zeit der Stadt Neidenburg. Von Schimmelpfennig.

4tes Heft:

Nachrichten über die Gräfin Luise Catharine Truchseß zu Waldburg, verbunden mit einer Geschichte der Canäle, welche die Wasserbahn aus der Memel in den Pregel bilden. Von Chr. Fr. Reusch. Mit dem Bildniß der Gräfin Truchseß zu Waldburg und 1 Charte der Canäle.
Erörterung der Frage: Hat Preußen ein Erdbeben zu befürchten? Von D. K. G. Hagen.
Friedrichs des Großen Entwürfe zur Organisation von Westpreußen und Ermeland.
Beispiel der Humanität eines Fürsten.
Meteorologische Beobachtungen vom Januar bis August 1820. Von Sommer.

Literarischer Anzeiger.
(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXVIII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

encyklopädischen Systematik der entomologischen Literatur — Ueber Ansiaux clinique chirurgicale. — Analyse des travaux de l'académie des sciences de Paris par Flourens. — Aus Thomson's Bericht über die Fortschritte der vergl. Anatomie und Zoologie im Jahr 1819. — Rüge von Neumann. — Tauscher, über die k. Akademie der Naturforscher in Moskau. — Sieber, Annonce de plantes.

Leipzig, den 26sten October 1821.

F. A. Brockhaus.

Ankündigung eines neuen Erbauungsbuches.

Der Christliche Hausaltar oder Betrachtungen andächtiger Christen in den Morgen- und Abendstunden auf alle Tage im Jahre.

Aus den Werken der vorzüglichsten Gottesgelehrten sorgfältig ausgewählt und herausgegeben von

Sam. Chr. Gottfr. Küster,

königl. Superintendenten u. s. w. in Berlin.

Zwei Bände.

Groß-Octav. Mit dem Bildniß des Herausgebers.

Frommes Andenken an Gott und Erhebung des Gemüths zu dem Hohen und Ewigen ist noch immer, welche Vorwürfe man auch unserm Zeitalter machen mag, für Viele ein so heiliges Bedürfniß, daß sie jeden Tag mit diesem segensvollen Geschäft der Andacht beginnen und endigen. Aus dem eigenen Reichthum religiöser Vorstellungen das innere wahre Leben zu stärken, ist nicht Allen verliehen, und selbst diese wählen sich gemeiniglich irgend einen Führer, der sie bei ihrem ersten und letzten Geschäft an jedem Tage leitet. Die große Menge von Morgen- und Abendbetrachtungen, welche in älterer und neuerer Zeit bewährte Gottesmänner frommen Gemüthern dargeboten haben, und die begierig gesucht und angenommen wurden, sprechen für den in unserm Volke noch immer lebenden religiösen Sinn. Die Zahl der Schriften dieser Art zu vermehren würde daher ein überflüssiges Unternehmen genannt werden können, wenn nicht die Erfahrung lehrte, daß auch die gediegensten derselben, sobald sie lange hinter einander benutzt werden, durch ihre unvermeidliche Eintönigkeit ermüden und das Verlangen nach Abwechselung wecken. Dieserhalb wird gewiß eine sorgfältige Auswahl, gleichsam eine zarte Blumenlese, aus den geist- und gemüthvollsten Erbauungs-Schriften Vielen erwünscht sein, und es hat daher der durch seine Schriften schon lange rühmlichst bekannte hiesige Herr Superintendent Küster, sich dem schwierigen Geschäft dieser Auswahl unterzogen. Er ist dabei nach strengen Grundsätzen zu Werke gegangen und hat mit dem größten Fleiß eine höchst zweckmäßige Sammlung ächt christlicher und zugleich durch ihren Ton und ihre Einkleidung sehr ansprechender Betrachtungen veranstaltet.

Daß bei der größten Mannigfaltigkeit doch lauter Ausgesuchtes und Treffliches in dieser Sammlung zusammengedrängt sei, dafür bürgen die Namen: Arndt, Bail, Caspari, Cramer, Demme, Ehrenberg, Ewald, Fenelon, Flatt, Förster, Hanstein, Hundeiker, Köthe, Lohdius, Loskiel, Luther, Marezoll, Münch, v. d. Recke, Reinhard, Ribbeck, Ries, Rosenmüller, Seyfert, Sintenis, Spieker, Tiede, Thomas v. K., Veillodter, Wilmsen, Zollikofer u. m. a.

Dieser christliche Hausaltar erscheint in 2 Bänden, wovon der erste die Morgen- und Abendbetrachtungen für die erste Hälfte des Jahres und der andere die für die zweite Hälfte umfaßt. Da die meisten christlichen Feste nicht auf einen bestimmten Tag fallen; so ist für diese in einem Anhang zum ersten Bande gesorgt, und in dem Anhange zum zweiten Bande wird auf die wichtigsten Vorfälle im häuslichen Leben Rücksicht genommen werden. Zugleich wird jedem Bande ein Inhaltsverzeichniß mit dem Namen der Verfasser beigefügt. Druck und Papier sind so gewählt, daß auch schwächere Augen das Buch ohne Anstrengung lesen können. —

Der erste Band dieses gewiß sehr zeitgemäßen Werkes, welches wohl würdig ist, in jeder christlichen Familie Eingang zu finden, ist bereits erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu finden. Der zweite erscheint zur Ostermesse 1822. — Beide Bände — zusammen 90 bis 100 Bogen stark — werden nicht vereinzelt; der Preis für das Ganze ist aber so mäßig als möglich angesetzt, indem diejenigen, welche es sich bis zur Erscheinung des zweiten Bandes, d. h. also noch vor Ostern k. J. anschaffen, es für den billigen Pränumerationspreis von 3 Thlr. 16 Gr. preuß. Cour. (oder 6 Fl. 36 Kr. Rhein.) erhalten; der 2te Band wird alsdann nachgeliefert und es hängt von dessen noch nicht mit Sicherheit zu bestimmender Bogenzahl ab, in wie weit dieser Preis alsdann erhöhet werden muß. — Sammler sollen überdies auf 6 Exemplare, wenn sie sich mit portofreier Einsendung des Betrags an den unterzeichneten Verleger selbst wenden, ein Freiexemplar erhalten.

Berlin, im November 1821.

Th. Chr. Fr. Enslin.
Breite Straße Nr. 23.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist zu haben:

Uckert, F. A., Gemälde von Griechenland. Mit 6 Kupfern. Gebunden. 2 Thlr.

Zu einer Zeit, wo die allgemeine Aufmerksamkeit auf dieses Land gerichtet ist, möchte dieses treue Gemälde von dem jetzigen Zustande Griechenlands und seiner Bewohner jedem Gebildeten zur genauern Kenntniß dieses merkwürdigen Landes sehr zu empfehlen sein.

Bei P. H. Guilhauman in Frankfurt a. M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Euler, M., Vorübungen zu Comptoirgeschäften, oder Anleitung zur Belehrung über merkantilische Gegenstände von J. G. Cleminius. 2ter Band. Zweite umgearbeitete und verbesserte Auflage von D. Th. Friedleben. 1 Thlr. 8 Gr.

Auch unter dem Titel:

Unterricht für die zu Kaufleuten bestimmten Jünglinge und für angehende Kaufleute. Ausgearbeitet von J. G. Cleminius. 2te Auflage von D. Th. Friedleben.

Inhalt:

1) Wechselpreise und Wechselrechnungen aller großen Handelsplätze Europa's; 2) von Berechnungen der Wechsel-

commissionen; 3) von der Wechselreiterei; 4) Berichtschreiben; 5) Waarenrechnungen in Kettensätzen. Anhang: Facturenrechnungen; 6) von der Haverie und deren Berechnung; 7) etwas über Fallimente, Bankerotte und Accorde; 8) von den Banken; 9) von kaufmännischen Reisen.

Die bereits angekündigte ausführliche

Darstellung der Criminal-Procedur gegen den Kaufmann Fonk aus Köln, vor dem Assisenhofe zu Trier,

welche, von Geschwindschreibern während den Sitzungen aufgenommen und von sachkundigen Männern bearbeitet, in meinem Verlag erscheinen soll: wird, mit besonderer, von dem königlichen hohen Ober-Präsidio, rücksichtlich der Censur, ertheilten Genehmigung, hier in Trier gedruckt werden. Demnach werden an jedem Morgen die Verhandlungen des vorigen Tages hier ausgegeben, und durch das hiesige königl. wohllöbliche Postamt, welches die Haupt-Spedition gütigst übernommen hat, versandt werden können. Subscription wird von allen wohllöblichen Postämtern und Buchhandlungen des In- und Auslandes zu 2 Groschen per Bogen angenommen. Das Format ist gr. 4.; Druck mit deutschen Lettern.

Trier, den 25sten September 1821.

F. A. Gall's Trier'sche Buchhandlung.
Kornmarkt, Nr. 766.

Bei Adolph Marcus in Bonn sind so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Mittermaier, D. C. J. A., der gemeine deutsche bürgerliche Proceß in Vergleichung mit dem preußischen und französischen Civilverfahren und mit den neuesten Fortschritten der Proceßgesetzgebung. Zweiter Beitrag. Gr. 8. Geh. 21 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr.
(Das erste Bändchen dieses Werkes kostet 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.)

Sturm, D. K. Ch. G., Beiträge zur deutschen Landwirthschaft und deren Hülfswissenschaften, mit Rücksicht auf die benachbarten Staaten und insbesondere des landwirthschaftlichen Institutes zu Bonn. Erstes Bändchen. Mit zwei illuminirten und einer schwarzen Kupfertafel. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. oder 1 Fl 43 Kr.

Torti, F., therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas. Nova editio, auctior, accuratior, cui subnectuntur ejusdem auctoris responsiones jatroapologeticae ad clar. B. Ramazzini, additis, auctoris vita a L. A. Muratorio conscripta et notis editorum. Edentibus et curantibus C. C. J. Tombeur et O. Brixhe, M. D. 2 Tomi. 8 maj. 5 Thlr. oder 9 Fl.

Bei mir ist so eben erschienen:

Das Gebirge in Rheinland-Westphalen nach mineralogischem und chemischem Bezuge

herausgegeben von

D. Jakob Nöggerath,

k. preuß. Bergrathe und ord. Professor der Mineralogie und Bergwerkswissenschaften.

1ster Band. Mit 7 illum. Steintafeln. Gr. 8. 2 Thlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 54 Kr.

Ein Werk dieser Art, das sich auf das Speciellste mit den so höchst interessanten Gebirgen Rheinland-Westphalens beschäftigt und an dessen Bearbeitung die sachkundigsten Männer in den verschiedenen Gegenden dieses Landstriches Theil nehmen, fehlte bisher in der Literatur. Diese Lücke wird aber dadurch auf eine höchst genügende Weise ausgefüllt. Der Naturforscher überhaupt, der Mineraloge und Chemiker insbesondere, findet darin einen bedeutenden Reichthum an genauen Beobachtungen aus dem Gebiete der Geognosie, Oryktognosie und mineralogischen Chemie; dem Staatsmanne, dem Berg- und Forstmanne bietet es wichtige Thatsachen über die innere und äußere Beschaffenheit der verschiedenen Terrains, die darin gegebene nähere und umfassende Kunde von den erloschenen Vulcanen Rheinland-Westphalens wird aber dabei auch jedem Gebildeten, dem an einer gründlichen Kenntniß der Urgeschichte dieser Gegenden gelegen ist, eine eben so belehrende als interessante Lectüre gewähren. — Die beigefügten illuminirten Charten und Profilzeichnungen (theils in Quarto, theils in Folio) dienen dem reichen Texte zur genügensten und vollständigen Erläuterung.

In Jahresfrist wird ein zweiter Band erscheinen.

Zu gleicher Zeit verließ die Presse:

Fortgesetzte Kritik der geologischen Theorie. Gr. 8. 8 Gr. oder 36 Kr.

E. Weber, Buchhändler in Bonn.

Jugendschriften zu Weihnachts- und Neujahrsgeschenken.

Bei J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M. sind folgende Jugendschriften erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Friederich, D. G., Serena, die Jungfrau nach ihrem Eintritte in die Welt. Mit 1 Kupfer. 8. Geb. 1 Thlr. 10 Gr.

Seit der kurzen Erscheinung obiger Schrift hat sich das einstimmige Urtheil gründlicher Kenner in den vorzüglichsten Literatur-Zeitungen, und was bei diesem Buche noch mehr sagen will, die Stimme der geistreichsten Frauen nah und fern, so ausgezeichnet über dieses wahrhaft christliche Erbauungsbuch für die weibliche Jugend ausgesprochen, daß ich mit ganz besonderem Vertrauen dasselbe zu jenem Zwecke empfehlen kann.

Friederich, D. G., Heliodor. Des Jünglings Lehrjahre. Mit 1 Kupfer. 8. Geb. 1 Thlr. 18 Gr.

Je gegründeter die Besorgnisse sind, womit Aeltern ihre Söhne aus dem stillen häuslichen Kreise in die größere Welt zur näheren Vorbereitung auf ihren Beruf zu senden pflegen, um so willkommener muß ihnen ein treuer, weiser Freund sein, der dem leicht verführbaren Jünglinge die Hand reicht, und dessen Trefflichkeit dafür bürgt, daß dieser die dargebotene Hand dankbar ergreifen und ihrer Leitung freudig sich vertrauen werde. — Ein solcher Freund bietet sich den Söhnen bei ihrem Eintritte in die größere Welt in obigem Werke dar. Die Darstellung des Verfassers hat durch Tiefe und Klarheit nichts an Innigkeit verloren: alles athmet tiefempfundene väterliche Liebe, und erquickt, wie ein heiterer Maitag, durch Licht und Wärme so daß dieses schätzbare Buch ein schönes Bild von dem ist, wozu es führen soll, nämlich von Licht und Liebe. Jeder Vater, der es liest, wird dem Verfasser für eine Gabe danken, durch die er das Heil seines Sohnes fördern hilft, und kein guter Jüngling es aus der Hand legen, ohne seinem hohen Beruf sich freudiger zu weihen.

Friedleben, D. Th., populäre Experimental-Physik für angehende Mathematiker, Dilettanten und die Jugend. Erster Theil: Die allgemeine Physik. Mit 8 Steintafeln. 8. Geb. 1 Thlr. 18 Gr.

Ein Werk dieser Art, welches sich vom wissenschaftlichgelehrten wie vom kindisch-dürftigen Vortrage gleich weit entfernt, mußte als ein längst gefühltes Bedürfniß erscheinen, wenn die Rede davon war, die erwachsenere Jugend oder Dilettanten überhaupt in das Verständniß der physicalischen Disciplinen einzuführen. Der Verfasser, durch mehrere Schriften schon längst vortheilhaft bekannt, hat seine schwere Aufgabe so gelöst, wie es sich vom gründlichen Gelehrten sowohl, als vom geübten Jugendlehrer erwarten läßt.

Hufnagel, E., das Leben Jesu von Nazareth. Für kindliches Herz, Bedürfniß und Leben. 2 Theile. Mit 2 Kupf. Geb. 3 Thlr.

Sämmtliche bisher erschienenen kritischen Anzeigen in den gelesensten Blättern haben dieses Werk lobend erwähnt, weßhalb ich mich begnüge, aus der ausführlichsten Beurtheilung desselben (Literatur-Zeitung für Deutschlands Volksschullehrer. 1821 2tes Quartal) einige Stellen herauszuheben, welche dasselbe im Allgemeinen characterisiren:

„In diesem Werke tritt alles klar und einfach hervor, still und ruhig geht die Erzählung nach den Berichten der Evangelisten fort, da ist keine voreilige Deutelsucht der Wunder, sondern vielmehr ein ehrwürdiges Zurücktreten vor dem, was eine höhere Hand dem Auge des Menschen geflissentlich verborgen hat; eine eben so einfache, demüthige und herzliche Sprache, wie sie die alten Gottesmänner redeten, die zuerst von dem Heiligen redeten, der zur Erlösung in die Welt gesendet wurde; ein Erguß des Herzens, der wiederum zum Herzen fließet und die frömmste Begeisterung für Jesus und sein Werk erwecket. — Mit diesem Gefühle ist Recensent von der Lesung dieses trefflichen Werkes hinweggegangen, und muß bekennen, daß der Herr Verfasser seine Aufgabe trefflich gelöset habe; historische, geographische, statistische, antiquarische, exegetische und andere Bemerkungen sind sehr gut in das Ganze verwebt, und verschaffen dem jungen Leser eine anschauliche Kenntniß des damaligen religiösen, politischen u. s. w. Zustandes der Welt und des jüdischen Staates insbesondere. — Dieses Werk wird nicht blos der Jugend ein treffliches Geschenk sein, sondern es ist auch allen Lehrern zum fleißigen Gebrauche zu empfehlen, weil sie daraus lernen können und sollen, wie man die Bibelgeschichte, und namentlich die Geschichte der Erlösung, behandeln müsse, wenn sie gleich wohlthätig auf Geist und Herz einwirken soll. Ueberdies wird es Unbemittelten, die sich die zum Behufe der Erklärung der evangelischen Geschichte nöthigen historischen, antiquarischen, geographischen Werke nicht anschaffen können, als ein fortlaufender Commentar über jene dienen können. — Gott segne dies wackere Werk und lasse den Verfasser die schöne Freude erleben, daß sein ausgestreuter Same tausendfältige Frucht trage! — Druck und Papier sind sehr schön, so wie auch die beiden Titelkupfer jeden gerechten Wunsch erfüllen."

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Reise aus dem Herzen in das Herz,
herausgegeben
von
Karl Baumgarten-Crusius.
2 Theile. 1 Thlr. 16 Gr.

Das menschliche Herz ist das größte Geheimniß. Jeder Mensch höherer Art geht in den großen Kampf seiner geistigen Bestrebungen mit den Hindernissen und Verführungen der Außenwelt; er verläßt das stille, ruhige Heiligthum des Herzens und tritt in die stürmische Bewegung des Lebens. Je mehr der Geist gebildet, das Herz aufgeregt, die Verhältnisse des Lebens verwickelt sind, um so schmerzlicher sind die Erfahrungen, die ihn erwarten. Das todte, kalte Wissen wird zur Qual, die Kunst zum alltäglichen Handwerk, die Verbindungen der Gesellschaft bereiten ihm Noth und lösen sich in Trauer. Nur frommer Sinn befestigt die Bande, gibt den Arbeiten die edle Richtung und führt durch die Liebe, die vom Himmel stammt, in den Frieden des Herzens zurück.

Das angekündigte Werk des Verfassers der unsichtbaren Kirche gibt unter der Form einer in Briefen abgefaßten Reisebeschreibung, die von Genf über Turin, Mailand, Florenz, Venedig, Triest, Wien nach Dresden führt, nicht sowohl Darstellung bekannter Localitäten, als Bemerkungen über den äußern und innern Menschen, durch Ort und Zeit verschieden, und doch denselben nur in dem Roman, der sich durch die Reise durchschlingt, die Geschichte der Kämpfe des Lebens, die aus den edelsten Kräften des Geistes und der ausgezeichnetsten Bildung am gefährlichsten hervorgehen, aber durch die religiöse Richtung des Gemüths sicher zum schönen Hausfrieden gedeihen.

Bei den Gebrüdern Wilmans in Frankfurt a. M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Schopenhauer, Johanna, Johann van Eyck und seine Nachfolger. 2 Bände. Geh. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Diese einzige Sammlung von Lebensbeschreibungen solcher Künstler der Vorzeit, welche die Meister aller Zeiten bleiben werden, spricht der Deutschen Kunstsinn und Vaterlandsliebe zugleich an. Mit ergreifender Wahrheit schildern diese Blätter das einfache allmälige Emporsteigen dieser Sterne am nördlichen Kunsthimmel, deren kräftiger Geist noch jetzt aus ihren Werken hervorstrahlt. Viel verdankt das Werk den Mittheilungen eines Boisserée und andern berühmten Kunstfreunden. So der Inhalt! — Der anspruchlose und doch so anziehende Styl der Verfasserin ist bekannt genug. Darum enthalten wir uns, etwas zur weitern Anpreisung eines Werkes zu sagen, das bald jedem prüfenden Freunde der Kunst theuer sein wird. Die beste Empfehlung solcher Bücher ist das Buch selbst.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Erzählungen
von
H. Clauren.
Erstes bis Sechstes Bändchen.
Der Preis von jedem Bändchen ist 20 Gr.

Das ist einmal ein Buch für unsere leselustige Welt von feiner Bildung, die den Verfasser längst liebgewonnen hat, weil er das seltene Talent besitzt, des Lesers Theilnahme auf das lebhafteste rege zu machen, so daß dieser bald laut auflachen muß, und bald wieder ein wahres Bedürfniß fühlt, sich recht herzlich ausweinen zu können.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXIX. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Ankündigung.

Geschichte der Rechtspflege bei den vorzüglichsten Völkern germanischen Stammes. Von Dr. Joh. Peter von Hornthal, ordentlichem Professor der Rechte zu Freiburg im Breisgau.

Ueber ganz Europa erscheint, durch die eingreifendsten Erschütterungen aller staatsgesellschaftlichen Verhältnisse seit langem vorbereitet, und durch die sprechendsten Erfahrungen jüngst vergangener Zeiten erstarkt, das Verlangen der Völker nach Befestigung oder neuer Begründung, immer aber nach Verbesserung ihres öffentlichen und privatbürgerlichen Zustandes verbreitet. An der Newa wie am Tejo, an der Themse wie am Rhein, im Mutterlande altclassischer wie in der Heimath neugermanischer Bildung — überall sind Verfassungsurkunden, neue Gesetzbücher oder Reformen derselben das Ziel der Wünsche und Bestrebungen der Staatsbürger, zum Theil auch der Hauptgegenstand der Bemühungen der Staatshäupter.

Zwei Ursachen vorzüglich mögen diesem allgemeinen Begehren zu Grunde liegen und es lauter und entschiedener als je vordem hervorgerufen haben: einmal die Erkentniß der Idee des Rechtes und der Gerechtigkeit, deren unleugbar die Zeitgenossen, selbst in ihrer größeren Masse, jetzt in weit höherem Maße als früher theilhaftig geworden, und weshalb sie eben nur um so eifriger fordern, daß diese überall auch allein geltend und herrschend werde; zweitens die Sehnsucht nach Ruhe und Sicherheit des bürgerlichen Lebens, welche, eine natürliche Frucht fast dreißigjähriger Stürme und Umwälzungen, die Erinnerung an früheren Frieden und frühern — wenn gleich in ihren Ursachen eben nicht sonderlich preiswürdige — Behaglichkeit nur um so lebendiger vortreten läßt.

Je nachdem die eine oder die andere dieser Ursachen bei den einzelnen allein oder vorherrschend wirkt, muß auch leicht begreiflich die Ansicht über das, was zur Befriedigung des Begehrens selbst dienen könne oder solle, sehr verschieden sein. Der Streit der Meinungen über den Werth des Alten und Bisherigen, und des Neuen oder auf's neue Geforderten mag darum so wenig befremden, wie die Erscheinung, daß nicht selten beide Parteien sich geradezu auf dasselbe Alte berufen, die einen, um zu beweisen, daß, was gegenwärtig als höchstes Bedürfniß der bürgerlichen Gesellschaft, als Hauptmittel ihrer Sicherstellung erscheine, oder als unveräußerliches Recht, als erste Grundlage derselben für sie zurückgefordert werde, schon den Vorfahren — wenn gleich nicht mit so klarem Bewußtsein, oder im gerechten Maße — bekannt und zugestanden gewesen, also keineswegs jetzt nur Ausgeburt müßiger oder neuerungssüchtiger Speculation sei; — die andern, um zu zeigen, daß sich vor der allgemeinen Umwälzung die Staaten und Bürger ganz ruhig, gut, zufrieden und behaglich befunden, und daß eben darum jene Forderungen und Wünsche — zum allergrößten Theile unstreitig nur künstliche Hervorbringungen einzelner herrschsüchtiger, unruhiger oder mißgeleiteter Köpfe — ihre schnellste und beste Beschwichtigung in der Wiederherstellung aller frühern, durch die Revolution umgestoßener Verhältnisse finden müssen.

In diesem Streite ist natürlich die Rechtswissenschaft zunächst befangen; denn ihr Beruf ist, die Idee und Natur des Rechtes und der bürgerlichen Gesellschaft, so wie deren Forderungen und Bedürfnisse zu erkennen, und die Mittel zu deren Befriedigung und Abhülfe, somit zum Bestehen des Staates selbst, darzubieten und zu ordnen. An sie ergehen denn auch die nächsten und dringendsten Aufrufe von beiden Parteien; von ihr zu allererst wird die Lösung der politischen und legislativen Streitfragen begehrt; ihr Ausspruch, ihr Urtheil wird zuvörderst von Allen verlangt, und so hat sich die allgemeine Bewegung und Regsamkeit, welche gegenwärtig Europa in ein neues politisches Leben versetzt, gerade ihr am meisten mitgetheilt, und auch ihr ein neues Leben, besonders aber ihrem historischen Theile — den sie, wie jede Wissenschaft, nothwendig besitzt — eine mehr als jemals unmittelbar practische Bedeutsamkeit verliehen.

Unzweifelhaft haben diese Verhältnisse sehr wesentlich dazu beigetragen, den rechtsgeschichtlichen Studien und Untersuchungen bei den Zeitgenossen erhöhten Werth, aufmerksamere Würdigung, folglich auch größere Ausdehnung und ernstlicheren Betrieb zu verschaffen, besonders allen jenen Forschungen der Art, welche auf den frühern Zustand und die allmälige Ausbildung der Rechtspflege, das ist der Anwendung und Vollziehung der Gesetze überhaupt und der Anstalten hiefür, Bezug haben. Denn deren Mängel und Gebrechen greifen überall am unmittelbarsten in das Eigenthum, die persönliche Sicherheit und alle Lebensverhältnisse des Bürgers verletzend ein, deren Beseitigung ist somit auch überall das fühlbarste und dringendste Bedürfniß geworden, und zwar so sehr, daß selbst die entschiedendsten Gegner einer sonstigen Umbildung der Gesetzgebungen doch die Nothwendigkeit von Reformen und Neuerungen in der Rechtspflege zugestehen müssen. Aber über das Princip, den Geist, die Art und Form dieser fast einstimmig nothwendig erkannten Abhülfe und Aenderung ist der Streit nur desto lebhafter entbrannt, und die Berufung auf die Vorzeit nur desto häufiger geworden.

Hier zumal thut es also, für den bloßen Rechtstheoretiker, wie für den Gesetzgeber, Noth, die Geschichte zu berathen, an ihrer Hand klare Ansicht und Kenntniß des früheren — gleich sehr gepriesenen wie verachteten — Zustandes der Rechtspflege zu gewinnen, und ihre Lehren für diese fest zu halten.

Daß nun alles hier Gesagte ganz besonders für Deutschland gilt, daß alle berührten Verhältnisse ganz vorzüglich in Deutschland wirksam sind, daß daher alle hier aufgestellten Betrachtungen vornehmlich auf Deutschland gehen, bedarf keines weitern Beweises, und ist so offenkundig, wie die Grundursache selbst dieser Erscheinung.

Diese Betrachtungen aber, und die ihnen entsprungene Ueberzeugung, daß bei so hochwichtigem, die bürgerliche Wohlfahrt und Freiheit, und die Herrschaft des Rechtes für späte Geschlechter noch mit bedingendem Geschäfte, wie das der Reform unserer gesammten Rechtspflege ist, vor allem klare

Ueberschauung ihrer ursprünglichen Beschaffenheit und ihrer, in stetem Zusammenhange mit den übrigen gesellschaftlichen Einrichtungen fortgeschrittenen Entwicklung erforderlich sei, welche nur die Geschichte gewähren kann: — diese sind es denn, welche, vereint mit innerer Neigung und äußerem Lehrerberuf, die Idee zur Ausarbeitung einer

Geschichte der germanischen Rechtspflege

erzeugt, und zu deren Ausführung vorzüglich ermuntert haben.

Für's erste auf vier Bände berechnet, soll diese Geschichte zuvörderst den gesellschaftlichen und rechtlichen Zustand des alten Germaniens, diese erste Grundlage aller nachmaligen Staaten- und Rechtsbildung in Europa, im Allgemeinen schildern, dann aber im Besondern die altgermanische und die spätere deutsche Rechtspflege die verschiedenen Epochen von den Volks- und Gaugerichten bis zu dem Aufkommen beständiger Landesgerichte hindurch verfolgen.

An diese Darstellung wird sich hierauf die gleichartige Betrachtung des Ursprungs und der Ausbildung der gerichtlichen Institutionen Englands, Frankreichs und der Niederlande — als früher theils Deutschland, theils Frankreich angehörend — zweckmäßig anreihen.

Auf solche Weise wird dieses rechtshistorische Gemälde neben dem alten Germanien und dem spätern Deutschland gerade auch noch diejenigen Länder umfassen, welche, in fortwährender engster Berührung mit Deutschland, theils überhaupt den Geist altgermanischer Rechtsinstitute am längsten lebendig bewahrt, theils auf die neuere Staats- und Rechtsentwicklung den überwiegendsten Einfluß erlangt haben, theils für Deutschlands Rechtsverhältnisse vielfältig das Vorbild geben wollten oder mußten.

Vielleicht erlauben Zeit und Verhältnisse, nach Vollendung dieses Beginnens auch die Rechtsanstalten der übrigen, Deutschland in solcher Beziehung zwar nur entfernter berührenden, Nord- und Südländer von Europa auf ähnliche Weise zu betrachten.

Uebrigens wird das hiemit angekündigte Werk keiner Rechtfertigung für sein Erscheinen bedürfen, und wenn doch, so muß die Ausarbeitung selbst diese über sich nehmen. Was Majer, Möser, Montag, Pütter, Savigny, Hüllmann, Eichhorn, Montesquieu, Bernardi, Guizot, Blackstone, Delolme, Hallam, und so viele andere für ähnliche Untersuchungen Treffliches und Ruhmwürdiges geleistet haben, macht, als großentheils nur auf einzelne Zeiträume, Länder oder Rechtsinstitute beschränkt, ein nach Zeiten, Völkern und Rechtsanstalten ausgedehnteres Werk nicht überflüssig, wohl aber — und es ist Pflicht, dies dankbarst anzuerkennen — um vieles leichter ausführbar. Meyer zu Brüssel, ein Deutscher, dessen wir uns wohl rühmen dürfen, hat solches unlängst, wiewohl zum Theile mit noch anderen Gesichtspuncten, bereits versucht in seinem trefflichen Werke: Esprit, origine et progrès des Institutions judiciaires etc., und es darf nicht verhehlt werden, daß gerade durch dieses Werk der Wunsch, ein ähnliches — das hier angekündigte — für und in Deutschland und in deutscher Sprache zu Stande zu bringen, nur lebendiger aufgeregt und vielfältig unterstützt worden ist. Ob dieses dann nicht zu weit hinter jenen Vorgängern, wie hinter diesem Vorbilde, zurückgeblieben, ob es überhaupt nicht zu viel von dem hier Angedeuteten unerfüllt gelassen — darüber wird und muß seiner Zeit die Stimme der Wissenschaftsgenossen entscheiden.

Freiburg im Breisgau, Ende Septembers 1821.

D. J. P. von Hornthal,
ordentlicher Professor der Rechte.

Das Werk wird in meinem Verlage, und der erste Band zur kommenden Ostermesse schon, erscheinen.

Brockhaus.

Anzeige für Forstbediente, Gutsbesitzer, Oeconomiebeamte und Magistrate.

Von folgendem nützlichen Werke ist nunmehr auch der 2te Band in der Darnmann'schen Buchhandlung zu Züllichau erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten. Ein Handbuch für Forstbedienten, Gutsbesitzer, Oeconomiebeamte und Magistrate, mit wechselseitiger Beziehung des Waldbaues zum Feldbaue, ausgearbeitet von dem königl. Oberforstrath und Professor Dr. W. Pfeil. Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr. Beide Bände kosten 4 Thlr.

Die aus dem 2ten Bande besonders abgedruckte Tabelle über den cubischen Inhalt runder Stämme von 1 bis 60 Fuß Länge und von 1 bis 48 Zoll Durchmesser, wird auch einzeln für 4 Gr. verkauft.

Anzeige für Militairpersonen.

Von des Obristen Seydel's Nachrichten über vaterländische Festungen und Festungskriege ist nunmehro auch der 3te Band in der Darnmann'schen Buchhandlung in Züllichau erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen unter dem besondern Titel zu bekommen:

Praktische Uebungen der Festungskriege bei Angriff und Vertheidigung fester Plätze rc., mit Anmerkungen und Fragen über strategischen und taktischen Gebrauch der festen Plätze begleitet. 2 Thlr. 8 Gr. Alle 3 Bände kosten 5 Thlr. 16 Gr.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Betrachtungen über die doppelte Ansicht, ob Jesus blos ein jüdischer Landrabbine oder Gottes Sohn gewesen sey? Von Dr. Ludw. Aug. Kähler. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Neue medicinische, chirurgische, chemische Werke, welche im Verlage der Nicolaischen Buchhandlung in Berlin erschienen sind:

Wigand, J. H., die Geburt des Menschen in physiologisch-diätätischer und pathologisch-therapeutischer Beziehung, grösstentheils nach eigenen Beobachtungen und Versuchen dargestellt. Herausg. von Dr. Fr. C. Naegele. In II Bänden mit Kupf. und Wigand's Bild. Gr. 8. 4 Thlr. 8. Gr.

Marshal, Dr. A., Untersuchungen des Gehirns im Wahnsinn und in der Wasserscheu, nebst einigen Abhandlungen über die Pathologie dieser Krankheiten. Aus den hinterlassenen Papieren von Sawrey. Aus dem Englischen von Dr. Romberg. 1 Thlr. 6 Gr.

Schmidmann, Lud. J., Summa Observationum medicarum ex praxi clinica triginta annorum depromtarum. Vol. I et II. Gr. 8. 3 Thlr. 6 Gr.

Elben, E., De Acephalis sive monstris corde carentibus cum XXII Tab. lithogr. Gr. 4. 4 Thlr.

Fürst, Dr. J. J., Beiträge zur Verbesserung der Armen-Krankenpflege. 8 Gr.

Brühl-Cramer, C. v., über die Trunksucht und eine rationelle Heilmethode derselben. Mit Vorwort von Hufeland. 10 Gr.

Rosenthal, Handbuch der chirurgischen Anatomie. Gr. 8. 22 Gr.

Ziermann, die naturgemäße Geburt des Menschen oder Betrachtungen über zu frühe Durchschneidung und Unterbindung der Nabelschnur als Urgrund der häufigsten gefährlichsten Krankheiten. 10 Gr.

Richter, specielle Therapie. IX Bände. Complet. 25 Thlr. 4 Gr.

— — neue medicinisch-chirurgische Bemerkungen. 16 Gr.

Wutzer, Dr. E. W., de corporis humani gangliorum fabrica atque usu monographia. C. tab. aen. Gr. 4. 1. Thlr. 12 Gr.

Mesmerismus oder System der Wechselwirkungen. 2 Bände mit Kupfern. 3 Thlr.

Gebhard, Dr. J. Chr., über die Gas- und Schlammbäder bei den Schwefelquellen zu Eilsen. 2 Theile. 1 Thlr.

Klaproth, M. H., Sammlung chemischer Abhandlungen gemischten Inhalts. Mit Kupfern. (Der Beiträge VIter.) Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Ruhland, Dr. R. L., System der allgemeinen Chemie oder über den chemischen Proceß. Gr. 8. 2 Thlr.

Wolfart, Dr., Grundzüge der Semyotik in Lehrsätzen. Gr. 8. 22 Gr.

So eben ist bei uns erschienen:

Encyklopädisches Lexikon der Erd-, Land- und Feldmessung, nebst der Entwerfung der Charten und Risse, zunächst bearbeitet für Civil- und Militairgeometer, auch Cameralisten; von W. E. A. von Schlieben, königl. sächs. Ober-Land-Feldmesser ꝛc. Mit 14 Kupfertafeln. Gr. 8. 1821. 3 Thlr. — Auf Schreibp. 3 Thlr. 16 Gr.

Der Zweck des Herrn Verfs., die wichtigsten Lehren der Meßkunde, dem Stande der Wissenschaft gemäß, möglichst deutlich, und dabei doch in lexikographischer Form gedrängt darzustellen, dürfte das Werk jedem praktischen Geometer unentbehrlich machen.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung in Leipzig.

Bei Gödsche in Meißen ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Große, J. C. Casualmagazin für angehende Prediger und für solche, die bei gehäuften Amtsgeschäften sich das Nachdenken erleichtern wollen. 6tes Bdch., enth. Predigten, Entwürfe und Gebete über die Natur. 8. 22 Gr.

— — 1stes Bdch., enth. desgl. bei Trauungen. 14 Gr. 2tes Bdch. bei Begräbnissen. 21 Gr. 3tes Bdch. bei der Beichte und Abendmahlsfeier. 20 Gr. 4tes Bdch. bei der Taufe und Confirmation. 1 Thlr. 3 Gr. 5tes Bdch. bei der Erntefeier. 16 Gr.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Mein Leben, wie ich, Johann George Scheffner, es selbst beschrieben. Erste Hälfte. Mit dem Portrait des Verfassers. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Eine so sehr originelle Selbstbiographie, wie diese, liefert die Büchermesse wohl nur selten. Der Freund, der dem verstorbenen Verfasser näher stand, wie der Fremde, der ihn nie kannte, werden beide reiche Nahrung für Geist und Gemüth in dem Buche finden. Dem ersten wird es das Bild des geistreichen und wahrheitliebenden Alten immer treu und lebendig vor der Seele erhalten, denn die Welt, wie sie in ihm war, die eigenen originellen und klar durchdachten Ansichten über Göttliches und Menschliches, und die andere Welt, wie sie achtzig Jahre in buntem Wechsel vor seinem überall scharf beobachtenden Geist vorüberging, hat der Verfasser gleich als ein geistiges Erbtheil seinen Freunden dadurch hinterlassen wollen. Dem Fremdling aber möchte man das Buch noch mehr in die Hand wünschen; denn jener kannte die wenn auch nicht immer recht erkannte Eigenthümlichkeit des seltenen Mannes, dieser dagegen wird an dem Lebenslauf Scheffner's ein Menschenleben kennen lernen, wie es selten durchlebt wird, und wenn es so durchlebt ist, selten in solcher Art beschrieben wird. Der Geist eines Kant, eines Hamann, eines Hippel und eines Kraus, die alle seinen Umgang liebten und seine zum Theil vertraute Freunde waren, mag auch für den Geist Scheffner's schon so weit zeugen, daß es keiner specielleren Empfehlung dieser Lebensbeschreibung mehr bedürfen wird.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Lehrbuch der praktischen Rechnenkunst für Kaufleute, von J. D. Fort. Erster Theil. 1 Thlr.

Der Verfasser bemühete sich hauptsächlich, in diesem ersten Theile die vier Rechnungsarten gründlicher als bisher geschehen, und vorzüglich für den praktischen Rechner zweckmäßiger vorzutragen, wobei er die große Menge praktischer Vortheile, welche dem Kaufmanne bei'm Rechnen zu Gebote stehen, gleich hierauf zu stützen suchte.

Ein Anhang des ersten Theiles gibt:

Resultate der in diesem Theile enthaltenen Uebungs-Beispiele.

Uebersicht derjenigen Münz-, Maaß- und Gewichts-Verhältnisse, welche zur Berechnung der in diesem Theile enthaltenen Beispiele und Uebungs-Beispiele nöthig sind.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

Taschenbuch für Schauspieler und Schauspielfreunde auf das Jahr 1822. Mit Beiträgen von Berling, Castelli, Grillparzer, Fr. Haug, v. Holtey, Kuffner von Lannoy, Sommer, Weidmann und A. Herausgegeben von Lembert.

12. Mit einem Portrait. Gebunden, 1 Thlr. 16 Gr. oder 3 Fl.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und versandt worden:

Melmoth der Wanderer.

Nach dem englischen Original des Herrn Maturin, frei bearbeitet von C. v. S. 3 Theile in 8. 58 Bogen. 4 Thlr.

In diesem in England sehr geschätzten und viel gelesenen höchst originellen Roman spielt ein dämonisches Wesen — ein Mittelding zwischen Faust und Mephistopheles — die Hauptrolle und die häufigen in demselben vorkommenden Episoden unterbrechen keineswegs den Faden der Geschichte, sondern reihen sich sämmtlich an die Haupttendenz des Wortes an.

Unter den Episoden werden vorzüglich die Geschichte einer Verlassenen, die der Familie Walberg, und in Walter Scott's Geiste geschriebene Geschichte zweier Liebenden, den Leser interessiren, auch ist der Kampf des Verfassers gegen das Mönchswesen wohl noch immer ein Wort zu seiner Zeit. Der deutsche Herr Bearbeiter hielt es übrigens, wegen nicht zu leugnender Weitschweifigkeit des Originals für zweckmäßig, vier ziemliche Theile in drei zu verwandeln, ist aber versichert, daß der Leser dabei nicht verloren, sondern blos gewonnen hat.

Noch bemerke ich, daß die löbl. Vossische Buchhandlung in Berlin, die, unbekannt mit meinem frühern Unternehmen, gleichfalls eine Uebersetzung dieses interessanten Romans angekündigt hatte, nunmehro von diesem Vorhaben freundlich absteht, und daß diese Uebersetzung nicht erscheinen wird.

Beiträge zur Geschichte des Krieges in den Jahren 1812 und 1813,

besonders in Bezug des 6ten Regiments der damaligen Fürsten-Division des Rheinbundes, von Franz Freiherrn von Soden, fürstl. schwarzb. Sondershausischen Hauptmann. 8. Preis 15 Gr.

Der Herr Verfasser, der während der ganzen Belagerung vor Danzig in dieser Festung mit eingeschlossen war, sagt in der Vorrede: Ich bin nicht Gelehrter, sondern Soldat, was ich aber sah und erfuhr, glaubte ich aufzeichnen und mittheilen zu müssen, weil dem künftigen Geschichtschreiber, so wie dem Geschichtforscher gewiß jeder Beitrag eines Augenzeugen zur Geschichte jenes merkwürdigen Krieges willkommen sein wird, was ich aber niederschrieb, ist treu der Wahrheit gemäß.

Arnstadt im September 1821.

P. Hildebrand's Buchhandlung.

In der Gerstenberg'schen Buchhandlung in Hildesheim sind neu erschienen:

Aristophanis Plutus. Textu recognito cum scholiis selectis in usum scholarum edidit A. Sander. Gr. 8 12 Gr.

Bibliothek, kritische, für das Schul- und Unterrichtswesen, im Verein mit mehreren Gelehrten, herausgegeben von Dr. G. Seebode. Dritter Jahrgang. 1821. Gr. 8. 4 Thlr.

Von den früheren beiden Jahrgängen sind noch Exemplare, zu 4 Thlr. für den Jahrgang, in allen Buchhandlungen zu haben.

Nölcke, Dr. W. H., kleines Hülfsbuch beim Erlernen und Einüben der Formen im Griechischen, besonders des Zeitworts. Gr. 8. 6 Gr.

Elwert, Dr. W., die Blausäure, das wirksamste Heilmittel in Lungenbeschwerden und einigen nervösen Krankheiten, nebst chemischen Bemerkungen über die beste Bereitungsart derselben. Gr. 8. 12 Gr.

Muhlerts, Dr. F. A., Lehrbuch der Algebra für Schulen. 8. 16 Gr.

Schilling's, C. P., Leselehrtafeln, oder Tabellen zum Lesenlehren und zur Uebung im Lesen. 18 Gr.

Versuch über den Menschen nach seinem geistigen Vermögen, als Einleitung in das Studium der empirischen Psychologie und Logik. Zur Selbstbelehrung für junge Leute. 8. 20 Gr.

Bei C. W. Leske in Darmstadt ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Creuzer's, Friedr., Symbolik und Mythologie der alten Völker, besonders der Griechen, im Auszuge von Dr. G. H. Moser, mit einer Uebersicht der Geschichte des Heidenthums im nördlichen Europa, von Dr. F. J. Mone. Gr. 8. 4 Thlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

Der Atlas mythologischer Abbildungen in 60 Blättern samt erläuterndem Text, der mit dem ersten Bande des größeren Werks erschien, wird auch hiezu besonders à 4 Thlr. oder 7 Fl. 12 Kr. gegeben.

Jahrbücher, freimüthige, der allgemeinen deutschen Volksschulen, herausgegeben von H. C. Schwarz, A. F. d'Autel, Fr. C. L. Wagner und C. A. Schellenberg. 2ter Band 1stes Heft. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Historische Uebersicht der Staatsveränderungen in Spanien vom ersten Ausbruche des Aufstandes bis zur Auflösung der Cortes.

Vom Grafen Toreno, letzten Präsidenten der Cortes von 1820.

Aus dem Spanischen.

14 Groschen.

Zu dieser Schrift, wohl der wichtigsten, die neuerlich über die innern Verhältnisse Spaniens erschienen ist, hat der Verfasser, einer der Trefflichsten unter den Liberalen, der lange als Verbannter in Frankreich lebte, eine oft bemerkte Lücke in der neuern Geschichte Spaniens ausgefüllt, und mit dem hellen und tiefen Blicke eines denkenden Staatsmannes deutlich nachgewiesen, wie die merkwürdige Revolution in Spanien sich bildete, und den Gang nehmen mußte, den sie genommen hat, wobei de Pradt's bekannte Schrift nicht selten berichtigt wird.

Bei Wilhelm Heinrichshofen in Magdeburg ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Doctor Martin Luther's Denkmal zu Wittenberg, und die Feier bei Einweihung desselben am 31sten Octbr. 1821; beschrieben von F. B. Westermeier, Doctor der heiligen Schrift, Consistorialrath, General-Superintendenten und erstem Domprediger zu Magdeburg. Nebst einer Abbildung des Denkmals in Steindruck. Gr. 8. Geh. 4 Gr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXX. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur.

1821. Zehnter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Gandouard de Montauré, Eloge de Malesherbes, suivi de notes historiques. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Ganilh (M. Ch.) Des Systèmes d'économie politique, de la valeur comparative de leurs doctrines, et de celle qui parait la plus favorable aux progrès de la richesse. 2me édition augmentée. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Garneri (Horatii) Rudimenta hygienes, pathalogiae, therapeutices, epitome nosologiae etc. In 8. Turin 1821. Broch. 3 Thlr.

Garnery (L.) Histoire du sergent Flavigny, ou dix années de ma captivité sur les pontons anglais. Avec 2 gravures. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Garrigues (A.) Cours de philosophie. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Genlis (Csse de) Palmyre et Flaminie ou le secret. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

Georgel (Abbé) Voyage à St. Petersbourg en 1799 à 1800, fait avec l'ambassade des chevaliers de l'ordre de St. Jean de Jérusalem, allant offrir à l'empereur Paul I. la grande maitrise de l'ordre etc. In 8. Paris 1818. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Gilibert de Merlhiac, Les contemporains ou portraits et caractères politiques de ce siècle. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Girard (P. S.) Nouvelles Observations sur le canal Saint-Martin et supplement au devis général qui en a été publié. In 4. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Gouget-Deslandes, Des Incendies, des inondations, de la gelée, de la grêle etc. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

Grammaire abrégée de la langue allemande. Extraite de celles de *Gottsched*, de *Juncker* et *d'Adelung*. 3me édition. In 8. Paris 1821 Broch. 15 Gr.

Gravina, Esprit des lois romaines. Traduit par *Requier*. Nouv. édition revue. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Grégoire, De l'Influence du christianisme sur la condition des femmes. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Grégoireana, ou résumé général de la conduite, des actions et des écrits de Mr. le Comte H. Grégoire etc. Par *Cousin d'Avalon*. In 18. Paris 1819. Broch. 15 Gr.

Guide (Le) du teinturier, ouvrage rédigé d'après les meilleurs auteurs, et mis à la portée des personnes qui s'occupent de cet art. In 12. Genève 1821. Broch. 1 Thlr.

Guillaume (M. Ch.) Instrumens aratoires inventés, perfectionnés, dessinés et gravés par lui, avec une explication des figures. In fol. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 18 Gr.

Guillon (A.) Les Martyrs de la foi pendant la révolution française. Vol. 4me in 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

(Vol. 1er à 3me. 10 Thlr 12 Gr.)

Guthrie, Nouvelles Notions de géographie moderne et universelle, extraites de la 2me édition des: Nouveaux élémens de géographie de l'auteur. Avec 3 cartes in 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Hallam (H.) L'Europe au moyen âge. Trad. de l'anglais par *P. Dudruit* et *A. R. Borghers*. Vol. 2me. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

(Vol. 1er. 3 Thlr.)

Haller (C. L. de) Lettre à sa famille pour lui déclarer son rétour à l'église catholique, apostolique et romaine. 3me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Hautpoul (Csse d') Cours de littérature ancienne et moderne, à l'usage des jeunes demoiselles. 2me édition. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Haüy, Traité élémentaire de physique. 3me édition. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 12 Gr.

Heeren, Manuel historique du système politique des états de l'Europe, et de leurs colonies, depuis la découverte des deux Indes. Trad. de l'allemand. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Hénault, Abrégé chronologique de l'histoire de France. Nouv. édition corrigée d'après le manuscrit de l'auteur par *C. A. Walckenaer*. Tome 1er et 2de. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Hermite (J. B. L'), Tableau chronologique, historique et géographique de la France. Nouvelle édition. In fol. pl. Paris 1821. 4 Thlr.

Hippocrate, Aphorismes. Nouvelle traduction et commentaires spécialement applicables à la médécine dite clinique, avec le traité des humeurs d'Hippocrate; trad. du grec, par *M. le Chev. de Mercy*. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Hirzel (G.) Astronomie de l'amateur ou considérations philosophiques et populaires sur l'univers, suivies d'une methode nouvelle et facile de connoitre les étoiles. Avec 4 planches. In 8. Genève 1820. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.

Histoire complète des voyages et découvertes en Afrique, depuis les siècles les plus réculés jusqu'à nos jours etc. Trad. de l'anglais et augmentée de toutes les découvertes faites jusqu'à ce jour, par *M. A. C.* 4 vols. In 8. et atlas in 4. Paris 1821. Broch. 12 Thlr. 15 Gr.

Histoire naturelle des lépidoptères ou papillons diurnes etc. par *Génouville.* Livr. 11me. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.
(Livr. 1re à 10me. 12 Thlr. 12 Gr.)

— naturelle des mammifères, avec des figures enluminées, dessinées d'après des animaux vivans. Par *Geoffroi-Saint-Hilaire* et *G. Cuvier*; publiée par *le Comte de Lasteyrie.* Livr. 26me. In fol. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 6 Gr.
(Livr. 1re à 25me. 154 Thlr. 6 Gr.)

— des prisonniers célèbres. Rédigée et mise en ordre par *M. Paul de P.* 5 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

— de la vie et des ouvrages de *J. J. Rousseau* composée de documens authentiques, et dont une partie est restée inconnue jusqu'à ce jour, d'une biographie de ses contemporains, considérés dans leurs rapports avec cet homme célèbre, suivie de lettres inédites. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr.

Hocquart (E.) Le Clergé de France ou beaux exemples de vertus chrétiennes donnés par des ecclésiastiques etc. Avec une gravure. In 12. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

— Premières leçons d'histoire de Dieudonné ou recueil des traits de bonté et d'héroisme des princes et princesses de la famille des Bourbons etc. 3me édition. In 12. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Horace, Oeuvres. Traduites par *Campenon et Desprès,* accompagnée du commentaire de l'abbé *Galiani* etc. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Hull (Van den) Essai d'une explication géologique de la station apparente du soleil et de la lune, à l'ordre de Josué. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Impiété (L') ou les philosophistes; essai poëtique en huit chants. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Instituts (Des) d'Hofwyl, considerés plus particulièrement, sous les rapports qui doivent occuper la pensée des hommes d'état. In 8. Génève 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Italie (L'), au dix-neuvième siècle ou de la nécessité d'accorder en Italie le pouvoir avec la liberté. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Jondot, L'Anti-Pyrrhonien ou réfutation complète des principes contenus dans le deuxième volume de l'Essai sur l'indifférence etc. Par l'abbé De la Mennais. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Joubert (F. E.) Manuel de l'amateur d'estampes. Tome 3me et dernier. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.
(Tome 1r et 2d. 7 Thlr.)

Journal de l'anarchie, de la terreur et du despotisme, ou chaque jour marqué par un crime, une calamité publique, une imposture, une contradiction, un sacrilege, un ridicule ou une sottise et comme telle la doctrine des doctrinaires. 3 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 5 Thlr 6 Gr.

Jouy (de) L'Hermite de Londres, ou observations sur les moeurs et usages des Anglais au commencement du 19me siècle. 2de édition ornée de gravures et vignettes. Tome 2d. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.
(Tome 1er 1 Thlr. 15 Gr.)

Julien (Empereur) Oeuvres complètes; traduites pour la première fois du grec en français, accompagnées d'argumens et de notes et précédées d'un abrégé historique et critique de sa vie par *R. Tourlet.* Tome 1er à 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 7 Thlr. 12 Gr.

Jullian (Louis) Précis historique des principaux événemens politiques et militaires, qui ont amené la révolution d'Espagne. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Theaterstücke.

Sécrétaire (Le) et le cuisinier, comédie-vaudeville en un acte par *Scribe* et *Mélesville.* In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Servante (La) justifiée ou la rose et le baiser, comédie-vaudeville en un acte par *Carmouche* et *J. de Lasalle.* In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Solliciteuse (La) ou l'intrigue dans les bureaux, comédie-vaudeville en un acte par *Théaulon* et *Dartois.* In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Tableau (Le) de Raphael ou le prêteur sur gages, comédie en un acte et en vaudevilles par *J. A. Jaquelin* et *R.* 3me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Un jour à Rome ou le jeune homme en loterie, comédie-vaudeville en un acte. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Romane.

Mémoires d'un vilain du 14me siècle; trad. d'un manuscrit de 1369. Par *Collin de Plancy.* 2 vols. In 12. Paris 1820. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Nouvelle (La) Tour d'Ugolin et les catacombes ou les francmaçons vengés etc. In 12. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Nouvelles (Six) par *M. Stephen Arnoult.* 2 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Orpheline (L') et le grand seigneur, petit tableau d'une cour; trad. de l'allemand de *Gustave Schilling* par *Elise Csse de Montholon.* 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Paris ou le paradis des femmes, par *Mad. Emilie de P.* 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Paul et Virginie ou les amans des Bermudes par *J. H. F. Geller.* 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Pauline de Sombreuse. Par *Mlle de Sénaucour.* 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Peintre (Le jeune) ou mon histoire. Par *M. Le Gay.* 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Père (Le) coupable ou les malheurs de la famille Lewison. Trad. de l'anglais *de Maria Regina Roche.* Orné de figures. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Portugais (Les) proscrits ou le dominicain ambitieux, par *Mme Barthélemy Hadot.* 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Princesse (La) d'Amalfi, par le comte *Fédor Golowkin.* In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Ruines (Les) d'un vieux château de la Haute Saxe ou Gervas et Ferdinand de Mondonedo. Par Mme la Comtesse *de Malarme.* 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preise den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich auf's schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

In unserm Verlage ist so eben erschienen und an alle solide Buchhandlungen des In- und Auslandes versandt:

Dichtungen von Fr. Wilh. Krampitz.

Können wir die Lesewelt schon an und für sich auf diese Gedichte, ihres innern Gehalts wegen, aufmerksam machen, so glauben wir es um so mehr thun zu dürfen, da der Verfasser derselben, jetzt ein rüstiger Mann, als Knabe von 11 Jah-

ven gänzlich erblindete, und von dieser Zeit an des kostbaren Augenlichtes sich nicht mehr erfreuen konnte. Ohne lucrative Aussicht haben wir die Herausgabe dieses Werkes blos in der Absicht übernommen, die dürftigen Lebensverhältnisse des unglücklichen Dichters (der nur durch die Bemühung zahlreicher Freunde zu der Geistesbildung, deren er sich erfreut, gelangt ist) so viel als möglich zu verbessern, und sind daher überzeugt, daß es nur dieser Anzeige bedarf, jedes menschenfreundliche Herz zu bewegen, durch den Ankauf des Werkchens zu dem edlen Zwecke mitzuwirken, um so mehr, da die Gedichte selbst Erzeugnisse eines reich ausgestatteten, im Wogendrange des Schicksals dennoch ausdauernden Talents, mit Recht genannt zu werden verdienen.

Wiewohl das Werk bereits fertig und in jeder Buchhandlung zu haben ist, so wollen wir dennoch, um unsrerseits den Ankauf desselben einem jeden noch zu erleichtern, — den Pränumerationspreis für das Ganze von 20 Bogen in gr. Med. Format, elegant brochirt, mit 1 Thlr. 4 Gr. bis ultimo December dieses Jahres gelten lassen; nach dieser Zeit aber tritt der Ladenpreis von 1 Thlr. 12 Gr. unfehlbar ein.

Danzig, Ende October 1821.

J. C. Albertische Buch- und Kunsthandlung.

Bei J. F. Hammerich in Altona ist erschienen:

Der Sprachunterricht, oder Anleitung auf eine leichte und faßliche Weise die deutsche Sprache zu erlernen. Für Lehrer und Lernende, auch zum Selbstunterricht entworfen von J. J. Dreesen, Elementarschullehrer in Apenrede. 1stes Bändchen.

Auch unter dem Titel:

Kurze Anweisung zum richtigen Gebrauche der vier Verhältnißfälle in der deutschen Schrift- und Umgangssprache. Zum Schul- und Privatgebrauche überall mit passenden Beispielen erläutert. 7½ Bogen in 8. 6 Gr.

Unter obigem gedoppeltem Titel ist von einem geschickten Schullehrer ein Buch erschienen, welches Referent allen, die die deutsche Sprache lehren oder lernen wollen, mit gutem Gewissen empfehlen kann, und welches den bessern unter den kürzern Lehrbüchern, die wir schon besitzen, nicht nachsteht. Der Hr. Verf. ist zunächst Heinsius gefolgt, hat sich über alles kurz und bündig erklärt; alles mit deutlichen passenden Beispielen erläutert, und über schwierige Fälle ein helles Licht verbreitet. Gewiß wird keiner einen Fehlgriff thun, der sich dies Büchlein anschafft.

Dr. C. G. D. Stein,
geographisch-statistisches Zeitungs-, Post- und Comtoir-Lexikon in 4 Bänden und 8 Abtheil. A—Z.

ist nun vollendet und in allen Buchhandlungen zu dem Pränumerationspreis:

auf weiß Druckpapier 10 Thlr.
auf gewöhnliches ditto 8 Thlr.

zu haben. Wir laden alle Gebildete ein, sich dieses nützliche Werk, dem kein neueres vollständig zur Seite steht, noch vor Ablauf dieses Jahres anzuschaffen, weil sie dann den Supplementband zur Ostermesse 1822 gratis erhalten.

Leipzig den 15ten Novb. 1821.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

Anzeige, den Eustathius betreffend.

Die von hier aus angekündigte neue Ausgabe des Eustathius zum Homer ist durch Umstände nur für eine kurze Zeit aufgehalten worden.

Das Werk erscheint nun in der Mutterstadt der Buchdruckerkunst, aus der Officin und im Verlage des Herrn F. Kupferberg zu Mainz, und alle Anstalten sind sorgsam getroffen, um das wichtige Unternehmen bald glücklich zu Ende zu führen.

Universität Bonn, im November 1821.

C. F. Heinrich.

Allen Gelehrten und Freunden des classischen Alterthums wird es erfreulich sein, zu erfahren, daß oben angezeigtes wichtige Werk, unter der Aufsicht und Leitung des, um die alte Literatur höchst verdienten Herrn Professor C. F. Heinrich in Bonn, schon wirklich bei mir unter der Presse ist.

Eine ausführliche Anzeige über dieses literarische Unternehmen, Lateinisch und Deutsch, nebst einer Probe der griechischen Lettern, werde ich nächstens an alle Buchhandlungen versenden.

Mainz, im November 1821.

F. Kupferberg.

Bei C. W. Leske in Darmstadt ist erschienen und an alle Buch- und Kunsthandlungen versandt worden:

Moller, G., Denkmäler der deutschen Baukunst, neue Folge 1stes Heft (oder 13tes Heft).

Auch unter dem Titel:

Die Kirche der heiligen Elisabeth zu Marburg. 1stes Heft. Royal-Folio. 2 Thlr. 20 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr.

Um den Wünschen vieler Liebhaber zu entsprechen, wird jedes Heft dieser neuen Folge wenigstens eine ganz ausgeführte perspective Ansicht enthalten, wodurch eine Erhöhung des Preises nothwendig bedingt wurde. Sobald der Cyclus von Heften, welche die Details eines Gebäudes darstellen, beendigt ist, wird jedesmal ein erläuternder Text geliefert, so daß Liebhaber, welche nicht das vollständige Werk sich anschaffen, ein Ganzes für sich dadurch erhalten. Vom 1sten Band in 12 Heften nebst Text sind fortwährend Exemplare durch alle Buchhandlungen à 19 Thlr. 12 Gr. oder 35 Fl. 12 Kr. zu beziehen.

Ruhl, J. E., Kirchen, Paläste und Klöster in Italien nach den Monumenten gezeichnet. 1stes bis 3tes Heft. Royal-Folio. Preis eines Heftes 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Dieses Werk, welches aus 12 Lieferungen, jede zu 6 Blättern, bestehen soll, wird genaue Zeichnungen vieler größtentheils noch nicht sehr bekannten italienischen Gebäude, vornemlich des Mittelalters, enthalten. Mit der zwölften Lieferung folgt die Erklärung der Kupfertafeln.

Inhalt der drei ersten Hefte.

1. Composition antiker Fragmente als Titelblatt.
2. St. Feliciano zu Fuligno.
3. Vestibul eines Gebäudes in der Via Sestina zu Rom.
4. Hof der Kirche St. Apostoli zu Rom.
5. Hof des Canzlei Gebäudes zu Rom.
6. St. Georgio in Velabro und Bogen der Goldschmiede zu Rom.
7. Composition antiker Fragmente als Titelblatt.
8. Eingang der Kirche St. Prassede zu Rom.
9. St. Constanza fuori la porta pia zu Rom.

10. St. Maria in ara coeli am Capitol zu Rom.
11. Palast des Grafen Giraud in via Borga novo zu Rom, erbaut von Bramante.
12. Ansicht des Doms zu Spoleto.
13. St. Gi como zu Vicovaro.
14. Portile eines Palastes nahe bei dem Capitol zu Rom.
15. Mittlere Ansicht des Klosterhofes zu St. Giovanni in Laterano.
16. Ansicht der Kirche St. Salvatore zu Fuligno.
17. Sacristei zu St. Martino à monti in Rom.

Das vierte Heft erscheint zu Neujahr.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Napoleon im häuslichen Kreise und sein Hof;
nebst
Anekdoten aus seinen letzten Regierungsjahren.
Nach den Erinnerungen
der
Wittwe des General Durand,
Hofdame der Kaiserin Marie Louise.
Aus dem Französischen.
1 Thaler.

Man braucht diesem Titel nur hinzuzufügen, daß hier eine eben so unterrichtete und mit allen Hofränken bekannte, als leidenschaftlose und meist gerecht urtheilende Beobachterin spricht, um die Aufmerksamkeit auf diese Schrift zu lenken, die mehrere merkwürdige Züge zur Kenntniß der Begebenheiten und der Personen mittheilt. Leihbibliotheken dürfte diese Schrift vorzüglich willkommen sein, aber auch Geschichtsfreunden bietet sie manches Schätzbare dar, unter andern die merkwürdige Anrede Napoleons an die Deputation des gesetzgebenden Körpers am 1sten Januar 1811, zum erstenmal in der echten Gestalt.

Handbuch der analytischen Chemie für Chemiker, Staatsärzte, Oekonomen und Bergwerkskundige. Erster Band: Propädeutischer Theil, oder Lehre von den Reagentien. Erster Haupttheil: Analytische Chemie der anorganischen Körper. Von Dr. C. H. Pfaff, ordentlichem öffentlichen Professor der Chemie und Medicin zu Kiel, Ritter vom Dannebrog u. s. w. Altona, 1821, bei J. F. Hammerich. 3 Thlr.

Endlich, und gewiß zur Freude aller derer, denen das Studium der analytischen Chemie Unterhaltung und Nutzen gewährt, beschenkt uns der schon rühmlichst bekannte Naturforscher — der erst kürzlich sein musterhaftes allgemein geschätztes Werk, über Materia Medica, vollendet hat — mit dem ersten Theile seines schon lange in Arbeit gehabten nun aber, bis zur jetzigen Periode der chemischen Entdeckung und Erfahrungen, vollendeten Werkes, nämlich seiner vortrefflich ausgearbeiteten analytischen Chemie, deren Folge und Vollendung wir uns gewiß baldigst zu erfreuen haben und auch mit Ungeduld entgegen sehen.

Außer der zu diesem Werke gehörigen kurzen Geschichte, Literatur-Anzeige und Einleitung zu dem ganzen Werke ist, besonders jetzt dem praktischen Chemiker die vollständige und schön geordnete Uebersicht, Darstellung und richtige Anwendung der bekannt gewordenen chemischen Reagentien, wodurch man, wie bekannt, zur Erkenntniß der Bestandtheile der zu prüfenden Natur-Körper gelangt, sehr willkommen, — eben so die zweckmäßig einverleibten Tabellen zu chemischen Untersuchungen der Bestandtheile, — Bestimmung der Körper, die man sonst erst aus mehreren Schriften mühsam zusammen suchen mußte, so wie auch noch die musterhafte ausgewählte Anleitung zu chemischen Analysen, und die kurze Charakteristik der einfachen Substanzen.

Dieses Werk trägt das Gepräge einer wirklich reifgewordenen wohlgelungenen Ausarbeitung über das angenehme und zugleich wirklich nutzenbringende Studium der analytischen Chemie, und sollte daher in keiner Bibliothek der Forscher und Praktiker in der Chemie fehlen.

Da die chemischen Kenntnisse nicht allein den Staatsärzten und Apothekern, besonders jetzt, unentbehrlich geworden, sondern auch in den meisten Fabriken benutzt werden können, eigentlich darin unentbehrlich sind, so werden auch die rationellen Fabricanten, so wie die Oekonomen und Bergwerkskundige großen Nutzen aus diesem Werke ziehen können.

Das Aeußere des Buchs ist sehr anständig und der Druck correct.

Altona, im October 1821.

Schmeisser.

Bei mir wurden eben folgende Neuigkeiten fertig, und sind solche zu den beigesetzten Preisen in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Calderon, Don Pedro, de la Barca, Schauspiele. Uebersetzt von E. F. G. O. von der Malsburg. Vierter Band, enthaltend: Die Scherin des Morgens. Die Morgenröthe in Copacavana. 12. XXXXIII und 384 S. Geh. 2 Thlr.

Jeder der drei ersten Bände kostet ebenfalls 2 Thlr.

Ewald, J. L., Briefe über die alte Mystik und den neuen Mysticismus. 8. XXXII und 367 S. Geh. 2 Thlr.

Gervais, E., Kleine Mittheilungen aus dem staatswissenschaftlichen Gebiete. Zur Orientirung über verschiedene Gegenstände und Angelegenheiten des innern Staatslebens. In 2 Theilen. Erster Theil. Gr. 8. XVI und 323 S. Geh. 1 Thlr. 16 Gr.

Auswahl aus Klopstocks nachgelassenem Briefwechsel und übrigen Papieren. Ein Denkmal für seine Verehrer. Zweiter Theil. 8. VI und 394 S. Geh. 2 Thlr.

Der 1ste Theil kostet 1 Thlr. 16 Gr.

Morgan, der Lady, Reisen. I. Frankreich. Zwei Theil. 8. 322 S. Geh. 1 Thlr. 18 Gr.

Der 1ste Theil dieser Reise durch Frankreich kostet ebenfalls 1 Thlr. 18 Gr.

In gleicher Art wird die Reise derselben Verfasserin durch Italien in 4 Bänden erscheinen.

Rückert, F, östliche Rosen. Drei Lesen. Mit vielen Vignetten. 8. 466 S. Geh. 3 Thlr.

Zeitgenossen, Neue Reihe No. III. IV. Der gesammten Folge No. XXVII. XXVIII. Geh. 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibp. und 1 Thlr. auf Druckp. jedes Heft.

Diese Hefte enthalten:

No. III. Jacques Necker. Zweite Abtheilung. — Zur Lebensgeschichte Gustav Adolphs IV, ehemaligen Königs von Schweden. — Karoline von Braunschweig-Wolfenbüttel, Königin von Großbritannien.

No. IV. Marie Jeanne Philippon-Roland. — M. A. von Thümmel. — Georg III.

Die erste Reihe dieser Zeitgenossen besteht aus 6 Bänden oder 24 Heften, deren jedes 1 Thlr. kostet. Alle diese 24 Hefte zusammen werden aber in herabgesetztem Preise für sechszehn Thaler erlassen.

Leipzig, den 1sten Oct. 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXXI. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

In der Buchhandlung von C. F. Amelang in Berlin (Brüderstraße No. 11) erschienen so eben folgende ganz neue Schriften für die Jugend, welche sich sowohl durch belehrenden Inhalt und geschmackvolles Aeußere, als auch durch billigen Preis auszeichnen und zu schönen Weihnachtsgeschenken besonders empfohlen werden können:

Freudenreich, Dr. Jul., **Similde** oder moralische, bildende und unterhaltende **Erzählungen für Töchter** von sechs bis zwölf Jahren. Gr. 12. Mit schönen illuminirten Kupfern, gestochen von **Meno Haas**. Sauber gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

— — **Arno** oder bildende und unterhaltende **Erzählungen für Knaben und Mädchen** von sechs bis zwölf Jahren. Gr. 12. Mit schönen illum. Kupf., gestochen von **Bretzing**. Sauber gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

Gottschalck, M. W., **Titania** oder moralische Feenmährchen für Kinder. Gr. 12. Mit schönen illuminirten Kupfern, gestochen von **Meno Haas**. Sauber gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

Engel, **Ino** oder **kleine Reise-Abenteuer** zur Unterhaltung für die Jugend. Gr. 12. Mit schönen illuminirten Kupfern, gestochen von **Wachsmann**. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.

Rockstroh, Dr. H., **der Thiergarten zu Lilienthal**. Ein unterhaltendes naturgeschichtliches Bilder- und Lesebuch, für Knaben und Mädchen. Gr. 12. **2te Auflage**. Mit 20 ausgemalten Kupf. von **Meno Haas**. Sauber gebunden 1 Thlr. 18 Gr.

Vollbeding, J. Chr., **kleines ABC- und Lesebuch**. Eine Anleitung zum schnell Buchstabiren und Lesen lernen, nebst einer Auswahl kleiner Geschichten, Denksprüche, Naturdarstellungen und Gebete, für Kinder aller Stände. **Zweite verbesserte Auflage**. 12. Mit 24 illum. Kupfern. Gebunden 14 Gr.

Nicht minder empfehlen sich folgende früher erschienene Werke:

Frölich, C., **Ein Hundert und dreißig kleine unterhaltende Geschichten und moralische Erzählungen für die Jugend** beiderlei Geschlechts. Gr. 12. Weiß Druckpapier, mit 50 colorirten Kupfern von **Meno Haas**. Sauber gebunden 2 Thlr. 8 Gr.

Selbiger, Fr., **Neues ABC-, Lese- und Unterhaltungsbuch** zur Entwickelung der Seelenkräfte der Jugend beiderlei Geschlechts. 8. Mit neun illum. Kupfern, von **Meno Haas**. Sauber gebunden 18 Gr.

— — neues Lese- und Unterhaltungsbuch zur Aufklärung des Verstandes und zur Veredlung des Herzens. Mit 9 ausgemalten Kupfern von **Meno Haas**. 8. Sauber gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

Vollbeding, J. Chr., **Ariston** oder Schilderung menschlicher Geistesgröße und Herzensgüte zur Belebung der Frömmigkeit und Vaterlandsliebe in jugendlichen Herzen. 8. **Zweite** verbesserte Aufl. Mit 9 illum. Kupfern, von **Meno Haas**. Gebunden 1 Thlr. 18 Gr.

Wilmsen, F. P., **Vollständiges Handbuch der Naturgeschichte für die Jugend und ihre Lehrer**. 3 Bände in gr. 8. auf schönem weißen Rosenpapier.
Erster Band: Säugethiere und Vögel.
Zweiter Band: Amphibien, Fische und Insecten.
Dritter Band: Gewürme, Pflanzen und Mineralien.
Zusammen 192 Bogen stark. Jeder Band mit einem allegorischen **Titelkupfer** und **Vignette**, gezeichnet von **Study** und **Ludwig Wolff**, gestochen von **Berger** und **Meno Haas**. Nebst 50 Kupfertafeln in **Royal-Quarto**, die merkwürdigsten naturhistorischen Gegenstände enthaltend, nach der Natur und den besten Hülfsmitteln gezeichnet von **Bretzing**, **Ludw. Meyer**, **Müller** und **Weber**. Gestochen von **Bretzing**, **Guimpel**, **Meno Haas**, **Fr. W. Meyer**, **Ludw. Meyer**, **Tissot** und **Wachsmann**. Mit einer Vorrede von Dr. **H. Lichtenstein** und Dr. **Fr. Klug**, Directoren des zoologischen Museums. Mit **illuminirten Kupfern** 12 Thlr. 12 Gr.

Dasselbe Werk mit schwarzen Kupfern 9 Thlr.
— — — **ohne Kupfer** 5 Thlr. 12 Gr.

Die Abbildungen besonders unter dem Titel:
Kupfer-Sammlung zu F. P. Wilmsen's Handbuch der Naturgeschichte, aber auch zu jedem andern Lehrbuche der Naturgeschichte brauchbar. Mit einer Vorrede von Dr. **H. Lichtenstein** und Dr. **Fr. Klug**, Directoren des zoologischen Museums. In 50 Blättern. Royal Quart. Sauber geh. **Illuminirt** 7 Thlr.
Schwarz 3 Thlr. 12 Gr.

Wilmsen, F. P., **der Mensch im Kriege**, oder Heldenmuth und Geistesgröße, in Kriegsgeschichten aus alter und neuer Zeit. Ein historisches Bilderbuch für die Jugend. **Dritte** Auflage. Mit 7 illum. Kupfern, von **Meno Haas**. Klein 4. Sauber gebunden 1 Thlr. 20 Gr.

— — **Gustav's und Malvina's Bilderschule**. Ein belehrendes Buch für Kinder, welche anfangen zu lesen. Gr. 12. Mit 13 illum. Kupf. **Zweite** vermehrte Auflage. Gebunden 1 Thlr. 6 Gr.

— — **Die glücklichen Familien in Friedheim**. Ein unterhaltendes und belehrendes Lesebuch für Knaben und Mädchen von zehn bis vierzehn Jahren. Klein 4. Mit 8 illum. Kupfern, von **Meno Haas**. Sauber gebunden 1 Thlr. 18 Gr.

— — **Kleine Geschichten für die Kinderstube**. Ein Hülfsbuch für Mütter und Erzieherinnen. 8. Mit ausgemalten Kupfern. Sauber gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

— — **Heldengemälde**, aus Roms, Deutschlands und Schwedens Vorzeit, der Jugend zur Erweckung aufgestellt. 8. Mit Kupfern, von **Meno Haas**. **Zweite vermehrte und verbesserte Auflage**. Sauber gebunden 1 Thlr. 6 Gr.

— — **Euphrosyne**, oder deutsches Lesebuch, zur Bildung des Geistes und Herzens, für die Schule und das Haus. **Zwei Theile** in gr. 12. 500 Seiten. Englisch

Druckpapier. Mit 14 illum. Kupfern, von Meno Haas Sauber gebunden 2 Thlr. 18 Gr.

Zuckschwerdt, Fr., (königlicher Lehrer am adeligen Cadetten-Corps in Berlin) Hermanns Tagebuch, oder der junge deutsche Patriot. Ein unterhaltendes Bilderbuch für Deutschlands Jugend zur Erweckung und Belebung der Vaterlandsliebe. Gr. 12. 2te Auflage. Mit ausgemalten Kupfern. Sauber geh. 1 Thlr.

Vorschriften zum Schönschreiben:

Baumgarten, Fr. Sigism., Der bewährte Schreibemeister oder gründliche Anweisung, wie man sich in kurzer Zeit eine schöne und leichte Geschäftshand verschaffen kann. Nach 13 in Kupfer gestochenen Vorschriften und 3 Blatt Signaturen. Gr. 4. Sauber geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Hennig's (Kalligraphen), Berlinische Schulvorschriften. 4 Hefte.

1stes Heft. Deutsch. Gest. von Kliewer.	Im Etui				12 Gr.
2tes Heft. —	:	:	:	:	1 Thlr.
1stes Heft. Englisch.	:	:	:	:	12 Gr.
2tes Heft. —	:	:	:	:	1 Thlr.

(Compl. 3 Thlr.)

Zeichenbuch:

Netto, Dr. Fr., Berlinische Vorlegeblätter, für den Unterricht in der freien Handzeichenkunst nach den besten Meistern und Antiken, für Gymnasien, Landschulen, Privat- und Militair-Erziehungsanstalten, so wie zum Selbstunterricht. Mit einer Anweisung zum richtigen Gebrauch derselben. 4. Geh. 1 Thlr.

Unterhaltende gesellschaftliche Spiele:

Der Weg zum Glücke. Ein unterhaltendes Würfelspiel für Jedermann. Von Fr. Zuckschwerdt. 16 Gr.

Der wahre Prophet in allen Verhältnissen des Lebens. Ein neu erfundenes Spiel, zur Unterhaltung froher Gesellschaften. Von S. Sachs. 12. Zweite verb. Auflage. Im Etui 12 Gr.

Moira oder die Reise durch's Leben. Zur Unterhaltung in den Winterabenden. Von S. Sachs. 20 Gr.

Ein Tag in Berlin. Ein unterhaltendes Würfelspiel, von S. Sachs, nebst 51 Ansichten der vornehmsten Gebäude und Statüen dieser Residenz. Zweite verbesserte Auflage. 1 Thlr.

Ein Tag in Potsdam. Ein Seitenstück des beliebten Spiels: Ein Tag in Berlin. 1 Thlr.

Das allgemein beliebte Post- und Reise-Spiel, in einer neuen, verschönerten Gestalt. 1 Thlr.

Kunstbeschäftigungen:

Abbildungen, 200, zum Nachzeichnen und Illuminiren. Gr. 12. 4 Gr.

Illuminirer, der kleine, oder angenehme und nützliche Beschäftigung für Kinder. Derselbe enthält 18 Kupfertafeln, davon 6 col. als Vorlegeblätter, und 12 Blätter zum Nachzeichnen und Illuminiren dienen. 12 Gr.

Infanterie-Gruppen zum Nachzeichnen und Illuminiren. Ein Weihnachtsgeschenk. 4. 16 Gr.

Cavallerie-Gruppen zum Nachzeichnen und Illuminiren. 4. 16 Gr.

In der Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Taschenbuch
für
das Geschäftsleben für das Jahr 1822
mit 13 Vignetten; sauber gebunden 18 Gr.
220 Seiten.

Dieses Memorandenbuch ist für's kommende Jahr mit sehr zweckmäßigen Rubriken vermehrt worden, wodurch seine Brauchbarkeit noch mehr erhöht wird. — Den Herren und Damen wird es zum Eintragen der Geschäfte, als auch zur Führung der Wirthschaft ein sehr nützliches Handbuch sein, das mit Recht den Namen eines Toilettengeschenks verdient.

Der Inhalt ist folgender: Geschäfts-Tagebuch — Cassa-Tagebuch — Rubrik für ausgeliehene Schulden — Spiel-Tabelle — historisches Tagebuch — Correspondenz-Tagebuch — literarisches Tagebuch — Personal-Chronik und Adressen — Procent-Berechnungen und eine allgemeine Witterungskunde.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Sammlung
physiologischer, pathologischer und therapeutischer
Abhandlungen über die Sinne.
Herausgegeben
von
D. Friedrich August Klose.
Erstes Heft. 20 Gr.

Da die Pathologie und Therapie in den letzten Jahrzehnten an Umfange so sehr zugenommen hat, so werden auch die Krankheiten einzelner Organe, besonders diejenigen der Augen und der Haut, jetzt mit mehr Aufmerksamkeit und mit mehrerm Glücke behandelt. Die Anzahl der über diese Gegenstände erschienenen Schriften hat sich so bedeutend vermehrt, daß beschäftigte praktische Aerzte die meisten nur aus Recensionen kennen zu lernen, und blos wenige der wichtigern selbst zu lesen im Stande sind. Denjenigen unter diesen, welche sich auch mit den Bereicherungen im Gebiete der Krankheiten der Sinne bekannt zu machen wünschen, glauben wir durch diese Sammlung, deren Herausgabe Herr D. Klose besorgen wird, nützlich zu werden.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Die
Taufe im Jordan.
Aus dem zweiten Jahrhunderte der christlichen Kirche.
Vom
Verfasser der Glockentöne.
20 Gr.

Wer die wunderholden freundlichen Glockentöne nur irgend einmal vernommen, und ihr reiches, christliches, seliges Leben in sich übergetragen hat, für den bedarf es nur der Anzeige, daß, ganz in gleicher Ideenfülle und Lieblichkeit der Darstellung, obige neue Schrift von diesem beliebten Verfasser erschienen ist.

Kaiserkronen,
eine Sammlung von romantischen und abenteuerlichen Erzählungen vom Verfasser der Gespenstersagen und Königskerzen. Zweiter Theil. 1 Thlr. 8 Gr.

Hierographie,
oder topographisch-synchronistische Darstellungen der christlichen Kirche, in Landkarten. Von A. W. Möller, evangel. Prediger zu Münster. 1stes Heft. Vom Jahr 44 bis 604. 1 Thlr.

Kohlrausch, Fr., die deutsche Geschichte, für Schulen bearbeitet. 2 Theile. Vierte Auflage. 50 Bogen. Gr. 8. 1 Thlr. 11 Gr.

Elberfeld, den 1sten Nov. 1821.

Heinrich Büschler.

Freimaurerei.

Bei Reinhard Fr. Schöne in Breslau erscheint so eben ganz neu und ist durch alle deutsche Buchhandlungen zu bekommen:

Drei einfache Grundbegriffe
der
ältesten und einzig echt gebliebenen Freimaurerei.
Aus den kürzlich auf Cypern ausgegrabenen Ueberresten des Tempel-Ordens entnommen.
Nebst
einer heiligen Reliquie:
„Der Character des Maurerbundes,"
und
einem Schlußgebet des Autors;
worin
der reine Endzweck des Ordens, in welchem alle Hieroglyphen sich auflösen, endlich einmal deutlich ausgesprochen ist.
Vom Grafen C....nos,
echtem Maurer der höchsten Grade und Malthheser-Ritter,
bei seiner Rückkehr aus dem Morgenlande,
allen Brüder-Maurern und Kreuzfahrern von 1821 zum Wegweiser, dem Fürsten v. Hohenlohe so wie der Geistlichkeit aller Confessionen aber gewidmet, sie zu ihrem einigen Zwecke zurückzuführen:
mit Beziehung auf Herrn Professor Steffens und sein Buch: Caricaturen des Heiligsten.
In allegorischem, sauber ausgemalten Umschlage, worauf die bedeutsamsten Hieroglyphen reinster Freimaurerei.
Gr. 8. Geheftet 12 Gr.

Medicin.

Bei C. H. F. Hartmann in Leipzig ist so eben neu erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Dr. Alex. Suruco's gekrönte Preisschrift über die monatliche Reinigung des menschlichen Weibes, oder theoretische, aus den natürlichen Erscheinungen des organischen Lebens, ganz vorzüglich aber der Nerventhätigkeit, hergeleitete Ansicht über den Menstruationsproceß. Aus dem Franz. übersetzt von Dr. G. Wendt, practischem Arzt in Leipzig. Preis 6 Gr.

Die Wichtigkeit dieser kleinen Schrift hat diese Uebertragung veranlaßt. Sie verbreitet über diesen geheimnißvollen Proceß der Natur ein neues Licht, und wird vorzüglich Aerzten sehr willkommen sein.

Nachricht
für
Tieck's Verehrer und Freunde.

Ludwig Tieck's Gedichte, 2ter Band, an Bogenzahl und innerem Gehalt dem ersten völlig gleich, ist so eben fertig worden und durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen.

Die über jede Erwartung freudige Theilnahme, die das Erscheinen der hier zum erstenmale gesammelten gedruckten und ungedruckten Poesien des trefflichen Dichters im deutschen Vaterlande allüberall angeregt, und welche, beiläufig sei es gesagt, den ziemlich allgemeinen Wahn von poetischer Uebersättigung des Publicums bündigst widerlegt, nöthigt mich zu der Bemerkung, daß spätere Bestellungen auf das ganze Werk (die Ausgabe No. 1. ist bei mir selbst nicht mehr vorräthig) leicht vergeblich gemacht werden dürften.

Die Preise für die zwei Bände zusammen sind:

3 Thlr. — Gr. Ausgabe No. 1 auf weißem Druckpapier.
3 „ 12 „ Ausgabe No. 2 auf feinem Postpapier.
4 „ 12 „ Ausgabe No. 3 auf schönem Velinpapier.
6 „ — „ Ausgabe No. 4 auf geglättetem Velinpapier, größer Format.

Dresden, November 1821.

Paul Gottlob Hilscher.

So eben ist erschienen:

Die Blausäure,
das wirksamste Heilmittel in Lungenbeschwerden und einigen nervösen Krankheiten, nebst chemischen Bemerkungen über die beste Bereitungsart derselben. Von Dr. W. Elwert, dem Jüngern. Gr. 8. 12 Gr.

Das Werk enthält in der ersten Abtheilung (einer bündigen Einleitung in den Gegenstand) die neueste Literatur über dieses höchst wichtige und in der medicinischen Praxis neue Mittel, gibt die dynamische und chemische Wirkung sowohl bei Menschen als auch bei Thieren, die Indicationen, zeigt die Mängel der Vauquelin und Vauquelin-Schraderschen Präparate, und legt eine bessere Methode dar, eine reinere, sich gleich bleibendere und zum medicinischen Behufe sich besser eignende Blausäure zu verschaffen, auch wird der Blausäuregehalt im Kirschlorbeer- und bittern Mandelwasser zu bestimmen gesucht. Im Anhange des Werkes, welcher dem Inhalte nach mehr zur ersten Abtheilung gerechnet werden kann, wird noch bei zwei sich gleich sein sollenden Präparaten der medicinischen Blausäure die unter sich verschiedene ex- und intensive Wirkung, welche der Herr Verfasser durch Versuche an mehreren Thieren ausgemittelt hat, erläutert.

Die zweite Abtheilung enthält die practische Anwendung der Blausäure; es werden dabei mehrere der interessantesten Krankengeschichten, (besonders von Lungen- und Nervenleiden), worin dies entscheidend wirkende Medicament so augenscheinlich gute Wirkung zeigte, aufgeführt. Nicht allein Aerzten, sondern auch Apothekern wird diese Abhandlung willkommen sein.

Die Gerstenberg'sche Buchhandlung
in Hildesheim.

So eben wurde versandt:

Allgemeine medicinische Annalen für 1821.
10tes Heft.

(Der Jahrgang dieser bekannten medicinischen Zeitschrift, aus 12 Heften bestehend, kostet 6 Thlr. 16 Gr.)

Inhalt:

Originalaufsätze. Spagyrische Bäder oder das Gas-, Dampf- und Dunstbad, von Dr. Fahrer.
Kritische Recensionen über Kühn, medicorum graecorum opera, vol. II.; Berres Anthropotomie; Weber's Osteologie; Meckel's System der vergl. Anatomie; Römer's Darstellung einer höchst merkw. Somnambüle; Weller's Diätetik für Augen; Wetzler's Gesundbr. und Bäder; dessen Beschreib. von Wipfeld, Kissingen etc.; Beob-

achtungen und Abhandlungen aus der gesammten Heilkunde, von österr. Ärzten; Müller's Erfahrungssätze über die contagiöse Augenentzündung; Ehrhart's Entwurf eines physicalisch-medicinischen Policeigesetzbuchs; Sammlung sächsischer Medicinalgesetze; Armstrong, über das Typhusfieber; Cooper's Chirurgie; Granville, a practical treatise on use of hydro-cyanik acid; Elliotson's cases, illustrative of the efficacy of the hydro-cyanik acid; Ware, observations on the treatment of the watery eye.

Allgemeine literarische Anzeigen über 22 deutsche, 2 lateinische, 1 französische, 6 englische; 4 italienische und 1 holländische medicinische Schriften.

Journalistik. Bericht über 6 in- und ausländische medicin. Zeitschriften.

Kleine akademische Schriften. Bericht über 3 derselben.

Lesefrüchte für practische Ärzte. 6 interessante Auszüge aus medicin. Schriften.

Local- und persönliche Notizen und literarische Anzeiger.

Leipzig, den 26sten Oct. 1821.

F. A. Brockhaus.

Ankündigung.

Merkur.

Mittheilungen aus Vorräthen der Heimat und der Fremde für Wissenschaft, Kunst und Leben.

Herausgegeben von Ferdinand Philippi und Carl Baumgarten-Crusius.

Im Verlag von P. G. Hilscher zu Dresden.

Verantwortlicher Redacteur: Ferdinand Philippi.

Zwei und ein halbes Jahr hat der literarische Merkur mit dem Publicum verkehrt, von einer zahlreichen Menge gelehrter Freunde ausgestattet, von vielen freundlich aufgenommen, von wenigen angefeindet oder übersehen. Bei dem kurzen Abschied darf er es sich selbst sagen, daß er es mit dem Wahren und Guten wahr und gut gemeint hat, daß er auch im Scherz das Ernste nicht aus den Augen verlor, und daß sein Scherz nur weh that, wenn er traf.

Wir glauben, daß es seinem Charakter keine Schande macht, wenn ihm der Beifall, den er fand, Antrieb ist, noch besser zu werden, und die Ausstellungen echter und falscher Freunde ein Spiegel, in dem er sich beschaut, um vollkommner wiederzukehren.

Mit der Gewandtheit, die dem Götterboten immer leichte Bewegung in veränderten Formen lehrte, wirft er Flügelschuhe und Stab, Schmuck und Titel ab, und erscheint, bescheiden im Versprechen, doch mit reichlicherer Spende, den alten Bekannten nicht fremd, den neuen mit der Anspruchlosigkeit, die im Himmel und auf Erden die erste Tugend ist.

Seines ehrlichen Namens darf sich niemand schämen, wenn er ihn nicht selbst verunehrt hat. Er will also Merkur bleiben und heißen, weil Freund und Feind ihn so zu nennen sich gewöhnt haben. Um aber nicht mehr so stolz vorzutreten, wird er den literarischen Titel von der Stirne in seinen Busen zurückziehen. Nun mögen die selbst zusehen, denen er entweder nicht gelehrt genug oder zu gelehrt erscheint, und aus seinen Früchten erkennen, weß Geistes Kind er ist. Wie in den Häusern der vornehmen Römer der Condus Promus über die Vorräthe gebot, zu Labung und Befriedigung des Herrn und seiner Gäste, so will er, als ein literarischer Küchen- und Kellermeister, aus den weiten Gefilden alter und neuer Literatur und aus den Blumen- und Fruchterndten des Lebens einsammeln und austheilen, was ihm nach sorglicher Prüfung als gesunde Nahrung oder liebliche Speise sich empfiehlt. Für die verwöhnten oder die vertrockneten Gaumen soll es an Würze, milder und scharfer, nicht fehlen.

Es ist nicht heilsam, zu viel zu versprechen, wenn man einladet. Gutmeinende Gäste erfreuen sich des wirklich Guten, und urtheilen schonend, wo etwas nicht nach Wunsch gerathen ist. Für den Werth und die Reichhaltigkeit unserer Vorräthe bürgen die Namen derer, die für uns schaffen und sammeln, von denen einige ausgesprochen, der berühmteste auch in seiner Verhüllung von unsern Lesern längst erkannt ist. Wir freuen uns ankündigen zu dürfen, daß auch Ludwig Tieck, Meister in der Kunst, wie auf der Höhe der Wissenschaft, uns dichterische und literarische Beiträge zugesichert hat.

Die Ausdehnung unsers Plans wird die Arbeit der Anordnung bedeutend vermehren. Der Redaction und Herausgabe wird sich ferner Ferdinand Philippi unterziehen, dessen Verdienste um unsere Zeitschrift sich hinlänglich bewährt haben. Es ist uns gelungen, an Carl Baumgarten-Crusius einen Theilnehmer zu finden, der einige Fächer, besonders das der alten Literatur und Geschichte, so behandeln wird, daß die Leser nicht mit Wiederholungen ermüdet, und auch in fernere Zeiten und Gegenden nur eingeführt werden, um die Gegenwart und sich darin zu erkennen und zu beurtheilen.

Der freundliche Zusammentritt solcher Kräfte hat die auf Erweiterung und reichlichere Ausstattung dieser Zeitschrift ernstlich bedachte Verlagshandlung vermocht, auch manche Blüte bildender Kunst aufzunehmen, und ihr durch Wort und Bild zugleich in ihr eine ehrende Stätte zu bereiten. Eine fortlaufende Reihe der Meisterwerke der Gallerien zu Dresden, Berlin, München, Wien, Florenz, Paris, nach guten Zeichnungen von verschiedenen vorzüglichen Künstlern in Kupfer gestochen, in groß Quart auf schönem Velinpapier, wird nebst historischen und artistischen Erklärungen dem Blatte beigelegt werden. Nur vorzügliche Bilder aller Schulen werden geliefert. Raphael's Madonna di S. Sisto nach Müller, und die Madonna del Foligno werden den Anfang machen. Da der Jahrgang 12 solcher Blätter, sechs ausgeführte, sechs in Contour, enthalten soll, so wird unsern Lesern zugleich ein Kupferwerk gegeben, dem kein Kunstkenner und Kunstliebhaber seinen Beifall versagen wird.

Um dem anwachsenden Stoffe zu genügen und zu lange Unterbrechungen einzelner Aufsätze zu vermeiden, wird die Verlagshandlung im nächsten Jahre, statt der bisherigen zwei, wöchentlich drei Blätter, Montags, Mittwochs und Freitags ausgeben, und die erwähnten Stiche monatlich beifügen. Wenn sie von nun an den Preis des Jahrgangs auf sechs Thaler Sächsisch, wofür er überall innerhalb Deutschlands zu haben sein wird, festgesetzt; so ist sie überzeugt, daß alle, die die Kosten einer solchen Unternehmung zu beurtheilen verstehen, ihr das Zeugniß geben werden, daß sie das Gedeihen der Zeitschrift mehr als ihr eignes Interesse berücksichtigte.

Dresden, im November 1821.

P. G. Hilscher's Buchhandlung.

Nächstens erscheint eine Uebersetzung von

Des fièvres et des maladies pestilentielles, par Chomel. Paris 1821.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXXII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Zu Weihnachtsgeschenken kann der Unterzeichnete folgende Schriften seines Verlags empfehlen:

Aus den Memoiren des Venetianers Jacob Casanova de Seingalt, oder sein Leben, wie er es zu Dux in Böhmen niederschrieb. Nach dem Original-Manuscript bearbeitet von Wilhelm von Schütz. 1ster Band. 8. 1822. 2 Thlr. 12 Gr.

Calderon de la Barca, Don Pedro, comedias, cotejadas con las mejores ediciones hasta ahora publicadas, correg. y dadas á luz por J. J. Keil. Tomo I. Mit dem Bildnisse des Dichters. II y III. 12. 1820 — 22. Jeder Theil auf weissem Druckpapier 3 Thlr.; auf Schreibpap. 3 Thlr. 16 Gr.

Calderon de la Barca, Don Pedro, Schauspiele. Uebersetzt vom Freiherrn Ernst F. G. O. von der Malsburg. Erster bis vierter Band, enthaltend: 1. Es ist schlimmer als es war. 2. Es ist besser als es war. 3. Fürst, Freund, Frau. 4. Wohl und Weh. 5. Echo und Narcissus. 6. Der Gartenunhold. 7. Die Seherin des Morgens. 8. Die Morgenröthe in Copacavana. 8. 1819 — 1822. Jeder Band 2 Thlr.

Conversations-Lexicon oder Real-Encyclopädie (allgemeine deutsche), für die gebildeten Stände. In 10 Bänden. Fünfte Original-Auflage. Dritter Abdruck derselben. 8. 1822. Pränumerations-Preis: auf weiß Druckpapier in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr.; auf Schreibpapier in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr.; auf fein weiß Druckpapier in Med. Format 22 Thlr.; auf supra fein berliner Papier in Med. Format 28 Thlr.

Ewald, D. J. L., Briefe über die alte Mystik und den neuen Mysticismus. 8. 1822. 2 Thlr.

Falk, Johannes, auserlesene Werke (Alt und neu). In 3 Theilen. (Erster Theil: Liebesbüchlein; zweiter Theil: Osterbüchlein; dritter Theil: Narrenbüchlein.) 8. 1819. 5 Thlr. 16 Gr.

Grävell, D. M. C. F. W., Briefe an Emilien über die Fortdauer unserer Gefühle nach dem Tode. Weitere Ausführung der frühern Schrift des Verfassers: Der Mensch; und auf Veranlassung der Wiser'schen Schrift: Der Mensch in der Ewigkeit. 8. 1821. 1 Thlr. 18 Gr.

Huber, Therese, Hannah, der Herrnhuterin Deborah Findling. 8. 1821. 2 Thlr.

Köthe, Dr. F. A., Für häusliche Erbauung. Erster Band. Gr. 8. 1821. Auf gutem weißen Papiere 2 Thlr. 8 Gr. Auf besserm Papiere 2 Thlr. 16 Gr. Auf ganz feinem franz. Papiere 3 Thlr.

Martens (Charles, Baron de), Manuel diplomatique, ou précis des droits et des fonctions des agens diplomatiques. Gr. in 8. 1822. 3 Thlr. 8 Gr.

Morgan, der Lady, Reisen. I. Frankreich. 2 Thle. 8. 1821. 3 Thlr. 12 Gr.

— — II. Italien. 1ster Theil. 8. 1822. 2 Thlr. 8 Gr.

Müller, D. Christian, Reise durch Griechenland und die ionischen Inseln in den Monaten Junius, Julius und August. 1821. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Oehlenschläger, Adam, Aladdin oder die Wunderlampe. Dramatisches Gedicht. Zweite verbesserte Auflage. 2 Theile mit 2 Kupfern. 8. 1820. 4 Thlr.

Platen, August Graf von, lyrische Blätter. No. I. 8. 1821. 1 Thlr.

Raumer, Friedrich von, Vorlesungen über die alte Geschichte. 2 Theile. Gr. 8. 6 Thlr.

Rückert, Friedrich, östliche Rosen. Drei Lesen. Gr. 8. Mit vielen Vignetten. 3 Thlr.

Schopenhauer, Johanna, Gabriele. Ein Roman. In 3 Theilen. 8. 1819 — 1820. 5 Thlr.

Schulze, Ernst, sämmtliche poetische Schriften. (Herausgegeben und mit Vorrede versehen von Bouterwek.) 4 Bände. 8. 1819 — 1820. 8 Thlr. (Erster und zweiter Band: Cäcilie; dritter Band: I. poetisches Tagebuch; II. Reise durch das Weserthal (Sonettenkranz); III. Psyche, ein griechisches Märchen in sieben Büchern; vierter Band: I. Vermischte Gedichte; II. die bezauberte Rose, ein romantisches Gedicht in 3 Gesängen.)

Hiervon sind einzeln zu haben:

— — Cäcilie. Ein romantisches Gedicht in zwanzig Gesängen. 2 Bände. 8. 1819. 4 Thlr.

— — Psyche. Ein griechisches Märchen in sieben Büchern. 8. 1819. 1 Thlr.

— — Vermischte Gedichte. 8. 1820. 1 Thlr. 12 Gr.

— — die bezauberte Rose. Ein romantisches Gedicht in drei Gesängen. Dritte Auflage. 8. 1820. Ohne Kupfer 1 Thlr. Mit 7 neuen Kupfern auf franz. Schreibp. 2 Thlr. Auf Velinpap. 2 Thlr. 12 Gr.

Taschenbuch ohne Titel für das Jahr 1822. Mit drei Zeitblättern und allegorischen Umschlägen. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Taschen-Encyclopädie, deutsche, oder Handbibliothek des Wissenswürdigsten in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alphabetischer Ordnung. (Herausgegeben von Prof. F. Ch. A. Hasse in Dresden.) In 4 Theilen mit 50 Kupfern. 12. 1816 — 1820. 8 Thlr. (Jeder Theil einzeln 2 Thlr.)

Urania. Taschenbuch auf das J. 1822. Mit 7 Kupfern: Tieck's Bildn., und sechs Darstellungen zum Shakspeare. 16. Ord. Ausgabe (in Futteral mit Goldschnitt oder blos cartonnirt) 2 Thlr. 6 Gr. Große Ausgabe mit Kupfern vor der Schrift 3 Thlr. 12 Gr.

Volkssagen und Märchen der Deutschen und Ausländer. Herausgegeben von Lothar. 8. 1820. 1 Thlr. 16 Gr.

F. A. Brockhaus.

In der Gerstenberg'schen Buchhandlung in Hildesheim ist erschienen:

Dölecke's, D. W. C., kleines Hülfsbuch bei'm Erlernen und Einüben der Formen im Griechischen, besonders des Zeitworts. Gr. 8. 1821. Geh. 6 Gr.

Dieses Buch gibt eine eigentliche Anleitung zum Auflösen und Zusammensetzen der griechischen Verbalformen, die in eine vollständige Grammatik, welche es blos mit dem Aufstellen der Regeln zu thun hat, nicht gerade gehört, aber, besonders rücksichtlich des Zusammensetzens, für das Uebersetzen in das Griechische, erforderlich ist. Voraus geht eine kurze, aber zunächst hinreichende Uebersicht des etymologischen Theiles der griechischen Grammatik, in welcher, vorzüglich was das Verbum betrifft, die Erleichterung des Erlernens der Formen ein Hauptaugenmerk des Verfassers gewesen ist, so daß bei dem Gebrauche dieses für die ersten Anfänger bestimmten Buches, eine vollständige Grammatik entbehrt werden könnte.

Schullehrer und Schulvorsteher, welche diese Formenlehre bei ihrem Unterrichte einführen wollen, erhalten, in Partieen zu 20 und mehr Exemplaren, das Exemplar zu 4 Gr., und jede Buchhandlung ist in den Stand gesetzt, sie zu diesem Preise liefern zu können.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Das Hausleben.
Eine Charakterschilderung von Fr. Laun.
20 Groschen.

Das Bessere bedarf des Herolds nicht, es verschmäht ihn. Fr. Laun's glückliche Erzählungsgabe braucht des Lobpreisens nicht und die blosse Ankündigung des Erscheinens dieser neuen willkommnen Gabe aus seiner Feder reicht hin, im voraus der Theilnahme der Leser gewärtig und ihrer Aufmerksamkeit gewiß zu sein.

Drei Tage im Ehestande.
Erzählung von Fr. Laun.
18 Gr.

Die angesehnsten kritischen Zeitschriften haben sich bereits über diese heitere Erzählung vortheilhaft ausgesprochen, die sich den zahlreichen Schriften Laun's würdig anschließt. Mehr zu ihrer Empfehlung hinzusetzen wollen, hieße dem Verfasser zu nahe treten, der, der Lesewelt längst befreundet, mit Recht einer ihrer beliebten Schriftsteller genannt wird.

In allen Buchhandlungen ist folgendes neue interessante Buch zu haben:

Flug von der Nordsee zum Montblanc, durch Westfalen, Niederrhein, Schwaben, die Schweiz, über Baiern, Franken, Niedersachsen zurück. Skizze zu einem Gemälde unserer Zeit, von W. L. Müller. 2 Theile. 8. Altona, bei J. F. Hammerich. 2 Thlr. 16 Gr.

Herr Doctor Müller in Bremen, der sich schon durch verschiedene Schriften, besonders durch eine 1816 erschienene Beschreibung seiner Reise nach Frankreich, Paris im Scheitelpuncte betitelt, rühmlichst bekannt gemacht hat, beschreibt hier seine dreimonatliche Reise, in einer Gesellschaft von Freunden, vom Anfang des Mais bis zum August-Monat 1819. Sie ging von Bremen über Osnabrück, Münster, Elberfeld, Düsseldorf, Köln, Bonn, Andernach, Neuwied, Ehrenbreitstein, Coblenz, Ems, Langenschwalbach, Wiesbaden, Mainz, Hochheim, Frankfurt, Darmstadt, Mannheim, Heidelberg, Heilbronn, Stuttgart, Karlsruhe, Baden, Strasburg, Freiburg, Basel, Neufchatel, Yverdun, Lausanne, Genf nach Chamouni und den Montblanc, dann über die Simplonstraße nach Vevay, Bern mit einem Abstecher nach Thun und dem Thuner See zu der Lütschine, Lauterbrunn und Grindelwald, dann wieder nach Bern zurück, von da nach Luzern, Zug, Zürich, Laufen und dem Rheinfall, Schafhausen, Stockach, Lindau und so über Memmingen, München, Augsburg, Nürnberg, Bamberg, Koburg, Meiningen, Kassel, Göttingen, Hannover nach Bremen zurück. Der Verfasser besitzt die Kunst einer sehr guten anschaulichen Darstellung, er gibt uns seine Ansichten von dem was er in jenen Orten und ihren Umgebungen bemerkt hat, ganz freimüthig, und man wird in seinen Urtheilen und Aeußerungen über Menschen, besonders über Gelehrte, Künstler, Volks- und Jugendlehrer, auch über Volksgewohnheiten und Sitten, über Kunstwerke, Fabriken, Naturschönheiten und Seltenheiten, die hier und da mit interessanten Anekdoten und geschichtlichen Nachrichten verwebt sind, wenn man auch nicht in allen Stücken gleicher Meinung sein sollte, manche Belehrung und angenehme Unterhaltung finden.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Denkwürdigkeiten Ludwig Bonaparte's, ehemaligen Königs von Holland, von ihm selbst beschrieben.
Doe wel en zie niet om (Thue recht und scheue niemand.)
Aus dem Französischen übersetzt.
1 Thlr. 8 Gr.

Es bedarf keiner Anpreisung bei einem für die neuere Geschichte so höchst wichtigen und merkwürdigen Werke, das über viele Begebenheiten unserer Tage überraschende Aufschlüsse gibt, das zur richtigen Würdigung eines achtungswerthen Volkes in einer verhängnißvollen Zeit führen wird, so wie zur gerechten Beurtheilung eines selten unparteiisch gewürdigten Mannes, der das Volk während jener Zeit mehr als einmal dem Verderben entriß, und auch in der Art, wie er sich hier selbst sein Urtheil zu sprechen sucht, sich als den Redlichsten seines Hauses zeigt.

Ueber folgende zu Weihnachts- und Neujahrsgeschenken besonders, und mehr wie jedes andere Buch, sich eignende Werke ist das Urtheil aller Recensenten: „sie empfehlen sich jedem kundigen und gebildeten Leser durch sich selbst so vorzüglich, daß Referent, statt einer weitläufigen kritischen Beurtheilung blos zu sagen braucht: „man lese sie!"

- **Horatius, Q. Fl.**, vier Bücher der Oden in gereimter Uebersetzung, nebst Erklärungen für gebildete Nichtgelehrte. Von K. L. Kannegießer. Gr. 8. Mit 1 Titelkupfer. Sauber geheftet. 1 Thlr. 22 Gr. Auf holl. Papier 2 Thlr. 20 Gr.
- **Kannegießer, D. K. L.**, Amor und Hymen. Ein idyllisches Gedicht in 12 Gesängen. Mit 1 Titelkupfer. 8. Sauber geheftet. 20 Gr. Auf Schreibpap. 1 Thlr.
- **Steckling, D. L.**, die germanische Edda oder die deutsche Götterlehre in Gedichten. I. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. Auf Schreibpap. 1 Thlr. 16 Gr.

Cüvier's Ansichten von der Urwelt.

Von dieser wichtigen Abhandlung sind nach der ältern Ausgabe des Originals Uebersetzungen in mehreren Sprachen, in der englischen sogar vier, vorhanden, eine deutsche aber fehlt. Eine solche wird nun von Herrn Bergrath und Professor D. Nöggerath, nach der neuen bereicherten Originalausgabe bearbeitet, nächstens in meinem Verlage erscheinen, welches ich zur Vermeidung von Collisionen hierdurch anzeige.

E. Weber, Buchhändler in Bonn.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Der kleine Gärtner,
oder
deutliche Anweisung,
auf die leichteste und wohlfeilste Art Blumen in Stuben, vor Fenstern, Altänen und in Gärten zu erziehen und abzuwarten.
Mit Vorsichtsregeln bei dem Säen, Pflanzen und Begießen derselben.
Nebst
einigen Zeichnungen
von den
neuesten Blumenbretern und Garten-Blumen-Stellagen.
Allen angehenden Blumenliebhabern
gewidmet
von
M. G. P.
Fünfte, sehr vermehrte Auflage.
6 Groschen.

Französische Literatur.
1821. Eilfter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Jussieu (L. P. de), Antoine et Maurice; Ouvrage qui a obtenu le prix proposé par la société royale pour l'amélioration des prisons, en faveur du meilleur livre destiné à être donné en lecture aux détenus. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Kératry (M), La France telle qu'on l'a faite, ou suite aux documens pour servir à l'histoire de France en 1820 et 1821. 2de édition. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Laborde (Cte A. de), De l'Esprit d'association dans tous les intérêts de la communauté ou essai sur le complément du bien-être et de la richesse en France par le complément des institutions. 2de édition augmentée. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Lachapelle (Mme) Pratique des accouchemens, ou mémoires et observations choisies, sur les points les plus importans de l'art. Publiés par *A. Lugés.* In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Lacretelle (P. L. aîné) Fragmens politiques et littéraires. 2 vols. In 8. Paris 1817. Broch. 4 Thlr 6 Gr

Lafite (Mme de) Entretiens, drames et contes moraux, à l'usage des enfans. Nouvelle édition ornée de 20 figures. 4 vols. In 18. Paris 1820. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Laharpe, Abrégé de l'histoire générale des voyages, contenant ce qu'il y a de plus remarquable, de plus utile etc. Nouvelle édition revue et corrigée avec le plus grand soin. Tom. 21me à 24me et dernier. In 8. et Atlas in fol. Paris 1821. Broch. 10 Thlr.
(Tom. 1er à 20me. 50 Thlr.)

Lamouroux (J.) Exposition méthodique des genres de l'ordre des *Polypiers*, avec leur description et celle des principales espèces, figurées dans 84 planches; les 63 premières appartenant à l'histoire naturelle des *Zoophytes d'Ellis et de Solander.* In 4. Paris 1821. Broch. 20 Thlr.

Laoureins (Guinan) Tableau de Rome en 1814. 2de édition augmentée. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Lasteyrie (Comte de) Collection de machines, d'instrumens etc. employés dans l'économie rurale, domestique et industrielle. Livr. 16me. In 4. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.
(Livr. 1re à 15me. 18 Thlr. 18 Gr.)

Latreille, Recherches sur les zodiaques égyptiens. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Lavater (Gaspard) L'Art de connoitre les hommes par la physiognomie. Nouvelle édition considérablement augmentée ornée de plus de 600 gravures dont 82 coloriées, par *Moreau.* Vol. 9me. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1er à 8me. 52 Thlr.)

Le Brun, Oeuvres choisies. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 2 Thlr 3 Gr.

Le Joyand, Coup d'oeil sur les résultats de toutes les révolutions, particulièrement de la révolution française etc. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Lemaire (H.) Anecdotes chrétiennes ou choix d'anecdotes propres à entretenir chez les jeunes gens des deux sexes l'amour de la religion etc. Avec des jolies gravures. In 12. Paris 1820. Broch. 1 Thlr.

— Modèles de la jeunesse chrétienne ou exemples de pieté, de charité et des autres vertus inspirées par la religion. 3me édition. In 18. Paris 1820. Broch. 12 Gr.

Lemercier (N. L.) La Panhypocrisiade ou le spectacle infernal du 16me siècle Comedie épique. In 8. Paris 1819. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Léonidas Pépé. Lettres sur la dernière révolution de Naples; sur ses causes, ses chefs, ses incidens et sa catastrophe; écrites par un Français alors résidant à Naples et témoin oculaire. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Lequien (E. A.) Traité des participes. 10me édition. In 12. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Lesage, Histoire d'Estévanille Gonzalez, surnommé le garçon de bonne humeur. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

— Histoire de Guzman d'Alfarache. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

— Théatre choisi. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Lespinasse (L. N.) Traité du lavis des plans, appliqué principalement aux reconnoissances militaires etc. Avec 9 planches. 2me édit. In 8. Paris 1818. (1821.) Broch. 2 Thlr.

Lesur (C. L.) Annuaire historique universel pour 1820 etc. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Lettres sur le Bosphore ou rélation d'un voyage en différentes parties de l'orient pendant les années 1816 à 1819. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Lettres de Saint-James. 2 parties. In 8 Génève 1820 et 1821. Broch. 1 Thlr. 31 Gr.

Lobstein (J. F.) Discours sur la prééminence du système nerveux dans l'économie animale et l'importance d'une étude approfondie de ce système etc. In 8. Strasbourg 1821. Broch. 12 Gr.

Locuillart-d'Avricnx (A. E. C.) Principes de botanique médicale etc. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.
Lonchamps (Ch. de) Poésies fugitives. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.
Londe (Charles) Gymnastique médicale ou l'exercice appliqué aux organes de l'homme, d'après les lois de la physiologie, de l'hygiène, et de la thérapeutique. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.
Louvet de Couvray, Vie du chevalier de Faublas. 8 vols. In 18. Paris 1820. Broch. 4 Thlr.
Macédoine (La) libérale, ou faits, événemens, récits, anecdotes, saillies etc. Avec 2 gravures. In 12. Paris 1819. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.
Machet (J. J.) Le Confiseur moderne ou l'art du confiseur et du destillateur etc. 4me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
Malte-Brun, Tableau politique de l'Europe au commencement de l'an 1821. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.
Manoeuvres des batteries de campagne pour l'artillerie de la garde royale. 4me édition. 2 vols. In 12. Paris 1818 (1821.) Broch. 3 Thlr. 18 Gr.
Manuel des jardiniers ou guide des travaux à faire dans les jardins pendant le cours de l'année etc. Par un amateur 3me édition. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.
Massabiau (J. A. F.) De l'Esprit des institutions politiques. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.
Masson (J. R.) Encyclopédie des enfans, ou abrégé de toutes les sciences etc. 4me édition ornée d'une mappe-monde et de 11 planches. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.
Maximilien (Prince de Neuwied) Voyage au Brésil, dans les années 1815 à 1817. Trad. de l'allemand par *J. B. B. Eyriès*. Tom. 1er. In 8. et atlas in fol. Paris 1821. Broch. 11 Thlr.
Mazure (F. A. J.) De la Représentation nationale et de la souveraineté en Angleterre et en France. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.
— Vie de Voltaire. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.
Méjau (M.) Histoire du procès de la conspiration du 19. août. Livr. 1ère à 5me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
Meissner, Masaniello ou la sédition de Naples; fragment historique, nouvellement trad. de l'allemand. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.
Méliand (J. R.) Vues pittoresques, pour servir à l'histoire de la Vendée. Livr. 1re. In fol. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 9 Gr.
Mémoires de *Linguet*, sur la bastille, et de *Dusaulx*, sur le 14 juillet, avec des notices, des notes et des éclaircissemens historiques par *Berville* et *Barrière*. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.
— de Napoléon Bonaparte. *Manuscrit venu de Sainte Hélène*. In 18. Paris 1821. Broch. 18 Gr.
— sur la religion, avec des tableaux de la discipline et des moeurs du tems présent, dans les différentes communions. Premier Mémoire. Des Officialités anciennes et nouvelles par *M. le comte Lanjuinais*. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.
Mémorial constitutionel, ou recueil chronologique des diverses constitutions de la France depuis 1789. Nouvelle édit. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.
Mennais (F. de la) Défense de l'essai sur l'indifférence en matière de religion. 2me édit. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.
— Réflexions sur l'état de l'église en France pendant le 18me siècle et sur sa situation actuelle etc. 2de édition. In 8. Paris 1820. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
Mérat (F. V.) Nouvelle Flore des environs de Paris, suivant la méthode naturelle, avec l'indication des vertus des plantes, usitées en médecine. 2me édition. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 12 Gr.
Mercier, Le Manuel des grammairiens etc. Nouvelle édition. In 12. Paris 1820. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Theaterstücke.

Voleurs (Les) supposés, comédie-vaudeville en un acte par *Mélesville, Lafontaine et Belle*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.
Voyage (Le) à Dieppe, comédie en trois actes et en prose par *Wafflard et Fulgence*. In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.
Zénobie, tragédie en cinq actes par *G. C. Rejou*. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Gr.
Zoé, ou l'effet au porteur, comédie en un acte par *Dumersan et Aubertin*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Romane.

Saint-Ernulphe, ou les proscriptions. Par *M. L. Fleury*. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.
Scarron, Roman comique. Nouvelle édition. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.
Scott (W.) Contes de mon hôte. La belle sorcière de Glas-Llyn; trad. de l'anglais. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 18 Gr.
— Contes de mon hôte. Le château de Pontefract; trad. de l'anglais de *Mme Collet*. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.
— La Dame du lac; trad. de l'anglais. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.
— La Fiancée de Lammermoor; nouveaux contes de mon hôte. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 3 Gr.
— Guy-Mannering ou l'astrologue; trad. de l'anglais. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 4 Gr.
— Kenilworth; trad. de l'anglais, précédé d'une notice sur le château de Kenilworth et sur le comte de Leicester. 4 vols. In 11. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.
— Le Lai du dernier menestrel; trad de l'anglais. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 3 Gr.
— Le Lord des iles; trad. de l'anglais. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.
— L'Officier de fortune, épisode des guerres de Montrose etc.; trad. de l'anglais. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.
Secret (Le) de la jeune fille. Par l'auteur d'Alphonse de Coucy. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.
Solitaire (Le), par M. le vicomte *d'Arlincourt*. 5me édition. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 3 Gr.
Trois (Les) Moines, par *M. de Favrolles*. Nouvelle édition. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.
Veillées d'une solitaire de la chaussée d'Antin. Par *Mme M. d'Avot*. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.
Victor, ou l'enfant de la forêt, par *Ducray-Duminil*. 10me édition. 4 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preise den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich auf's schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXXIII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei J. F. Hammerich in Altona sind im Laufe des Jahres 1821 erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Anweisung zum Küchengartenbau, nebst einer Gartentabelle. 4. 12 Gr.

Asmussens, B., Handpostille zur Beförderung eines christlich frommen Sinnes. 2 Theile. Gr. 8. In Commission. 1 Thlr. 16 Gr.

Bastholm, C., Historische und geographische Nachrichten zur Kenntniß des Menschen im wilden und rohen Zustande. Aus dem Dänischen übersetzt von H. E. Wolf. 4ter und letzter Band. Mit einem Register über das ganze Werk. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.
Alle 4 Theile 6 Thlr.

v. Berger, E., Grundzüge zur Wissenschaft. 2ter Theil, Grundzüge zur philosophischen Erkenntniß. Gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr.
Der 1ste Theil erschien 1817 und kostet 1 Thlr. 6 Gr.

Bericht, nachträglicher, über das Armenwesen in den Herzogthümern Schleswig und Holstein an die Central-Administration der S. H. patriotischen Gesellschaft. Mit 10 Beilagen in Tabellenform. Gr. 8. 1 Thlr. (Auch Schriften der S. H. patriot. Gesellschaft. IVter Band.)
Der erste Bericht erschien im Jahr 1818 und kostet 1 Thlr. 20 Gr.

Bilder aus dem Leben, gezeichnet von einem Blinden (G. Lotz.) 2tes Bändchen. 1 Thlr.
Beide Bändchen 2 Thlr. 4 Gr.

Bredow, G. G., Weltgeschichte in Tabellen. Fünfte verbesserte und zum Theil umgearbeitete Ausgabe, besorgt vom Herrn Rector Manso in Breslau. Gr. fol. 1 Thlr. 16 Gr.

Dessen Hauptbegebenheiten der Weltgeschichte in 3 Tabellen für den ersten Unterricht in der Geschichte. Fünfte vom Herrn Professor Stenzel in Breslau besorgte Ausgabe. Gr. Folio. 6 Gr.

Callisen, C. F., Kurzer Abriß des Wissenswürdigsten aus der Erdbeschreibung für das Volk und für Volksschulen, vornemlich in den Herzogthümern Schleswig und Holstein. In 4 illuminirten Tafeln. 3te vermehrte und verbesserte Auflage. Folio. 8 Gr.

Carstensen, C., Handbuch der Katechetik. Ein Commentar über Müller's Lehrbuch der Katechetik. 1ster Band. Gr. 8. 1 Thlr.

Chronik des neunzehnten Jahrhunderts, fortgesetzt von C. Venturini. 15ter Band, das Jahr 1818 enthaltend. Gr. 8.

Dreesen, J. J., Der Sprachunterricht. 1stes Bändchen, enthält eine kurze Anweisung zum richtigen Gebrauch der vier Verhältnißfälle in der deutschen Schrift- und Umgangssprache. 8. 6 Gr.

Falk, N., Sammlungen zur nähern Kunde des Vaterlandes. 2ter Theil. Gr. 8. 1 Thlr. 21 Gr.
Der 1ste Theil erschien 1820 und kostet 1 Thlr. 12 Gr.

Friedrich, G. H., Phaläna, oder Leben, Tod und Auferstehung. Ein Versuch, den Glauben an die Unsterblichkeit der Seele auf eine allgemein faßliche Art zu erwärmen und zu beleben. Mit einem biographischen Vorwort von K. G. Prätzel. 8. 22 Gr.

v. Gerstenberg an Karl v. Villers. Ueber ein gemeinschaftliches Princip der theoretischen und praktischen Philosophie. Nebst einem Vorbericht des Herausgebers. Gr. 8. 6 Gr.

Hefte, landwirthschaftliche. Herausgegeben von der Central-Administration der S. H. patriotischen Gesellschaft. 1stes Heft. Gr. 8. In Comm. 10 Gr. Auch Schriften der S. H. p. G. IIIter Band.

— — derselben 2tes Heft. Gr. 8. In Comm. 10 Gr. oder Schriften der S. H. p. G. IVter Band.

Hertz, D. J. M., Sind in den Büchern der Könige Spuren des Pentateuchs und der mosaischen Gesetze zu finden? Ein Versuch zur Vertheidigung der Bücher der Chronik, wie auch des Alterthums der mosaischen Gesetze, gegen die vom Herrn Prof. de Wette gemachten Einwürfe. Gr. 8. 18 Gr.

Jacobsen, J. F., Umriß des englischen Wechselrechts. Mit Entscheidungen über Wechselrechtsfälle von Hamburg und Altona. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

— — derselbe über Contracte in Betreff von Berglehn. Gr. 8. 18 Gr.
Beide zusammen unter dem Titel: Handelsrechtliche Abhandlungen. 1ster Band.

Klefeker, D. B., ausführlichere Predigtentwürfe über die im Jahre 1820 gehaltenen Vormittagspredigten. Gr. 8. In Comm. 1 Thlr. 16 Gr.

Lawätz, J. D., Ueber Armen-Colonien. Gr. 8. In Comm. 6 Gr.

Mohrenknabe, der, oder die Wallfahrt nach dem Montserrat. Ein Roman (von der Verfasserin der Erna). 8. 1 Thlr.

Müller, D. W. L., Flug von der Nordsee zum Montblanc, durch Westfalen, Niederrhein, Schwaben, die Schweiz und durch Baiern, Franken, Niedersachsen zurück. 2 Theile. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Münter, Fr. (D. und Bischof), Der jüdische Krieg unter den Kaisern Trajan und Hadrian. Gr. 8. 12 Gr.

Neuber, D. A. W., Allgemeine Darstellung der Grundvermögen der menschlichen Seele, nebst 2 Tafeln in Steindruck. 8. 20 Gr.

Niemann, A., Waldberichte, nebst Blicken in die allgemeine Wälderkunde und in die Geschichte und Literatur der Forstwirthschaft. IIten Bandes 2tes Heft. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.
(Des 1sten Bandes 1stes bis 4tes Heft erschien 1820 und kostet 2 Thlr. 16 Gr.)

Olshausen, D. J. W., Leitfaden zum ersten Unterricht in der Geographie in gelehrten Schulen, und zum Gebrauch in Bürger- und Landschulen. Dritte bis zum Schluß von 1821 berichtigte und umgearbeitete Ausgabe. 8. 4 Gr.

— — derselbe mit dem Anhang, welcher eine Beschreibung des dänischen Staats enthält. 8. 5 Gr.

— — der Anhang allein. 2 Gr.

Peters, P. J., Auswahl mathematischer Aufgaben mit Auflösungen von Schülern, die nach der Pestalozzi'schen Methode im Rechnen unterrichtet werden. Beitrag zum Kopfrechnen. 8. 10 Gr.

Pfaff, D. C. H., Handbuch der analytischen Chemie für Chemiker, Staatsärzte, Apotheker, Oekonomen und Bergwerkskundige. Erster Band, Propädeutischer Theil oder Lehre von den Reagentien. Erster Haupttheil, analytische Chemie der anorganischen Körper. Gr. 8. 2 Thlr.

Plutarchs Timoleon, Philopoemen, die beiden Gracchen und Brutus. Zum Schulgebrauch mit Anmerkungen und einem erklärenden Wortverzeichniss von G. G. Bredow. Dritte verbesserte Ausgabe. Gr. 8. 20 Gr.

Schmidt von Lübeck, Lieder. Herausgegeben von H. C. Schumacher. 8. 1 Thlr.

Schriften der Schleswig-Holsteinischen patriotischen Gesellschaft. 3ten Bandes 1stes Heft. Allgemeines Vorwort der Central-Administration und D. G. Garliebs Anleitung zu Distrikts-Beschreibungen enthaltend. Gr. 8. 16 Gr.

— — derselben 3ter Band 2tes Heft, enthalt. Nachrichten vom Amte Bredstadt. 1 Thlr. 4 Gr.

Beide zusammen unter dem Titel: Mittheilungen zur Vaterlandskunde. 1sten Bandes 1stes u. 2tes Heft. 1 Thlr. 20 Gr.

— — derselben 3ter Band 4tes Heft, und 4ten Bandes 1stes Heft: siehe Landwirthschaftliche Hefte 1stes und 2tes.

— — derselben 4ten Bandes 2tes Heft: siehe nachträglichen Bericht über das Armenwesen.

Schultze, J. H., Ueber den hohen Werth der Vernunftreligion und über das unveräusserliche Recht der Vernunft in Sachen des Glaubens zu urtheilen und zu entscheiden. Eine theologische Streitschrift gegen die Donatisten unsrer Zeit. Gr. 8. 8 Gr.

Struve, F. und K. F., (Vater und Sohn) altes griechisches Epigramm mathematischen Inhalts, von Lessing erst einmal zum Druck befördert, jetzt neu abgedruckt und mathematisch und kritisch behandelt. Gr. 8. In Comm. 6 Gr.

Venturini, D. C., Spanien und seine Colonien in der neuesten Zeit. Gr. 8. 2 Thlr. 4 Gr.

Bei mir ist erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu erhalten:

Las comedias, de D. Pedro Calderon de la Barca, cotejadas con las mejores ediciones hasta ahora publicadas, corregidas y dadas á luz por J. J. Keil. Tomo tercero. 8. 860 Seiten. Geh. Druckp. 3 Thlr. und Schreibp. 3 Thlr. 16 Gr.

Inhalt dieses dritten Bandes:

El astrólogo fingido. — Amor, honor y poder. — Los tres mayores prodigios. — En esta vida todo es verdad, y todo mentira. — El maestro de danzar. — Mañanas de Abril y Mayo. — Los hijos de la fortuna. — Afectos de odio y amor. — La hija del ayre, Parte 1 y 2.

Die zwei ersten Bände dieser hübschen, schön und sehr correct gedruckten Ausgabe des spanischen Dichters sind zu denselben Preisen zu erhalten. Jeder Band enthält 10 bis 11 Stücke und der erste Band ist, außer einer Vorrede und einer Lebensbeschreibung, noch mit dem Bildnisse des Dichters geziert, das auch einzeln in besten Abdrücken auf groß Papier zu 16 Gr. zu erhalten ist.

Reisen der Lady Morgan. II. Italien. Erster Theil. 8. 438 Seiten. Geh. 2 Thlr. 8 Gr.

Das Ganze dieser Reise durch Italien wird aus 4 Theilen in der Stärke dieses ersten erscheinen, die sich rasch folgen werden. Die Reise derselben Verf. durch Frankreich, 2 Bände, kostet 3 Thlr. 12 Gr.

Staël, Frau von, Zehn Jahre meiner Verbannung. 8. VIII und 439 Seiten. Geh. 2 Thlr. 8 Gr.

Taschenbuch ohne Titel für das Jahr 1822. Mit 3 Kupfern und allegorischen Umschlägen. 8. XXVIII und 228 Seiten. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Der Inhalt dieses originellen Taschenbuchs ist folgender:

Frachtbrief von P. Spiridion.
Vorrede.
Ueber den Umschlag a priori.
Poetisches Indosso.
I. Eine Vorrede ohne Buch.
II. Epistola de arte humoristica ad Udalricum Germanum per Erasmum Sincerum.
III. Welche Verfassung ist die beste für ein Herzenskönigreich?
IV. Sendschreiben D. Eberhardt's an alle Aerzte Europa's.
V. Ueber die Erbfolge der Prinzessinnen in den Staaten des deutschen Bundes, von Fr. Hippolytus a Lapide, Exprofessor juris publici.
VI. Ueber den Humor der Moral von Fr. Lampadius, S. St. Ministerii Candidatus.
VII. Zeitbilder und Zeitverse von Fr. Cebes und Fr. Phosphorus.
VIII. Reise in's Land der Philister von Fr. Simplicius.
IX. Philippika von Fr. Acerbus.
X. Nachrede.
XI. Raisonnirender Katalog zur Rückseite des Umschlags.
XII. Schluß-Sonett der humoristischen Brüderschaft.

Leipzig, den 15ten Nov. 1821.

F. A. Brockhaus.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Ueber die zweckmäßige Erziehung, Fütterung und Behandlung der zur Veredlung und Mästung bestimmten Hausthiere, wodurch der Landwirth in den Stand gesetzt wird, von allen Bestandtheilen derselben den meisten Nutzen zu ziehen. In psychologischer, physikalischer und ökonomischer Hinsicht. Von Friedrich Christian Franz, königl. sächs. Hofrathe. 1 Thlr.

Zwar hat man seit den preiswürdigen Bemühungen eines Thaer, Fellenberg und anderer trefflichen Agronomen allmälig erkannt, daß es noch anderer Mittel zur Veredlung der Viehzucht bedürfe, als blos mechanische Erziehung und Auffütterung seines Viehes, aber das Studium der Thierseelenkunde, die Kenntniß der eigentlich geistigen Eigenschaften der vorzüglichsten Hausthiere hat man dabei

leider noch immer für unwesentlich gehalten und sich auf solche Weise selbst die Kenntniß der Mittel vorenthalten, die unsere Landthiere veredeln und zur Mästung oder Fortzucht geschickter machen könnten.

Der als bisheriger Secretair der königl. sächs. ökonomischen Societät rühmlichst bekannte Verfasser hat sich daher um das ökonomische Publicum kein geringes Verdienst erworben, daß er seine vieljährige scharfsinnige Beobachtung hierüber hier schriftlich niedergelegt und mit einer vollständigen Literatur der besten über diese Materie vorhandenen Schriften ausgestattet hat. Welchem rationellen Landwirthe an Erweiterung und Veredlung seines Viehstandes liegt, ist dieses Werk ein unentbehrlicher Rathgeber.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Büttneri, Fr., Observationes Livianae. 8. Geh. 18 Gr.

Die kritische Bibliothek für Schul- und Unterrichtswesen enthält im 10ten Heft des Jahrgangs 1820 über vorstehendes Werk folgendes Urtheil:

„Daß nach dem großen, dem Einzelnen kaum zu übersehenden Aufwande von kritischer und antiquarischer Gelehrsamkeit, welchen Drakenborch's Meisterwerk und so vieler Neuern Nachträge enthalten, immer noch viel geleistet werden kann, lehrt auch der vorliegende Versuch, der allerdings eine dankbare Aufmerksamkeit des philologischen Publicums verdient, und in keiner Bibliotheca Liviana fehlen darf. — Große Behutsamkeit in den gewagten Abänderungen so genau als möglich an die Spuren des Wahren in dem Verdorbenen sich anschmiegend; ein leiser Tact, mit der kleinsten Nachhülfe der besseren Sinne zu gewinnen, eine tiefe Belesenheit in dem Schriftsteller selbst, und stetes Bemühen, ihm aus sich selbst zu helfen, sind die empfehlungswerthen Eigenschaften dieses jungen Kritikers, den wir angelegentlichst zur Fortsetzung seiner verdienstlichen Bemühungen auffordern zu müssen glauben." Ein gleiches Urtheil fällt über dieses Werk ein Recensent in der leipziger Literaturzeitung im 1sten Heft des Jahrgangs 1821, so wie auch das Repertorium der neuesten Literatur.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Licht und Schatten.

Darstellungen aus der Schule des Lebens,

von

Carl Baumgarten-Crusius.

2 Thaler.

In dieser Schrift hat der Verf. die Ideen ausgeführt, die er in der „unsichtbaren Kirche" und in der „Reise aus dem Herzen in das Herz" theils angedeutet, theils freier ausgesprochen hatte. Sie ist zugleich eine Bestätigung dessen, was ihm als Wahrheit fest steht, und eine Rechtfertigung gegen falsches Urtheil und Mißbrauch. Das Leben ist eine Schule, in der Zeiten der Vorbereitung, der ernsten Prüfung, des harten Kampfs gegen Vorurtheil, Irrthum und Gemeinheit, auf einander folgen, alles zur Läuterung für eine künftige höhere Bestimmung. Die Seelen, die sich verwandt sind, werden zu einander gezogen, um sich den Kampf zu erleichtern und die Arbeit zu versüßen. Aber es gibt weichliche Gemüther, die sich in überschwenglichen Gefühlen wohl befinden, und, mehr verlangend, als strebend, einer Schwärmerei zum Raube werden, die sie aller geistigen Freiheit beraubt und fremder Herrschaft kraftlos unterwirft. Unsere Zeit leidet an dieser Krankheit. Der Verf. hat daher die Gesunden und Kranken, die Licht- und die Schattenseite neben einander gestellt, damit man Wahrheit und Irrthum, Kraft und Schwäche an den Früchten erkenne. Nach seiner Weise hat er eine Reisegeschichte benutzt, um die Personen und ihre wechselnden Beziehungen leichter und lebendiger zusammen zu führen und zu trennen, wie es die vorwaltende Idee verlangte.

Für Freunde der Länder- und Völkerkunde.

Herabgesetzter Preis

des

schönen Kupferwerkes unter dem Titel:

Miniaturgemälde

aus der Länder- und Völkerkunde,

von den

Sitten, Gebräuchen, der Lebensart und den Costümen der verschiedenen Völkerschaften aller Welttheile; mit Landschafts- und Städteprospecten, Ansichten von Palästen, und Abbildungen anderer merkwürdiger Denkmäler der älteren und neueren Baukunst überhaupt.

20 Bändchen im Taschenformat mit 310 Kupfern.

Statt 23 Thaler um 13 Thlr. 8 Gr.

Im Verlaufe einiger Jahre ist dieses Werk durch die Unterstützung und den ermunternden Beifall des Publicums bis zu einer bedeutenden Bändezahl angewachsen, und hat seine Leser mit einem großen Theil der Erde und ihrer Bewohner, auf eine eben so gründliche als unterhaltende Art, in Bild und Wort bekannt gemacht. Um nun die Theilnahme noch mehr zu erleichtern, hat sich die Verlagshandlung entschlossen, die Vorzüge dieses schönen Kupferwerkes auch noch dadurch zu vermehren, daß es das wohlfeilste seiner Art sei. Es wird demnach der Preis der seither erschienenen 20 Bände, nachstehende Werkchen enthaltend, nämlich:

Rußland, in 6 Bändchen mit 101 Kupfern.
Illyrien, 2 Bändchen mit 36 Kupfern.
Das westliche Afrika, 4 Bändchen mit 47 Kupfern.
Aegypten, 4 Bändchen mit 67 Kupfern.
Spanien, 4 Bändchen mit 50 Kupfern.

Statt 23, auf 13 Thaler 8 Gr.

bei Abnahme aller 20 Bändchen zugleich herabgesetzt.

Für Liebhaber einzelner Länder oder Bände ist der Preis jedes Bändchens auf 1 Thaler festgesetzt.

An diese Sammlung in 20 Bändchen reiht sich die Fortsetzung derselben unter dem Titel:

Miniaturgemälde

aus der Länder- und Völkerkunde.

Neue Folge.

Um auch die Anschaffung dieser Fortsetzung zu erleichtern, ist der Preis der bisher erschienenen Bändchen auf 1 Thaler für jedes herabgesetzt und sollen auch die künftig erscheinenden Theile nicht höher berechnet werden. Von der neuen Folge sind bereits erschienen:

Brasilien, 2 Bändchen mit 10 Kupf. 2 Thlr.
Die Mahrattenstaaten, mit 5 Kupf. 1 Thlr.
Japan, in 2 Bändchen mit 15 Kupf. 2 Thlr.

Die ganze Sammlung in 25 Bändchen mit 340 Kupfern, welche eine kleine Bildergallerie bilden, kömmt daher, statt des bisherigen Ladenpreises von 29 Thlrn. 6 Gr., nur auf 18 Thlr. 8 Gr. zu stehen, was die Kupfer allein werth sein dürften.

Der ausführlichere Prospectus ist in allen Buchhandlungen zu erhalten.

Hartlebens Verlags-Expedition.

Bei F. L. Herbig, Buchhändler in Leipzig, ist erschienen:

System
des Tellurismus
oder
Thierischen Magnetismus.
Ein Handbuch für Naturforscher und Aerzte
von
D. D. G. Kieser,
Hofrath und Professor in Jena.
2 Bände. 8. Mit 2 Kupfertafeln.
Subscriptionspreis war: 4 Thlr. 12 Gr. sächs.,
Ladenpreis: 5 Thlr. 16 Gr.

Erster Band.

1ster Abschnitt. Allgemeine Grundsätze, Folgerungen und Bestimmungen, als Uebersicht des Ganzen. S. 1—32.
2ter Abschnitt. Allgemeine Wirkungen der thierisch-magnetischen (tellurischen) Kraft. Somnambulismus, als Product derselben. Verschiedenheit des Somnambulismus. S. 33—87.
3ter Abschnitt. Darstellung der verschiedenen magnetischen Potenzen für den menschlichen Organismus. S. 87—283.
4ter Abschnitt. Eigenthümlichkeiten der tellurischen (thierisch-magnetischen und siderischen) Kraft. S. 284—344.
5ter Abschnitt. Technicismus der magnetischen Behandlung. S. 345—478.

Zweiter Band.

6ter Abschnitt. Besondere Erscheinungen des tellurischen Lebens und des Somnambulismus. (Natürlicher Schlaf, Idiosomnambulismus, künstlicher Somnambulismus.) S. 1—280.
7ter Abschnitt. Theorie des Somnambulismus und seiner Erscheinungen. S. 281—364.
8ter Abschnitt. Theorie der Heilung durch den thierischen Magnetismus, Regulative derselben. S. 365—448.
9ter Abschnitt. Praktische Regeln bei der Anwendung des thierischen Magnetismus. S. 449—486.
10ter Abschnitt. Entwurf der Geschichte des Tellurismus. Literatur desselben. S. 487—550.
Autorenregister. Sachregister.

So eben wurde fertig und ist an alle Buchhandlungen versandt:

Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Drittes Stück für das Jahr 1821. (No. XI der ganzen Folge.) Redacteur: F. A. Brockhaus. Gr. 8. 373 Seiten. Geh.

Der Preis dieser kritischen Zeitschrift, die sich nur mit den wichtigsten Erscheinungen aus allen Zweigen der Literatur beschäftigt, ist für den Jahrgang, aus 4 Stücken (im Ganzen 100 Bogen engen Drucks) bestehend, 10 Thlr.; ein einzelnes Stück kostet 3 Thlr.

Inhalt dieses Heftes:

I. Ueber die Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtspflege, vornämlich über das Geschwornengericht für Criminalsachen und des Letztern Einführbarkeit in den deutschen Staaten.
Grävell, Prüfung der Gutachten der Königl. Preuß. Immediat-Justiz-Commission am Rhein über die dortigen Justizeinrichtungen, 2 Theile.
II. Weltreichthum, Nationalreichthum und Staatswirthschaft rc.
III. Ueber die neuerlich begründete Bauernfreiheit in den russischen Ostseeprovinzen.
Merkel, die freien Letten und Esthen.
IV. Fries, Handbuch der psychischen Anthropologie, 1ster Band.
V. Völkerrechtliche Erörterung des Rechts der europäischen Mächte, in die Verfassung eines einzelnen Staates sich zu mischen.
VI. *Ricardo*, principles of political economy and taxation.
— — des principes de l'économie politique et de l'impôt. Avec des notes par *Say*.
— — Grundsätze der politischen Oekonomie. Nebst Anmerk. von Say. Uebersetzt von Schmidt.
VII. Reisebeschreibungen über Italien. Zweiter Artikel. Deutsche Literatur. Dritte Abtheilung. Von W. Müller.
VIII. 1. *Castil-Blaze*, de l'opéra en France.
2. — — Dictionnaire de musique moderne.
Von A. Wendt.
IX. Oken's Naturgeschichte für Schulen.
X. *Laplace*, Essai philosophique sur les probabilités.
XI. Gesammelte Werke der Brüder Christian und Friedrich Leopold, Grafen zu Stolberg.
XII. *Dibdin*, a bibliographical, antiquarian and picturesque tour in France and Germany. Von Ebert.

Leipzig, den 23sten November 1821.

F. A. Brockhaus.

So eben wurde fertig:

Nizze, D. K. E., Algebra. 2 Theile. Gr. 8. 1 Thlr. 21 Gr.
In Partien für Schulen. 1 Thlr. 12 Gr.
— — Geometrie. 1ster Theil. Gr. 8. 18 Gr.
In Partien für Schulen. 15 Gr.
(Der 2te Theil ist jetzt unter der Presse.)

Was die Zusammenstellung der Grundlehren in diesen Lehrbüchern betrifft, sagt der Recensent im 111ten Stücke der jenaer Literatur-Zeitung 1821, so verdienen dieselben den besseren Lehrbüchern beigezählt zu werden. Des Verfassers Schreibart ist klar und faßlich, seine Beweise streng und überzeugend, so daß diese Lehrbücher unter der großen Zahl der brauchbaren Elementarbücher eine schickliche Stelle behaupten. In der Hand eines geübten Lehrers werden diese Schriften für den öffentlichen und Privatunterricht mit Nutzen gebraucht werden können.

Vindication.

In dem zweiten Theile der von dem Herrn Regierungs- und Medicinalrathe D. Augustin herausgegebenen königl. preuß. Medicinalverfassung lieset man S. 626 eine ausführlichere Belehrung über Schutzpocken, welche nur von dem königl. sächs. Sanitätscollegio ausgegangen ist, und mit dessen Unterschrift in dem 91sten, 92sten und 94sten Stücke des General-Gouvernementsblattes für das Königreich Sachsen abgedruckt steht. Ihre Abfassung wurde nicht von einem General-Gouvernement, sondern von dem königl. sächs. geheimen Consilio anbefohlen, und zwar fünf Monate früher, ehe ein königl. preuß. General-Gouvernement in hiesigen Landen bestand (S. 243 der königl. sächs. Medicinalgesetze vom D. Schmalz), wie denn auch ihre Einreichung zwei Monate vor dessen Eintritt erfolgte. Im Auftrage des königl. sächs. Sanitätscollegii zeiget dieses als dessen Secretair Endesgenannter an.

Dresden, den 16ten Nov. 1821.

D. Johann Carl Friedrich Hering.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXXIV. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Zur Nachricht für Journal- und Zeitungs-Cirkel, Lese-Institute, Clubbs, Caffeehäuser u. s. w.

Der Unterzeichnete erlaubt sich die Vorsteher dieser Anstalten auf die nachstehenden im Jahr 1822 in seinem Verlage fort erscheinenden Zeitschriften aufmerksam zu machen und sie einzuladen, solche ihrer Beachtung zu würdigen.

I. Literarisches Conversations-Blatt. Groß 4. Von diesem Blatte, dessen Zweck und Tendenz durch den Titel hinreichend bezeichnet wird und das gegenwärtig zu den gelesensten Blättern in ganz Deutschland gehört, erscheint (nebst vielen Beilagen) täglich (Sonntags ausgenommen) eine Nummer in groß Quart Format gedrängten Drucks, und ist der Preis für den ganzen Jahrgang 10 Thlr., für das halbe Jahr 5 Thlr. 12 Gr., und für das Vierteljahr 3 Thlr.

II. Hermes. Kritisches Jahrbuch der Literatur. Gr. 8. Eine Vierteljahrsschrift, die sich blos mit den wichtigsten, in die Zeit oder Wissenschaft bedeutend eingreifenden literarischen Erscheinungen beschäftigt. Der Preis von vier Stücken (auf feinem französischen Papier), die mehr als ein Hundert Bogen (engen Drucks) betragen, ist ebenfalls 10 Thlr. Ein einzelnes Stück kostet 3 Thlr.

III. Isis. Herausgegeben von Oken. Gr. 4. Von dieser encyclopädischen, jedoch zunächst den Naturwissenschaften gewidmeten Zeitschrift erscheint monatlich ein Heft von etwa acht Bogen, und einer oder mehrern Kupfertafeln. Der Jahrgang kostet 8 Thlr.

IV. Kritische Annalen der Medizin als Wissenschaft und Kunst vom 3ten Jahrzehend des 19ten Jahrhunderts an. Herausgegeben von D. J. F. Pierer und D. L. Choulant. Gr. 4. Von diesem wichtigen, allen wissenschaftlich gebildeten Aerzten unentbehrlichen Journale erscheint monatlich ein Heft von 8 Bogen. Preis für den ganzen Jahrgang 6 Thlr. 16 Gr.

V. Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. Gr. 8. Diese Zeitschrift, von welcher die erste Reihe (24 Hefte in 6 Bänden) im vorigen Jahre beendigt worden, und von deren Neuen Reihe bereits 5 Hefte erschienen sind, beschäftigt sich mit biographisch-charakteristischen Darstellungen der wichtigsten Personen unserer Zeit, insofern ihr Leben der Oeffentlichkeit angehört. Die Erscheinung derselben ist an keine bestimmte Zeit gebunden, jedoch darf man annehmen, daß jährlich etwa sechs Hefte, jedes von 12 Bogen ausgegeben werden. Der Preis von jedem ist 1 Thlr. auf Druckp., und 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibp.

VI. Jahrbücher für den Lebens-Magnetismus oder Neues Asklapieion. Allgemeines Zeitblatt für die gesammte Heilkunde nach den Grundsätzen des Mesmerismus. Herausgegeben von Prof. D. K. C. Wolfart. Gr. 8. Von diesem Journal, dessen Inhalt durch den Titel hinreichend bezeichnet wird, erscheinen jährlich etwa vier Hefte, jedes von 12 Bogen. Der Preis jedes einzelnen Heftes ist 1 Thlr.

Die Expedition dieser Zeitschriften geschieht mit der Sorgfalt, Pünctlichkeit und Ordnung, die man bei meiner Handlung gewohnt ist. Daß auf die innere und zeitgemäße Ausstattung die größte Aufmerksamkeit gewendet werde, darf ich nicht minder versichern. Jede Buchhandlung in und außerhalb Deutschland nimmt Aufträge an. Eben so alle Postämter. Haupt-Expeditionen in letzterer Beziehung haben dabei übernommen: 1. die königl. sächsische Zeitungs-Expedition in Leipzig; 2. das königl. preußische Grenz-Postamt in Erfurt; 3. das königl. preußische Grenz-Postamt in Halle, und 4. das fürstl. Thurn und Taxische Postamt in Altenburg.

Zu diesen sechs Zeitschriften erscheint noch für literarische Bekanntmachungen aller Art ein literarischer Anzeiger, der jeder derselben beigelegt oder beigeheftet wird. Die Insertionsgebühren betragen für die Zeile im Allgemeinen 2 Gr.

Leipzig, im November 1821.

Brockhaus.

Französische Literatur.
1821. Vierzehnter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Accusation contre les meurtriers de Napoléon. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Allets (P.) Les Ornemens de la mémoire ou les traits brillans des poétes français les plus célèbres etc. Nouvelle édit. In 18. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Alletz, Les Principes fondamentaux de la religion ou le catechisme de l'âge mur etc. In 18. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

Analyse chimique des Quinquina par *Pelletier et Caventou*, suivie d'observations médicales sur l'emploi de la quinine et de la cinchonine. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Annuaire généalogique et historique pour 1822. In 18. Paris. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

— (Nouvel) protestant pour 1821. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 8 Gr.

Appréciateur (L') du mobilier ou le moyen de savoir faire l'estimation et la vérification du mobilier le plus étendu etc. Par A. G. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Aratus et Nicoclès aux enfers; dialogues par *Charles d'Outrepont*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Atlas de toutes les parties connues du globe terrestre, dressé pour l'histoire philosophique et politique des établissemens et du commerce des Européens dans les deux Indes. In 4. Paris 1821. Broch. 6 Thlr.

Aubert-Audet (J. B. D.) Principes de versification latine et grecque. 2me édition. In 12. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

Augoyat (M.) Mémoire sur l'effet des feux verticaux proposés par M. Carnot dans la défense des places fortes; suivi de deux notes, l'une sur la trajectoire des balles, l'autre sur le tir à ricochet. In 4. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Authenac (S. P.) Défense des médecins français contre le docteur Broussais, auteur de la nouvelle doctrine médicale etc. Livraison 1re. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 4 Gr.

Avot (Mad. de) Lettres sur l'Angleterre ou deux années à Londres. 2me édition augmentée. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 4 Gr.

Azaïs (H.) Du Sort de l'homme dans toutes les conditions; du sort des peuples dans tous les siècles. Tome 2d et 3me. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
(Tome 1er. 1 Thlr. 12 Gr.)

Barberi (J. Ph.) Petit trésor de la langue française et de la langue italienne, ou des différentes figures, appelées tropes etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Barême universel, contenant tous les comptes faits, dont on a journellement besoin dans le commerce, la banque et les affaires etc. In 18. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Barthelemy (J. J.) Oeuvres, en quatre volumes. In 8. et atlas in 4. Tome 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.
(Tome 1er et 2d. 6 Thlr.)

Bataillé (Abbé) Lettre à Monsieur de la Mennais, contre sa méthode de philosophie. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Bazot (M.) Eloge historique de l'abbé *de l'Epée*. 3me édition ornée du portrait et d'un fac-simile de son écriture. In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Beaunier (S.) Le Guide des propriétaires et des jardiniers, pour le choix, la plantation et la culture des arbres etc. Avec figures. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Bénoit (P. M. N.) Théorie générale des pese-liqueurs, appliquée à la construction et à l'emploi de toutes sortes d'aréomètres entièrement comparables, avec des tables aréométriques très étendues etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 8 Gr.

Berington (J.) Histoire de Jean Sans-Terre, roi d'Angleterre. Trad. de l'anglais par *M. Th. Peiv.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Berquin, Le petit Grandison. Nouv. édition, ornée de planches. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Beudant (F. S.) Essai d'un cours élémentaire et général des sciences physiques. *Partie physique.* 2me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Bignon (M.) Lettre à un ancien ministre d'un état d'Allemagne sur les différens de la maison d'Anhalt avec la Prusse. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Blanchard-Boismarsas (C. O.) Itinéraire de l'ami des arts, ou statistique générale des académies, bibliothèques, cabinets d'histoire naturelle etc. de Paris et des départemens. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Bonafont (C.) Des Avantages de la langue française et de la nécessité de son étude. In 8. Magdebourg 1821. Broch. 6 Gr.

Bonaparte (Napoléon) Oeuvres. Tome 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

— — Le Souper de Beaucaire, suivi de la lettre à Matteo Buttafoco, précédé d'une introduction par *E. Royou*. 2me édit. in 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Bonnain (P. G.) De l'esprit de la jeunesse française. In 12. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Brayer, Rélation du voyage de S. A. R. Madame la duchesse de Berri, et de son pélérinage à Notre-Dame de Liesse etc. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Broussais (F. J. V.) Examen des doctrines médicales et des systèmes de nosologie; ouvrage dans lequel se trouve fondu l'examen de la doctrine médicale généralement adoptée etc. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 6 Gr.

Bryon (C. H.) Du Cadastre. 2 Parties. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Buret de Longchamps (M.) Les Fastes universels, ou tableaux historiques, chronologiques et géographiques, contenant, siècle par siècle et dans des colonnes distinctes, depuis les tems les plus réculés jusqu'à nos jours. 1° L'Origine, les progrès, la gloire et la décadence de tous les peuples, leurs migrations, leurs colonies, l'ordre de la succession des princes etc. 2° Le précis des époques et des événemens politiques; 3° L'histoire générale des religions et de leurs différentes sectes; 4° celle de la philosophie et de la législation chez tous les peuples anciens et modernes; 5° les découvertes et les progrès dans les sciences et dans les arts; et enfin 6° une notice sur tous les hommes célèbres, rappelant leurs ouvrages ou leurs actions; précédés de trois grands tableaux synoptiques servant de sommaire à l'ouvrage, et suivis de deux tables alphabétiques, présentant un nouvel art de vérifier les dates. In fol. Paris 1821. Broch. 58 Thlr.

Byron (Lord) La Mort de Napoléon, dithyrambe traduite de l'anglais, précédé d'une notice sur la vie et la mort de Napoléon, par *Sir Th. Moore*. 5me édit. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Carnot (M.) Examen des lois des 17, 26 mai, 9 juin 1819 et 31 mars 1820, rélatives à la répression des abus de la liberté de la presse. Nouvelle édition. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Cervantes, L'ingénieux Chevalier Don Quixote de la Manche. En quatre volumes ornés de gravures et carte. Tome 1er. In 18. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Chagrins domestiques de Napoléon Bonaparte à l'ile Sainte Hélène etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Charpentier (N. J.) Tarif de la rente, ou comptes faits des sommes résultant de la vente ou de l'achat d'inscriptions. 5% consolidés, suivant les divers cours de la bourse. In 4. Paris 1820. Broch. 6 Thlr. 12 Gr.

Cinq (Le) mai, ou rélation exacte des diverses circonstances qui ont précédé, accompagné et suivi la mort de Napoléon Bonaparte etc. Avec une gravure. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Victoires, conquêtes, desastres, revers et guerres civiles des Français depuis 1792 à 1815. Par une société de militaires et de gens de lettres. Avec cartes et plans. Vol. 23me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1er à 22me et le dernier, 57 Thlr. 12 Gr.)

Vie de Fouché, duc d'Otrante etc. Avec son portrait. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Vie de Jaques Cathélineau, premier généralissime des armées catholiques et royales de la Vendée. 2de édition. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Viennet (J. P. G.) Epitres et poésies, suivies du poème de Parga. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Villeneuve (de) Précis de l'histoire. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

Vincens (E.) Exposition raisonnée de la législation commerciale et examen critique du code de commerce. 3 vols. In 8. Paris 1821 Broch. 11 Thlr.

Vincent (J. L. S.) Observations sur la voie d'autorité appliquée à la religion: en réponse au 2de volume de l'Essai sur l'indifférence etc. par *De la Mennais*. In 8. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Volney (C. F.) Oeuvres complètes, mises en ordre et précédées de la vie de l'auteur par *A. Carrion-Nisas fils*. Vol. 1. 2. 4. à 7me. In 8. Paris 1821. Broch. 18 Thlr.

(Vol. 3me et 8me et dernier à paroitre)

Voltaire, Pensées et maximes, recueillies par *René Perin*. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Vosgien, Dictionnaire géographique ou description de toutes les parties du monde. Nouvelle édition par *J. D. Goigoux*. Avec cartes et gravures. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

Voyage au centre de la terre, ou avantures diverses de *Clairancy* et de ses compagnons, dans le Spitzberg, au Pole-Nord, et dans des pays inconnus. Trad. de l'angl. de *M. Hormidas-Peath* par *Jaques Saint-Albin*. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

— autour de ma chambre, suivi du lépreu de la cité d'Aoste. Nouvelle édition. In 18. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

— à Constantinople, fait à l'occasion de l'ambassade de *M. le comte de Choisseul-Gouffier* à la porte ottomane. In 12. Paris 1820. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

— poétique au Mont-Perdu ou à la cime des Pyrénées, par *M. G. B.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Voyages (Choix de) dans les quatre parties du monde ou précis des voyages les plus intéressans par terre et par mer entrepris depuis 1806 jusqu'à ce jour; par *J. Mac-Carthy*. Orné de cartes et gravures. Vol. 1er à 4me. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Thlr.

Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France. Par *Nodier*, *Taylor* et *De Cailleux*. En 20. Livraisons. Livr. 11me. In fol. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 12 Gr.

(Livr. 1ère à 10me. 55 Thlr.)

Wailly (de) Les Commentaires de César, avec le texte en regard. Nouvelle édition revue. 2 vols. In 12. Paris 1820. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Walckenaer (C. A.) Histoire de la vie et des ouvrages de *J. de la Fontaine*. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 12 Gr.

— Recherches géographiques sur l'intérieur de l'Afrique septentrionale, comprenant l'histoire des voyages entrepris ou exécutés jusqu'à ce jour etc. Accompagnées d'une carte. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

Wilberforce (William) Le Christianisme des gens du monde, mis en opposition avec le véritable christianisme. Trad. de l'anglais sur la 11me édition par *Frossard*. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 12 Gr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preise den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich auf's schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Von den **astronomischen Nachrichten**, die der Herr Professor und Ritter **Schumacher** aus Kopenhagen herausgibt, ist der erste Bogen in der Hammerich- und Heineking'schen Druckerei erschienen. Sie sind bestimmt, einzelne Beobachtungen, kürzere Aufsätze und Nachrichten, die in das Gebiet der Astronomie und Geodäsie schlagen, schnell zu verbreiten, und eben deswegen werden sie in einzelnen Bogen, und selbst, wenn es erforderlich sein sollte, in halben Bogen versandt. Sie erscheinen nicht in bestimmten Perioden, sondern nach Maßgabe der vorhandenen Materialien.

24 Bogen machen einen Band, zu dem ein besonderer Titel und Umschlag nachgeliefert wird. Der Preis eines Bandes hier in Altona ist ein Speciesducaten oder 8 Mark Courant, für welchen Preis man die vollständigen Bände bei mir erhalten kann. Wer aber die einzelnen Bogen, so wie sie erscheinen, zu erhalten wünscht, wendet sich an die respectiven Postämter, die dafür eine passende Erhöhung des Preises berechnen. Man kann sich aber auf nicht weniger als auf einen ganzen Band abonniren.

Beiträge werden an den **Herrn Professor Schumacher**, — **Altona bei Hamburg — Palmaille**, gesandt.

Auf Neujahr 1822 wird auch das erste Heft von des Herrn Professors **astronomischen Abhandlungen** erscheinen, die ein astronomisches Journal bilden, um größere Abhandlungen aufzunehmen, das in zwanglosen Heften erscheint.

Altona, im September 1821.

J. F. Hammerich.

Taschen-Ausgabe

der griechischen und römischen Klassiker in einer neuen deutschen Uebersetzung, unter der Leitung des Herrn Prof. Oertel in Ansbach. Kl. 8. München, gedruckt und verlegt bei E. A. Fleischmann.

Hiervon ist nun erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Des
Titus Livius
Römische Geschichte;
übersetzt und erläutert
von
Dr. Eucharius Ferdinand Christian Oertel.
Erster Theil.
Mit Livius Bildniß.
In farbigen Umschlag geheftet.
Preis für die HH. Subscribenten 20 Gr. oder 1 Fl. 15 Kr.
Ladenpreis 1 Thlr. oder 1 Fl. 36 Kr.

Der Verleger ist im voraus überzeugt, daß dieses Unternehmen gerade jetzt, wo unsere herrliche Muttersprache zu so hoher Ausbildung gelangt ist, rege Theilnahme unter den gebildeten Deutschen finden wird. Die Vorzüge, welche unsern Livius auszeichnen, sind: bequemes Taschenformat, guter schwarzer Druck, weißes Papier, vor allem aber Herrn Prof. Oertel's meisterhafte, mit erläuternden Anmerkungen begleitete, Uebersetzung dieses großen Geschichtschreibers, an welcher mehrere berühmte deutsche Philologen, denen sie mitgetheilt wurde, Worttreue, kernhafte Kürze und größte Sprachreinheit einmüthig rühmen. Studirenden auf Universitäten und auf Lyceen und Gymnasien, Gelehrten sowohl als Ungelehrten ist daher diese Sammlung vorzüglich zu empfehlen, ganz besonders aber den Besitzern der Tauchnitzischen lateinischen und griechischen Ausgaben, welchen letztern sie im Format sehr nahe kommt.

Die bedeutende Anzahl von Subscribenten sichert den raschen Fortgang dieser schönen Sammlung, und es werden noch im Laufe dieses Jahres erscheinen: der zweite Theil von Livius Römischer Geschichte, und der erste Theil von Homer's Iliade, übersetzt und erläutert von Hrn. Prof. Oertel; im künftigen Frühjahre aber Hero-

dott's Geschichte, ebenfalls von Hrn. Prof. Oertel übersetzt.

Wer auf den ersten Theil des Livius subscribirt hat, erhält auch alle folgenden Theile der Sammlung um den wohlfeileren Preis.

München im October 1821.

C. A. Fleischmann.

So eben wurde fertig und ist durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Aus den Memoiren des Venetianers Jacob Casanova de Seingalt, oder sein Leben, wie er es zu Dux in Böhmen niederschrieb. Nach dem Original-Manuscript bearbeitet von Wilhelm von Schütz. Erster Band. 8. XXVIII und 510 S. Geh. 2 Thlr. 12 Gr.

Hellenion. Ueber Cultur, Geschichte und Literatur der Neugriechen. Von C. J. L. Iken. Erstes Heft. Nebst 3 Abbildungen in Steindruck (den Patriarchen in seinem Amtsornat und seiner gewöhnlichen Kleidung und einen Griechen vorstellend) und einer Tabelle (von Reisenden in Griechenland seit 1453). Gr. 8. 350 Seiten. Geh. Preis mit illuminirten Kupfern 1 Thlr. 16 Gr.; Preis mit schwarzen Kupfern 1 Thlr. 8 Gr.

Müller, Dr. Christian, Reise durch Griechenland und die ionischen Inseln, in den Monaten Junius, Julius und August 1821. 8. XII und 322 Seiten. Geh. 1 Thlr. 16 Gr.

Zeitgenossen. Neue Reihe. No. V. (der gesammten Folge No. XXIX). Gr. 8. 184 Seiten. Geheftet. Schreibp. 1 Thlr. 12 Gr.; Druckp. 1 Thl.

Dieses Heft enthält:

Ali, Pascha von Janina. — Anton Mesmer. — Moses Mendelssohn. — Von Parrot. — Pietro Bonaventura Metastasio. — Nevil Maskelyne. — Benjamin West. — Johann Bernhard Merian. — Joseph Banks. — Pierre François André Mechain.

Leipzig, den 1sten Dec. 1821.

F. A. Brockhaus.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Schiffbrüche und Abenteuer merkwürdiger Seefahrer. Ein Lesebuch für die Jugend. Mit geographischen und nautischen Anmerkungen. Gebunden 1 Thlr. 6 Gr. Jena, in der Bran'schen Buchhandlung.

Der bloße Titel dieses Werks deutet schon an, wie zweckmäßig dasselbe als Weihnachtsgeschenk für die Jugend anzuwenden sein wird.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Reise auf der Post von Dresden nach Leipzig.

Eine humoristische Erzählung

von

Carl Baumgarten-Crusius.

18 Groschen.

Ein kleiner Roman entwickelt sich unter dem sonderbar gemischten Personal eines Postwagens. Wie bei den Menschen im täglichen Leben, gibt es viel Widerstreit der Meinungen und Wünsche, in stetem Wechsel Kampf und Friede. Aber alle streben nach einem Ziele, wo sie mehr oder weniger erwarten. Am Ende geht keiner leer aus; den besten Preis aber erhalten die, denen Herz und Gemüth die wahre Genußfähigkeit gegeben hat, und die bescheiden die wenigsten Ansprüche machten. Nach dem Beispiel Sterne's hat der Verf. Scherz, oft spottenden Scherz über die Thorheiten der Zeit, unter rührende Darstellungen gemischt, ohne durch jenen bösartig zu verwunden, oder durch diese von dem Charakter der leicht gefügten Erzählung sich zu entfernen. Diejenigen, die des Verf. Weise aus seinen frühern Schriften kennen, werden finden, daß er auch in der muthwilligen Miene seine Grundsätze und Gefühle nicht verläugnet hat.

Gebete

von August Ludwig Gottlob Krehl.

16 Groschen.

Der Verf. hat aus dem wahren Leben in Gott die wichtigsten Momente aufgefaßt, und in begeisterter Rede die Gefühle und Empfindungen dargestellt, welche durch dieselben in den Herzen der frommen Gläubigen angeregt werden. Es kann daher diese Sammlung von Gebeten allen wahren Christen als eine willkommene Begleiterin durch das Leben empfohlen werden; vorzüglich auch wird sie bei'm höhern Jugendunterricht mit großem Nutzen gebraucht werden können, da diese Gebete Verständlichkeit mit Reichthum, Klarheit mit Kraft verbinden.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Sämmtliche Reisen um die Welt, von Magellan bis auf unsere Zeiten. Aus dem Englischen des Herrn Samuel Prior. Erstes und zweites Bändchen, mit Kupfern, gebunden 2 Thlr. 12 Gr.

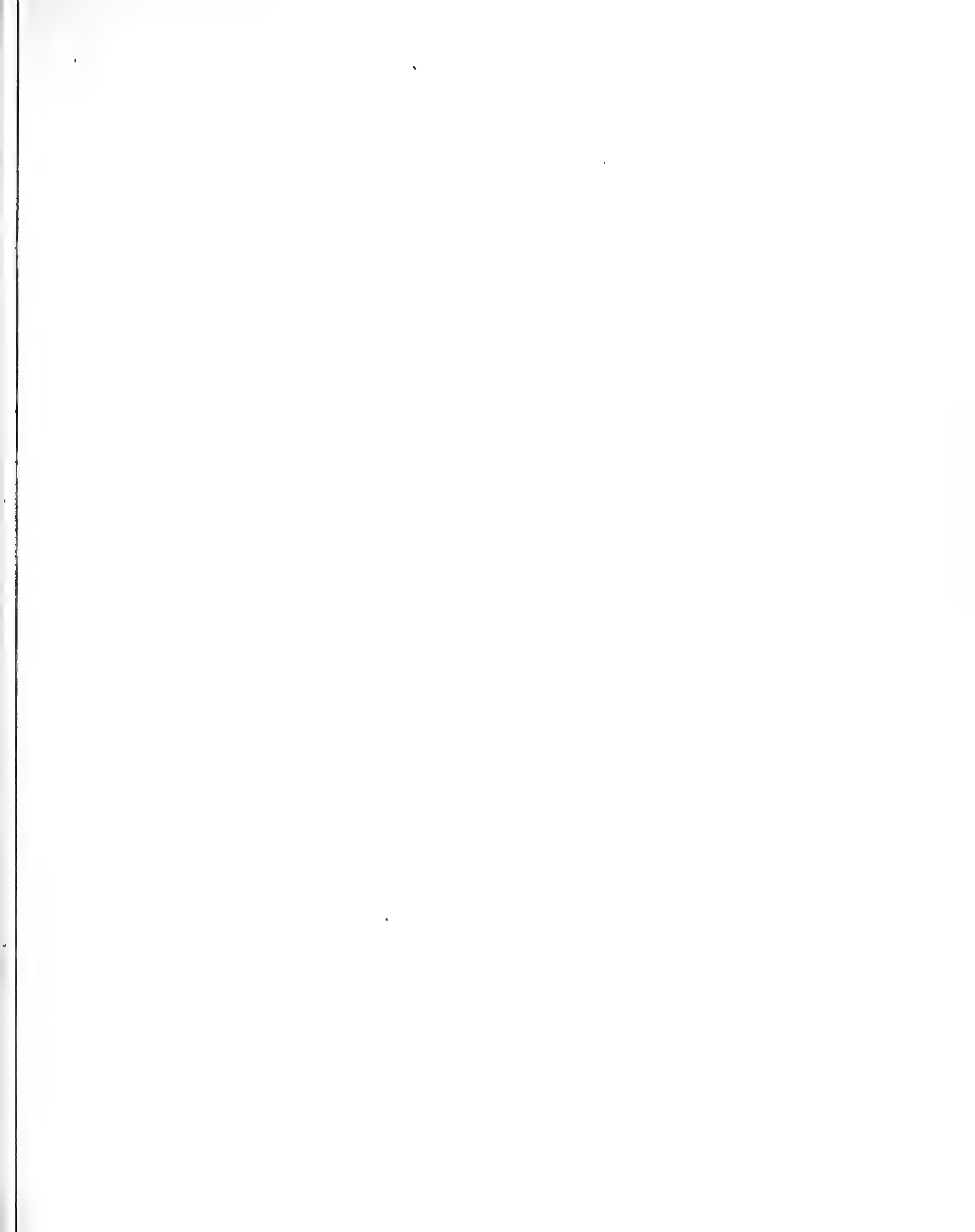
Die Idee, alle von den frühesten Zeiten der neuern Seefahrt an unternommenen Reisen um die Welt in einigen compendiösen Bändchen zusammenzustellen, gehört gewiß zu den glücklichern und wird auch des Beifalls des deutschen Publicums nicht entbehren. Die hier gelieferten ersten zwei Bändchen enthalten die Reisen von Magellan, Drake, Cavendish, van Noort, Dampier, Cowley, Rogers, Clipperton, Shelvock, Spilbergen, Le Maire und Schouten, l'Hermite, Roggeween und Anson. Wie viel Belehrendes und Unterhaltendes diese Reisen den Wißbegierigen jedes Geschlechts und Alters gewähren müssen, braucht hier wohl nicht erst hervorgehoben zu werden. Die äußere Form dieses Werkchens eignet dasselbe besonders zu Weihnachts-Geschenken.

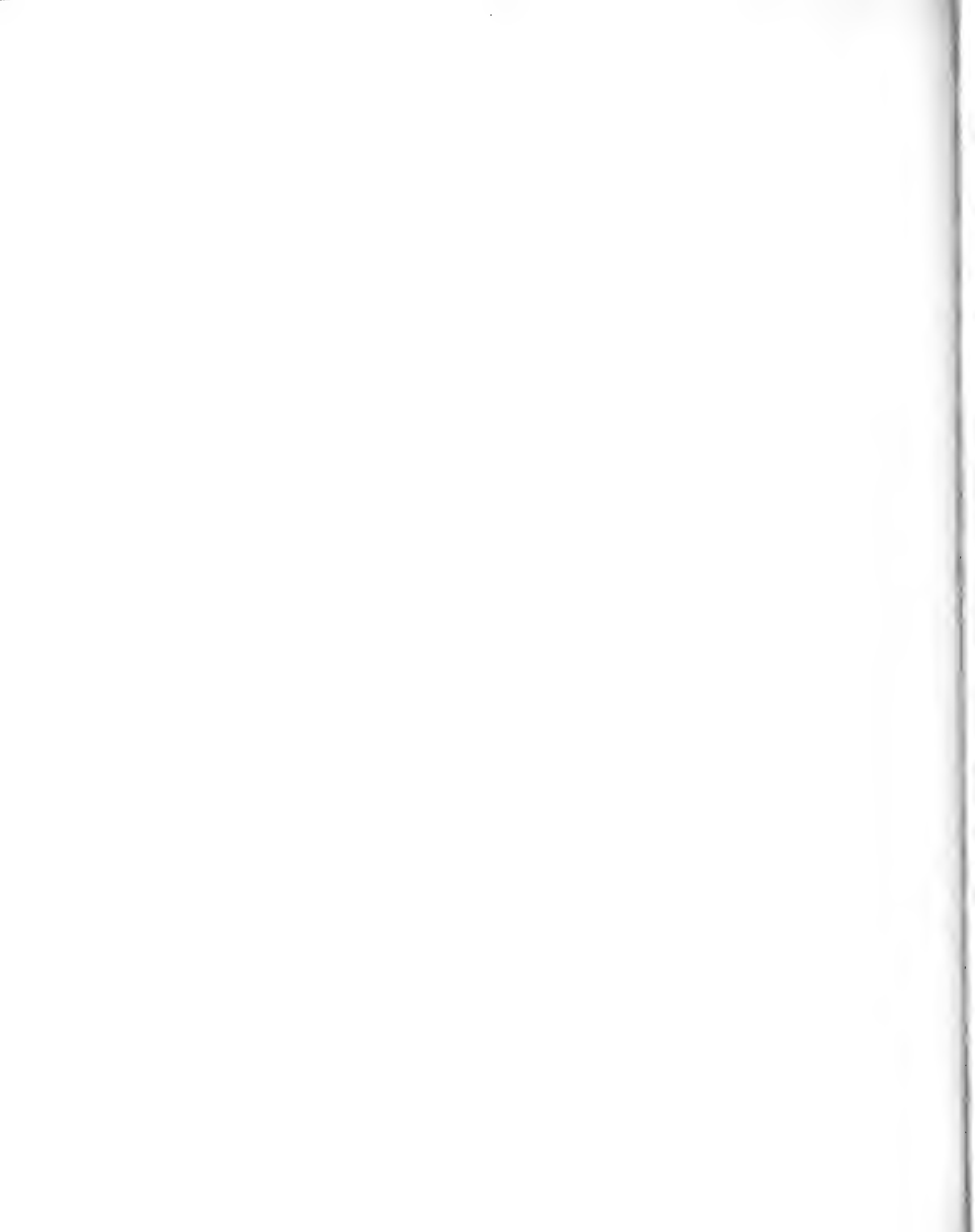
Bran'sche Buchhandlung in Jena.

Bei J. F. Hammerich in Altona ist erschienen:

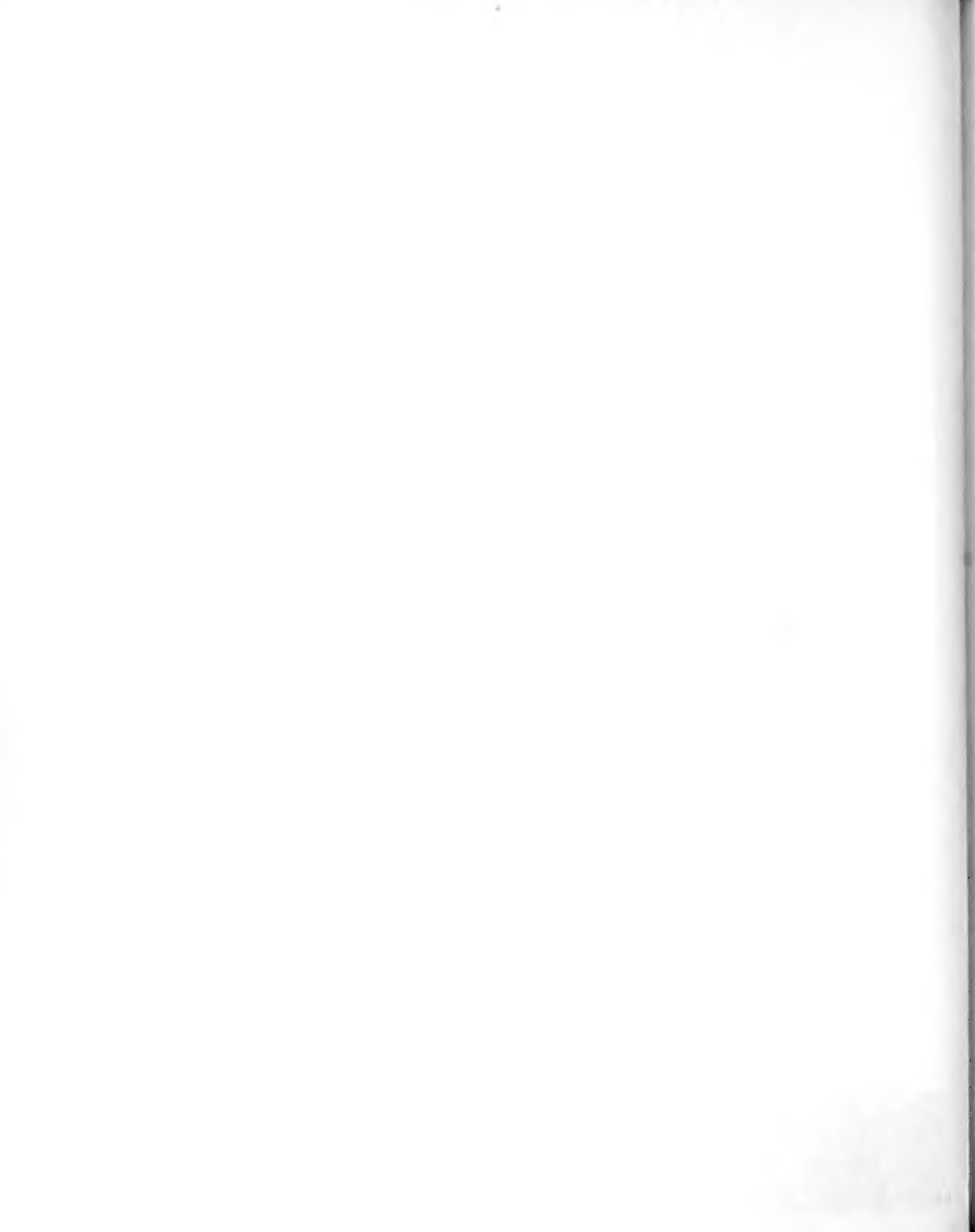
Der Mohrenknabe, oder die Wallfahrt nach dem Montserrat. Ein Roman von C. 257 Seiten. 8. 1 Thlr.

Es braucht nur gesagt zu werden, daß dieser Roman aus der Feder kam, welche die Erna schrieb, um ihn geschmackvollen Lesern zu empfehlen. Derselbe Reiz lebendiger, blühender Darstellung, derselbe zarte, schöne Sinn, dieselbe einfache Behandlung bedeutender Charaktere. Ein Bruder sieht die treulose Braut des andern, welcher durch sie seinen Tod findet. Auch die Leidenschaft des ersteren würde ihm den Untergang bereiten, wenn ihn nicht die verschmähte eigene Braut rettete, deren Werth er zuletzt erkennt.










THE
BOUND TO PLEASE
Heckman Bindery INC.
FEB.65
N. MANCHESTER,
INDIANA


AMNH LIBRARY
100044180